

Begründung

Richert

SALZDERHELDEN

Regionales Raumordnungsprogramm

3. Entwurf

Jenko Sternberg Design GmbH

**LANDKREIS
NORTHHEIM**

0. Inhalt und Erläuterungen

0.1 Inhaltsverzeichnis

0. Inhalt und Erläuterungen	ii
0.1 Inhaltsverzeichnis	ii
0.2 Abbildungsverzeichnis	iii
0.3 Tabellenverzeichnis	iv
0.4 Beikartenverzeichnis	vi
0.5 Anlagenverzeichnis	vi
0.6 Abkürzungsverzeichnis	vii
1. Grundsätze zur gesamträumlichen Entwicklung des Landkreises Northeim	2
1.1 Entwicklung der räumlichen Struktur des Landkreises Northeim	2
1.2 Einbindung in die südniedersächsische und überregionale Entwicklung	21
2. Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur	25
2.1 Entwicklung der Siedlungsstruktur	25
2.2 Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orte	44
2.3 Entwicklung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels	77
3. Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen	90
3.1 Entwicklung eines Freiraumverbundes und seiner Funktionen	90
3.1.1 Elemente und Funktionen des Freiraumverbundes, Bodenschutz	90
3.1.2 Natur und Landschaft, Biotopverbund	90
3.1.3 Natura 2000	210
3.1.4 Kulturelles Sachgut, Kulturlandschaften	217
3.2 Entwicklung der Freiraumnutzung	226
3.2.1 Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei	226
3.2.2 Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung	271
3.2.3 Landschaftsgebundene Erholung und Tourismus	294
3.2.4 Wassermanagement, Wasserversorgung und Hochwasserschutz	345
4. Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotenziale	365
4.1 Mobilität, Verkehr, Logistik	365
4.1.1 Entwicklung der technischen Infrastruktur, Logistik	365

4.1.2 Schienenverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr.....	366
4.1.3 Straßenverkehr	375
4.1.4 Schifffahrt, Häfen	380
4.1.5 Luftverkehr	381
4.2 Erneuerbare Energieversorgung und Energieinfrastruktur	381
4.2.1 Erneuerbare Energieerzeugung	381
4.2.2 Energieinfrastruktur	481
4.3 Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	488
Literatur- und Quellenverzeichnis	492

0.2 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1-1: SWOT-Analyse Kommunal-, Siedlungs- und Bevölkerungsstruktur (Quelle: LANDKREIS NORTHEIM, 2024)	3
Abb. 1.1-2: SWOT-Analyse Mobilität und Daseinsvorsorge (Quelle: LANDKREIS NORTHEIM, 2024)	5
Abb. 1.1-3: SWOT-Analyse Tourismus, Freizeit, Kultur (Quelle: LANDKREIS NORTHEIM, 2024) ...	7
Abb. 1.1-4: SWOT-Analyse Umwelt, Energie, Land- und Forstwirtschaft (Quelle: LANDKREIS NORTHEIM, 2024)	9
Abb. 1.1-5: SWOT-Analyse Wirtschaft, Bildung und Arbeitsmarkt (Quelle: LANDKREIS NORTHEIM, 2024)	10
Abb. 1.1-6: Geburtenziffer Deutschland (aus BIB, 2021)	12
Abb. 1.1-7: Bevölkerungspyramide 2019 und 2060 (aus BIB, 2021)	12
Abb. 1.1-8: Altersstruktur im Landkreis Northeim (Stand 2019)	13
Abb. 1.1-9: Abweichung vom Mittelwert Demografietyt 3 (aus BERTELSMANN STIFTUNG, 2021)	14
Abb. 1.1-10: Abweichung vom Mittelwert Demografietyt 1 (aus BERTELSMANN STIFTUNG, 2021)	15
Abb. 1.1-11: Abweichung vom Mittelwert Demografietyt 1 (aus BERTELSMANN STIFTUNG, 2021)	16
Abb. 1.2-1: Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg (aus METROPOLREGION HANNOVER BRAUNSCHWEIG GÖTTINGEN WOLFSBURG, 2021)	22
Abb. 2.2-1: Grundzentrale Verflechtungsbereiche Dassel und Markoldendorf	56
Abb. 2.2-2: Grundzentrale Verflechtungsbereiche Einbeck und Kreiensen	57
Abb. 2.2-3: Grundzentrale Verflechtungsbereiche Katlenburg und Lindau	58
Abb. 2.2-4: Zentrales Siedlungsgebiet Bad Gandersheim	63
Abb. 2.2-5: Zentrales Siedlungsgebiet Bodenfelde	64
Abb. 2.2-6: Zentrales Siedlungsgebiet Dassel	65
Abb. 2.2-7: Zentrales Siedlungsgebiet Einbeck	66
Abb. 2.2-8: Zentrales Siedlungsgebiet Hardeggen	67
Abb. 2.2-9: Zentrales Siedlungsgebiet Kalefeld	68
Abb. 2.2-10: Zentrales Siedlungsgebiet Katlenburg	69
Abb. 2.2-11: Zentrales Siedlungsgebiet Kreiensen	70
Abb. 2.2-12: Zentrales Siedlungsgebiet Lindau	71
Abb. 2.2-13: Zentrales Siedlungsgebiet Markoldendorf	72
Abb. 2.2-14: Zentrales Siedlungsgebiet Moringen	73

Abb. 2.2-15: Zentrales Siedlungsgebiet Nörten-Hardenberg	74
Abb. 2.2-16: Zentrales Siedlungsgebiet Northeim	75
Abb. 2.2-17: Zentrales Siedlungsgebiet Uslar.....	76
Abb. 2.3-1: Lebendige Stadt (Quelle: JENKO STERNBERG DESIGN GMBH).....	87
Abb. 2.3-2: Leerstand im Mittelzentrum	87
Abb. 3.1.2-1: Aufbau des Biotopverbundes (aus Anlage 3.1.2)	95
Abb. 3.1.2-2: Entwicklung der Landwirtschaftlichen Fläche von 1991 bis 2021 in ha	192
Abb. 3.2.1-1: Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit in Niedersachsen (aus LBEG, 2019)	228
Abb. 3.2.3-1: Reitanlage Gräflicher Landsitz Hardenberg im Maßstab 1:5.000	335
Abb. 3.2.3-2: Sportzentrum Electric Ride Park im Maßstab 1:4.000	337
Abb. 4.2.1-1: Übersicht der Vorranggebiete Windenergienutzung im Landkreis Northeim	383
Abb. 4.2.1- 3: Tabuzonen im Landkreis Northeim	425
Abb. 4.2.1-4: Anordnung der Windenergieanlagen im Modell-Windpark (links) und Abstandsmodell (rechts)	427
Abb. 4.2.1- 5: Potenzialflächenkulisse im Landkreis Northeim	431
Abb. 4.2.1-6: Schematische Abbildung der Umfassung	466
Abb. 4.2.1-7: Vertiefende Betrachtung der Umfassung – Becken von Altgandersheim.....	467
Abb. 4.2.1-8: Vertiefende Betrachtung der Umfassung – Brunser Hochfläche	468
Abb. 4.2.1-9: Vertiefende Betrachtung der Umfassung – Eichsfelder Becken und südliches Harzvorland bei Lindau	469
Abb. 4.2.1-10: Vertiefende Betrachtung der Umfassung – Moringer Becken	470
Abb. 4.2.1-11: Vertiefende Betrachtung der Umfassung – Kalefelder Lössenke	471
Abb. 4.2.1-12: Vertiefende Betrachtung der Umfassung – Uslarer Becken	472
Abb. 4.2.2-1 Übersicht der Vorranggebiete Leitungstrasse und Vorranggebiete Umspannwerk	486

0.3 Tabellenverzeichnis

Tab. 1.1-1: Bevölkerungsprognose Landkreis Northeim nach Kommunen (nach LANDESAMT FÜR STATISTIK, 2021)	17
Tab. 1.1-2: Zusammenfassung verschiedener Bevölkerungsprognosen in Prozent.....	19
Tab. 2.1-1: Wohnungsüberhang 2034-2040 (NBank 2021).....	26
Tab. 2.1-2: Sozialversicherungspflichtig (SvpB) und geringfügig Beschäftigte (GfB) 2019 (vgl. BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT, 2020)	35
Tab. 2.1-3: Übersicht und Begründung der Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten (Zahl der Arbeitsplätze nach Landkreis Northeim Wirtschaftsförderung, 2021 & 2024).....	37
Tab. 2.2-1: Begründung der Grundzentren im Landkreis Northeim	48
Tab. 2.3-1: Einzelhandelszentralität im Bereich Nahversorgung	78
Tab. 2.3-2: Versorgung der Ortsteile mit Nahversorgung	79
Tab. 2.3-3: Mittelzentrale Kongruenzräume	85
Tab. 3.1.2-1: Zielarten des Biotopverbundes im Landkreis Northeim nach Lebensraumkomplexen	92
Tab. 3.1.2-2: Kennzeichnungen der Funktionsräume	95
Tab. 3.1.2-3: Beschreibung und Begründung der Kerngebiete für den Lebensraumkomplex Wald	97

Tab. 3.1.2-4: Beschreibung und Begründung der Kerngebiete für den Lebensraumkomplex Offenland	102
Tab. 3.1.2-5: Beschreibung und Begründung der Kerngebiete für den Lebensraumkomplex Halboffenland	104
Tab. 3.1.2-6: Beschreibung und Begründung der Kerngebiete für den Lebensraumkomplex gewässer- und auebezogene Biotope.....	106
Tab. 3.1.2-7: Beschreibung und Begründung der Querungshilfen des Biotopverbundes	109
Tab. 3.1.2-8: Flächenanteile der Kerngebiete Biotopverbund im Landkreis Northeim	112
Tab. 3.1.2-9: Beispielhafte Kennzeichnung der Biotopverbundelemente	115
Tab. 3.1.2-10: Beschreibung und Priorisierung der Entwicklungskorridore für den Lebensraumkomplex Offenland – Vorbehaltsgebiet Biotopverbund Linie.....	116
Tab. 3.1.2-11: Beschreibung und Priorisierung der Entwicklungskorridore für den Lebensraumkomplex Halboffenland - Vorbehaltsgebiet Biotopverbund Linie	119
Tab. 3.1.2-12: Beschreibung und Priorisierung der Entwicklungskorridore für den Lebensraumkomplex Wald - Vorbehaltsgebiet Biotopverbund Linie	121
Tab. 3.1.2-13: Begründung der Vorranggebiete Natur und Landschaft (Fläche)	126
Tab. 3.1.2-14: Begründung der Vorranggebiete Natur und Landschaft (Linie)	165
Tab. 3.1.2-15: Begründung der Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft.....	175
Tab. 3.1.2-16: Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung.....	194
Tab. 3.1.2-17: Vorbehaltsgebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	202
Tab. 3.1.2-18: Beschreibung und Begründung der Vorbehaltsgebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes	208
Tab. 3.1.3-1: Natura 2000-Gebiete aus Anlage 2 und Anhang 2 des Landes-Raumordnungsprogrammes sowie deren signifikante Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie und signifikante Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten gem. Anhang II FFH-Richtlinie bzw. wertgebende Vogelarten gem. Anhang I Vogelschutzrichtlinie	212
Tab. 3.2.1-1: Räumliche Gliederung der Vorranggebiete Landwirtschaft	229
Tab. 3.2.1-2: Vorranggebiete Wald	246
Tab. 3.2.2-1: Ausschlusskriterien und (Rechts-)Grundlagen	273
Tab. 3.2.2-2: Ermittlung und Anwendung der Nutzungskonkurrenzen	275
Tab. 3.2.3-1: Begründung der Vorranggebiete landschaftsbezogene Erholung.....	296
Tab. 3.2.3-2: Begründung der Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung	303
Tab. 3.2.3-3: Begründung der Vorranggebiete infrastrukturbezogene Erholung.....	307
Tab. 3.2.3-4: Vorranggebiete Tourismusschwerpunkt mit räumlicher Zuordnung, Ausstattungsmerkmalen und tourismusrelevanter Infrastruktur	311
Tab. 3.2.3-5: Begründung der Vorranggebiete regional bedeutsamer Wanderweg	339
Tab. 3.2.3-6: Übersicht und Charakterisierung der Lebensraumrouten im Naturpark Solling-Vogler	341
Tab. 3.2.4-1: Übersicht kommunaler Kläranlagen im Landkreis Northeim (nach NLWKN, 2019 und LANDKREIS NORTHEIM, 2017)	347
Tab. 3.2.4-2: Übersicht der bestehenden Wassergewinnungsanlagen im Landkreis Northeim	349
Tab. 3.2.4-3: Übersicht der Vorranggebiete Trinkwassergewinnung.....	350
Tab. 3.2.4-4: Übersicht der reaktivierbaren Wassergewinnungsanlagen im Landkreis Northeim	356
Tab. 3.2.4-5: Übersicht der Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung	357
Tab. 3.2.4-6: Übersicht bestehender Hochwasser- und Regenrückhaltebecken im Landkreis Northeim	361

Tab. 3.2.4-7: Übersicht geplanter Hochwasser- und Regenrückhaltebecken im Landkreis Northeim	363
Tab. 4.1.2-1: Bestehende Bahnhöfe im Landkreis Northeim	367
Tab. 4.1.3-1: Anschlussstellen im Landkreis Northeim	375
Tab. 4.1.3-2: Projektliste Straßen im Landkreis Northeim (vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR, 2016)	379
Tab. 4.2.1-1: Vorranggebiete Windenergienutzung	383
Abb. 4.2.1- 1: Ablaufdiagramm Planungskonzept	392
Tab. 4.2.1-2: Seit 2021 genehmigte Windenergieanlagen im Landkreis Northeim (Stand September 2024)	396
Tab. 4.2.1-3: Kriterien zur Ermittlung der Tabuzonen	398
Tab. 4.2.1-4: Windenergierelevante Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete im Landkreis Northeim	412
Tab. 4.2.1-5: Abwägungsrelevante Kriterien im Rahmen der flächenbezogenen Einzelfallprüfung	434
Tab. 4.2.1-6: Landschaftsschutzgebiete im Landkreis Northeim	446
Tab. 4.2.1-7: Flächenbilanzierung	475
Tab. 4.2.1-8: Vorranggebiete Windenergienutzung im Landkreis Northeim	476
Tab. 4.2.1-9: Vorranggebiete Windenergienutzung im Landkreis Northeim	477
Tab. 4.2.1-10: Ausbau Photovoltaik LK Northeim (Stand 12.2020) (nach ENERGIEAGENTUR REGION GÖTTINGEN, 2022)	479

0.4 Beikartenverzeichnis

- Beikarte 2.1: Siedlungs- und Versorgungsstruktur
- Beikarte 3-1: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete der Freiraumkategorien Natur und Landschaft
- Beikarte 3-2: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete der Kategorien Erholung, Tourismus und kulturelles Sachgut
- Beikarte 3-3: Land- und Forstwirtschaft
- Beikarte 3-4: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete des Wassermanagements und der Wasserversorgung
- Beikarte 3-5: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete des Hochwasserschutzes

0.5 Anlagenverzeichnis

- Anlage 2.1: Ausgewählte Einrichtungen der Daseinsvorsorge in den Ortschaften des Landkreises Northeim
- Anlage 2.3: Regionales Einzelhandelskonzept für den Landkreis Northeim (CIMA BERATUNG + MANAGEMENT GMBH, 2019)
- Anlage 3.1.2: Fachbeitrag zur Aktualisierung ausgewählter LRP-Schutzgüter – Teilbericht Biotopverbund (PLANUNGSGRUPPE UMWELT, 2020)

- Anlage 3.2.1: Landwirtschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalen Raumordnungsprogramm im Landkreis Northeim (LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NIEDERSACHSEN, 2021)
- Anlage 3.2.2: Steckbriefe der Rohstofflagerstätten im Landkreis Northeim
- Anlage 4.2.1-1: Gebietsblätter der Vorranggebiete Windenergienutzung
- Anlage 4.2.1-2: Fachbeitrag zur Aktualisierung ausgewählter LRP-Schutzgüter – Teilbericht Landschaftsbewertung (PLANUNGSGRUPPE UMWELT, 2020)
- Anlage 4.2.1-3: Avifaunistische Untersuchung der Vorranggebiete Windenergienutzung im Zuge der Neuausweisung des RROP für den Landkreis Northeim (ÖKOTOP GBR, 2024)
- Anlage 4.2.1-4: Windpotentialstudie für den Landkreis Northeim (CUBE ENGINEERING GMBH, 2014)

0.6 Abkürzungsverzeichnis

ADAC	Allgemeiner Deutscher Automobil-Club
ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club
ALKIS	Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem
BAB	Bundesautobahn
BAIUDBw	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BBPlG	Gesetz über den Bundesbedarfsplan (Bundesbedarfsplangesetz)
Bez.	Bezeichnung
BfN	Bund für Naturschutz
BFS	Bodenfruchtbarkeitsstufe
BiB	Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung
BK50	Bodenkarte im Maßstab 1:50.000
BKF	Bodenkundliche Feuchtestufe
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNetzA	Bundesnetzagentur
B-Plan	Bebauungsplan

BRPHV	Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länder- übergreifenden Hochwasserschutz
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EFZH	Ein- und Zweifamilienhäuser
EH	Einzelhandel
EnWG	Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirt- schaftsgesetz)
EW	Einwohner
Fachwerk5Eck	Projekt zum Erhalt der historischen Baukunst der Städte Duder- stadt, Einbeck, Hann. Münden, Northeim und Osterode am Harz
FFH	Fauna-Flora-Habitat
F-Plan oder FNP	Flächennutzungsplan
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
GfB	Geringfügig Beschäftigte
GG	Grundgesetz
GIS	Geographisches Informationssystem
GVZ	Güterverkehrszentrum
HK	historische Kulturlandschaft
HQ100	Hundertjähriges Hochwasserereignis
HQextrem	Extrem-Hochwasserereignis
IBA	Important Bird Areas
INTERREG	europäische territoriale Zusammenarbeit
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz
KVN	Kassenärztliche Vereinigung Niedersachsen
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz
LaPro	Niedersächsisches Landschaftsprogramm
LBEG	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
LK	Landkreis
LNVG	Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen
LROP	Landes-Raumordnungsprogramm
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRR	Lebensraumroute
MBO-Ä	Musterberufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte

MFH	Mehrfamilienhäuser
MIV	motorisierter Individualverkehr
MKRO	Ministerkonferenz für Raumordnung
ML	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
MTOW	Maximum Take-Off Weight
MU	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz
NBank	Investitions- und Förderbank Niedersachsen
NDSchG	Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz
NfL	Nachricht für Luftfahrer
NFP	Niedersächsisches Forstplanungsamt
NIBIS	Niedersächsische Bodeninformationssystem
NKI	Nationale Klimaschutzinitiative
NKlimaG	Niedersächsisches Klimagesetz
NLF	Niedersächsische Landesforsten
NLStBV	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
NLT	Niedersächsischer Landkreistag
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NNatSchG	Niedersächsisches Naturschutzgesetz
NOM	Northeim
NSG	Naturschutzgebiet
NStrG	Niedersächsisches Straßengesetz
NVP	Nahverkehrsplan
NWaldLG	Niedersächsisches Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung
NWE10	Programm zur Natürlichen Waldentwicklung in Niedersachsen
NWindG	Niedersächsisches Gesetz zur Umsetzung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes und über Berichtspflichten (Niedersächsisches Windenergieflächenbedarfsgesetz)
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
OT	Ortsteil
OVG	Oberverwaltungsgericht
PBefG	Personenbeförderungsgesetz

PPR	Prior Permission Required
PU	Planungsgruppe Umwelt
PV	Photovoltaik
RAA	Richtlinien für die Anlage von Autobahnen
REHK	Regionales Einzelhandelskonzept
RL	Rote Liste
ROG	Bundes-Raumordnungsgesetz
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
RSK25	Rohstoffsicherungskarte im Maßstab 1:25.000
RUZ	Regionales Umweltbildungszentrum
SGB II	Sozialgesetzbuch, 2. Buch, Grundsicherung für Arbeitsuchende
SNIC	SüdniedersachsenInnovationsCampus
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SvpB	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte
TA Lärm	Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm
THG	Treibhausgase
TKG	Telekommunikationsgesetz
TMA	Telemedizin-Assistenzkraft
VO	Verordnung
WA-Gebiet	Allgemeines Wohngebiet
WaStrG	Wasserstraßengesetz
WEA	Windenergieanlage
WFK	Waldfunktionskarte
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WindBG	Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz)
WR-Gebiet	reines Wohngebiet
WRRL	Europäische Wasserrahmenrichtlinie
ZSG	Zentrales Siedlungsgebiet
ZVSN	Zweckverband Verkehrsverbund Süd-Niedersachsen



Jenke Sternberg Design GmbH

Grundsätze zur gesamträumlichen Entwicklung des Landkreises Northeim

3. RROP-Entwurf



Jenke Sternberg Design GmbH

Senger

LANDKREIS
NORTHEIM



1. Grundsätze zur gesamträumlichen Entwicklung des Landkreises Northeim

1.1 Entwicklung der räumlichen Struktur des Landkreises Northeim

Zu RROP 1.1 01 und 02

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 1.1 Ziffern 01 und 02. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 1.1 03

Satz 1 und 2

Der Landkreis Northeim liegt in zentraler Lage (nördlich der errechneten Mittelpunkte Deutschlands) und ist verkehrlich mit 4 Anschlussstellen unmittelbar an die Bundesautobahn (BAB) 7 als eine der wesentlichen Nord-Süd-Verbindungen angebunden. Über die BAB 7 sind auch zeitnah Ost-West-Achsen wie die BAB 2 sowie die BAB 38 und 44 zu erreichen. Das Schienennetz lässt eine gute regelmäßige Erreichbarkeit der benachbarten Oberzentren zu und über diese auch die Anbindung an den Hochgeschwindigkeitsfernverkehr.

Dennoch ist der Landkreis weniger durch seine Verkehrsinfrastruktur geprägt, sondern vielmehr durch den ländlichen Charme, der sich in der Vielfalt der Naturräume, der Landnutzung und der darin eingebundenen fachwerkdominierten Siedlungen zeigt.

Durch den demografischen Wandel - die zunehmende Alterung der Bevölkerung - sind schon jetzt Leerstände in einigen Orten sichtbar. Während die Zentralen Orte die Menschen sehr gut mit Gütern des täglichen Bedarfs versorgen, bestehen z. T. Lücken in der Nahversorgung und bei der Erreichbarkeit von Einrichtungen der Daseinsvorsorge für die Menschen außerhalb der Zentralen Orte. Der Umgang mit dem demographischen Wandel und der Zugang aller Menschen zu Einrichtungen der Daseinsvorsorge werden zu den größten Herausforderungen der nächsten Jahrzehnte im Landkreis Northeim zählen.

Von Süden nach Norden durchfließt die Leine den Landkreis. Zu beiden Seiten liegen u. a.

- hervorragende landwirtschaftlich nutzbare Böden,
- durch Kiesabbau entstandene Seen, die sowohl bei Erholungssuchenden als auch bei Ornithologen weit über die Landkreisgrenzen bekannt sind,
- viele Bodendenkmale, die von frühzeitlicher Besiedlung zeugen sowie
- kleinere und größere Ortschaften mit historischen fachwerkdominierten Zentren.

An das Leinetal schließen sich im Osten (Harz) und im Westen (Solling) Mittelgebirgslandschaften an, die wiederum Erholungssuchenden vielfältigste Möglichkeiten bieten und auch der Tier- und Pflanzenwelt Rückzugsräume geben, so dass Wildkatze, Luchs, Schwarzstorch und viele andere geschützte Arten hier einen Lebensraum finden. Bundesweit trägt der Landkreis Northeim für den Biotopverbund zwischen Harz und Solling, der die Möglichkeit eines genetischen Austausches für die entsprechenden Großsäugerpopulationen schafft, eine entscheidende Verantwortung.

In ebensolcher Verantwortung sieht sich der Landkreis Northeim für den Klimaschutz. Es sollen Flächen zur Erzeugung erneuerbarer Energien bereitgestellt werden. Daneben soll die Neuversiegelung begrenzt und es sollen Anreize für klimaneutrales Wohnen, Arbeiten und klimaneutrale Mobilität geschaffen werden.

Zusammenfassend soll die Lebensqualität der Bürger*innen in allen Belangen erhalten und verbessert werden. Dabei sind soziale, wirtschaftliche und umweltrelevante Belange gleichermaßen von Bedeutung.

Im Zuge der Fortschreibung des Regionalen Entwicklungskonzeptes wurde eine SWOT-Analyse mit folgender Zusammenfassung zu fünf Themenfeldern erstellt.

I Kommunal-, Siedlungs- und Bevölkerungsstruktur

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> + Zentrale Lage in Deutschland + Nähe zu Göttingen und Lage in der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg + Wanderungsgewinne in Uslar, Katlenburg-Lindau, Moringen und Nörten-Hardenberg + Günstigere Immobilien- und Grundstückspreise im Landkreisdurchschnitt im Vergleich zu Niedersachsen (jedoch Gefälle in Abhängigkeit zu Zentrennähe) 	<ul style="list-style-type: none"> - Bevölkerungsrückgang und negative natürliche Bevölkerungsentwicklung in allen Kommunen - Stärkere Belastung der Sozialsysteme und der kommunalen Haushalte durch den demografischen Wandel - Hoher infrastruktureller Aufwand durch kleinteilige Siedlungsstruktur
Potenziale	Herausforderungen
	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Gefährdung der Ortsbilder durch Leerstand und teils verfallenden historischen Gebäudebestands

Abb. 1.1-1: SWOT-Analyse Kommunal-, Siedlungs- und Bevölkerungsstruktur (Quelle: LANDKREIS NORTHEIM, 2024)

Folgende Handlungsbedarfe werden aufgezeigt:

- Konsequente Innenentwicklung betreiben, um die Ortskerne und ihre Versorgungsstrukturen zu stärken und damit attraktiv zu halten
- Angebote für Kinder, Jugendliche und Familien erhalten und ausbauen, um auch weiterhin ein attraktiver Wohnstandort zu sein
- Älteren Menschen das Wohnen im Alter im örtlichen Umfeld ermöglichen, z.B. über gemeinschaftliche Wohn- und Versorgungsgemeinschaften, welche die Mobilität für ältere Menschen und Menschen mit Handicap verbessern.
- Frauen für die Kommunalpolitik begeistern und Vereinbarkeit mit Familie/Pflege Angehöriger und Beruf verbessern
- Identitätsstiftenden, ortsbildprägenden historischen Gebäudebestand (v. a. Fachwerk) erhalten
- Flächenversiegelungen vermeiden und Flächenmanagement ausbauen

II Mobilität und Daseinsvorsorge

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> + Engagement in Kommunen bei der Entwicklung alternativer Mobilitätsformen und Vernetzung von Verkehrsträgern, z. B. Mobilitätsstationen in Uslar, Dorfbusse, E-CarSharing (MOPINO, Unser Dorf fährt elektrisch) + Größtenteils gute Erreichbarkeit der Grund- und Mittelzentren über den Motorisierten Individualverkehr und ÖPNV, gute Verkehrsanbindung über Autobahn und Bundesstraßen + Ausreichende Nahversorgungsangebote in den Grund- und Mittelzentren (Ausnahme Lindau) + Überwiegend gute Breitbandanbindung in den Grund- und Mittelzentren + Gute medizinische Hausarzt-Versorgung + "Gesundheitsregion Göttingen/Süd-niedersachsen" zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung + Hohes soziales Engagement durch ehrenamtliche Tätigkeiten in Vereinen und in Einrichtungen des Sozialwesens + Ehrenamtsagentur für den Landkreis Northeim + Qualifizierte Dorfmoderator*innen aktiv + Mehrere Zusammenschlüsse von Ortschaften in Dorfregionen für die Dorfentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> - ÖPNV-Anbindung von peripheren Orten - ÖPNV, Schienenersatzverkehr und Taxen nur bedingt barrierefrei - Noch fehlende Verbindungen im Radwegenetz für den Alltagsverkehr, z. B. an Landstraßen - Noch keine durchgängige Verknüpfung von Verkehrsträgern (Radabstellanlagen meist nicht ausreichend gesichert) - Teilweise lückenhafte medizinische Versorgung mit Fachärzten - Noch keine flächendeckende Breitbandanbindung in peripheren Gebieten (Lückenschlüsse für 2023 zu erwarten) - Teilweise fehlende Infrastruktur für Kinder und Jugendliche (Betreuung, Freizeit) - Vorhandenes Wohnraumangebot noch nicht ausreichend auf gewandelte Ansprüche ausgerichtet (z. B. bei Wohnungszuschnitten)
Potenziale	Herausforderungen
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anpassung der Angebote an die alternde Bevölkerung als Chance ➤ Erhalt der vorhandenen sozialen Infrastruktur als wichtiger Standortfaktor ➤ Nutzung des in der Corona-Pandemie gestärkten Gemeinschaftssinns und der digitalen Kommunikationskanäle ➤ Weitere Qualifikationen zur Dorfmoderation 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Medizinische Grundversorgung durch Alterung und fehlende Nachfolgeregelungen gefährdet ➤ Soziales Engagement durch fehlenden Nachwuchs in Vereinen und im Ehrenamt gefährdet ➤ Angebote im Sozialbereich und Ehrenamt stark durch Corona-Pandemie eingeschränkt. ➤ Erhalt der sozialen Infrastruktur und des ÖPNV als zunehmender Kostenfaktor in Folge des demografischen Wandels ➤ Mobilität über Landesgrenzen hinweg sicherstellen und Angebote koordinieren

Abb. 1.1-2: SWOT-Analyse Mobilität und Daseinsvorsorge (Quelle: LANDKREIS NORTHEIM, 2024)

Folgende Handlungsbedarfe werden aufgezeigt:

- Mobilitätsangebote barrierefrei ausbauen und mit der sozialen Infrastruktur verknüpfen, um allen den Zugang zu Versorgungs- und Kulturangeboten zu erleichtern
- Weitere Mobilitätsoptionen (z. B. mit Elektromobilität, Carsharing, Ridepooling oder On-Demand-Verkehren (Rufbusse)) in die Fläche bringen
- Flächendeckende bedarfsgerechte Angebote in Abstimmung mit vorhandenen Mobilitätsanbietern ergänzend auch in Randzeiten entwickeln
- Umweltverbund stärken (z. B. durch Werbung für umweltfreundliche Verkehrsmittel, Reaktivierung von Bahnhaltepunkten, Förderung von Lastenrädern und Radabstellanlagen sowie Schaffung von Radbeauftragten in den Kommunen)
- Berücksichtigung von Mobilitätsbedarfen von Frauen bei Angebotsplanung (Femobility, gender mobility gap)
- Qualität der sozialen Infrastruktur sichern und bedarfsgerecht stärken, um Vereinigungstendenzen vorzubeugen
- Breitbandversorgung weiter ausbauen und kontinuierlich an neue Standards anpassen
- Strukturen schaffen, um das hohe soziale Engagement zu erhalten und das Ehrenamt zu unterstützen (u. a. durch digitale Strukturen, Vernetzungsmöglichkeiten, Qualifizierungs- und Bildungsangebote)
- Gemeinschaftsräume in Orten zukunftssicher machen und barrierefrei umbauen
- Ärztliche Versorgung langfristig sicherstellen

III Tourismus, Freizeit, Kultur

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> + Gute Eignung für natur- und landschaftsbezogenen Tourismus sowie sanften Tourismus + Touristische Zusammenarbeit: Institutionelle Zusammenarbeit mit den großen Tourismusdestinationen (Solling-Vogler-Region, Weserbergland-Touristik) und darüber hinaus Eichsfeld + Teilweise gute touristische Profilierung (z. B. in Solling-Vogler-Region, Fachwerk5Eck u. a.) + Radwegenetz mit drei überregional bedeutenden Fernradwegen (vor allem Weserradweg) und Mountainbike-Region Solling-Vogler + Ausgeprägtes Wanderwegenetz, auch mit Qualitätswanderwegen, mit Schwerpunkt in Solling-Vogler-Region + Bad Gandersheim als Kurstandort mit fast der Hälfte der Übernachtungen im Landkreis + Attraktive Regionalmarken "Echt! Solling-Vogler-Region" und "Kostbares Südniedersachsen" mit zahlreichen regionalen Produkten + Historische Bausubstanz und Zusammenschluss der Städte Northeim und Einbeck mit Hann. Münden, Duderstadt und Osterode zum "Fachwerk5Eck" + Vielzahl soziokultureller und kulturhistorischer Angebote, Sehenswürdigkeiten und Einrichtungen + Digitale Bewerbung der Freizeit- und Kulturangebote (u. a. durch Erlebnis Kultur und Tourismus-broschüre des Landkreises) 	<ul style="list-style-type: none"> - Räumliche Zuordnung zu den touristischen Destinationen teilweise schwierig bzw. keine starke Destination über gesamten Landkreis - Vergleichsweise geringer Anteil der direkt oder indirekt in der Tourismusbranche Erwerbstätigen - Fehlende kreisweite Vernetzung der touristischen Angebote - Teilweise fehlende touristische Infrastruktur (Beherbergungsangebote, Informationen zu touristischen Zielen, Gastronomie an Rad-, Wanderwegen, etc.) - Teilweise fehlende Anpassung an heutige Qualitätsanforderungen in Gastronomie und Hotellerie (Ausstattung, Service) - Kulturelles Potenzial noch nicht vollständig erschlossen - Kinderfreundlichkeit und Barrierefreiheit der Gastronomie
Potenziale	Herausforderungen
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Touristische Zusammenarbeit weiter ausbauen ➤ Landesgartenschau 2023 in Bad Gandersheim bietet Impuls für nachhaltige Entwicklung und Steigerung der Bekanntheit der Region ➤ Kulturelle Vielfalt stärker nutzen und bewerben 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Demografischer Wandel beeinflusst zukünftige Anbieterstruktur ➤ Dauerhafte Finanzierung von Kulturangeboten über temporäre Projekte hinaus

Abb. 1.1-3: SWOT-Analyse Tourismus, Freizeit, Kultur (Quelle: LANDKREIS NORTHEIM, 2024)

Folgende Handlungsbedarfe werden aufgezeigt:

- Regionale Identität stärken und sichtbar machen, um durch Profilierung Tourismus- und Kulturangeboten Impulse zu geben
- Kulturgüter (inkl. Geschichte der Ortschaften) sichern und bewerben
- Touristische Qualitätsstandards einführen bzw. weiterentwickeln und mit Betrieben umsetzen, Standards an aktuelle Tourismustrends und -entwicklungen in der Gastronomie und bei Unterkünften anpassen
- Barrierefreie Tourismusangebote schaffen/inklusive Angebote für Menschen mit Handicap ausbauen
- Zielgruppenorientierte Gastronomie- und Beherbergungsangebote (für Radtouristen, Familien mit regionalen Angeboten) umsetzen
- Natur- bzw. Outdoor-Angebote ausbauen bzw. nutzbar machen, bestehende Potenziale für den Wander- und Fahrradtourismus nutzen
- Kulturpotenziale in bestehenden Strukturen vernetzen und mit Bildungs-, Tourismus- und Freizeitangeboten verknüpfen
- Kultur- und Freizeitangebote zielgruppenorientiert vermarkten
- Aktivitäten von Kultureinrichtungen dauerhaft unterstützen

IV Umwelt, Energie, Land- und Forstwirtschaft

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> + Regional-Dachmarken Kostbares Südniedersachsen und Echt! + Reizvolle und abwechslungsreiche Landschaft = Lebensqualität + Hoher Flächenanteil von Landschaftsschutzgebieten + Vergleichsweise hoher Waldflächenanteil + Klimaschutzmanagement beim Landkreis Northeim sowie in den Städten Northeim und Uslar 	<ul style="list-style-type: none"> - Hochwassergefährdung in einigen Kommunen - Wachsende Klimafolgen u. a. für Wirtschaft, Gesundheit, Vegetation und Siedlungsstruktur - Verlust von Arten und Ökosystemen
Potenziale	Herausforderungen
<ul style="list-style-type: none"> ➔ Konzept des Niedersächsischen Wegs nutzen, das ökologische Potenzial unter Einbezug der Landwirtschaft zu erhalten ➔ Ausbau erneuerbarer Energien ➔ Verbesserung der Klimafolgenanpassung in Wirtschaft, Siedlung und Natur ➔ Energetische Sanierung im Gebäudebereich 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Abnehmende Zahl der Landwirtschaftsbetriebe ➔ Veränderung des Landschaftsbildes durch Anlagen erneuerbarer Energien

Abb. 1.1-4: SWOT-Analyse Umwelt, Energie, Land- und Forstwirtschaft (Quelle: LANDKREIS NORTHEIM, 2024)

Folgende Handlungsbedarfe werden aufgezeigt:

- Tourismus und Landwirtschaft verstärkt verknüpfen
- Land- und Forstwirtschaft diversifizieren
- Erneuerbare Energien verstärkt nutzen, mit Fokus auf eine dezentrale Energieversorgung
- Energieeffizienz in Gebäuden und Unternehmen steigern
- Datengrundlage für Energienutzung (Treibhausgasbilanz) und Betroffenheitsanalyse durch Klimafolgen schaffen
- Hochwasserprävention ausbauen, z. B. durch Regenwasserrückhalt (Schwammstadt, Dachbegrünung)
- Artenschutz unterstützen, u. a. durch Maßnahmen in der Landwirtschaft oder Gartengestaltung
- Waldbestände zur Sicherung der Biodiversität sowie des Grundwasserhaushaltes diversifizieren
- Intakte Dorfökologie sicherstellen
- Biotope vernetzen

V Wirtschaft, Bildung und Arbeitsmarkt

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> + Arbeitslosenquote (4,8 %) leicht unter Bundes- und Landesdurchschnitt + Positiver Pendlersaldo in den Städten Einbeck, Northeim und Moringen + Gute Anbindung der Region an wichtige Verkehrsachsen, viele gut an das Straßennetz angebundene Gewerbeflächen + Breitbandversorgung für alle Adressen (letzte Haushalte/Adressen erhalten 2022/2023 Zugang zu Breitbandversorgung.) + Gewerbegebiete weitestgehend an Breitbandnetz angeschlossen + Flächendeckende Versorgung mit Grundschulen + Viele Hochschulen in der näheren Umgebung + Vergleichsweise hohe Bedeutung der Land- und Forstwirtschaft 	<ul style="list-style-type: none"> - Geringe Wirtschaftsleistung (BIP und Kaufkraft) im Vergleich zu Niedersachsen - Negative Pendlersaldo in nahezu allen Kommunen
Potenziale	Herausforderungen
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kooperationsmöglichkeiten für Unternehmen mit den Hochschulen (Innovationen, Fachkräftegewinnung) ➤ Alterung der Bevölkerung eröffnet neue Märkte ➤ Nutzung der verstärkten Homeoffice-Tendenzen 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wettbewerbsnachteile durch vergleichsweise geringen Anteil des Dienstleistungssektors ➤ Arbeits-/Fachkräftemangel nimmt zu (Fortzug und Schwierigkeiten, neue Arbeitskräfte zuzugewinnen)

Abb. 1.1-5: SWOT-Analyse Wirtschaft, Bildung und Arbeitsmarkt (Quelle: LANDKREIS NORTHEIM, 2024)

Folgende Handlungsbedarfe werden aufgezeigt:

- Arbeitsstrukturen diversifizieren und Dienstleistungssektor ausbauen
- Angebote des Dienstleistungssektors an die demografischen Veränderungen anpassen, um zukunftssichere Arbeitsplätze zu schaffen
- Fachkräfte für die Region gewinnen und binden
- Vereinbarkeit von Familie/Pflege und Beruf stärken
- Arbeitsmarktreserven erschließen (z.B. durch mehr inklusive Beschäftigungsverhältnisse oder elterngerechte Arbeitsstellen)
- innovative Arbeitsformen (z. B. mit Coworking) ermöglichen
- außerschulische Bildungsangebote stärken und mit allgemeinbildenden Schulen verknüpfen
- Kooperationsmöglichkeiten und Kontakte zu Hochschulen stärken

- Mobilfunknetz weiter ausbauen (Mindeststandards sicherstellen)
- Internetversorgung weiter ausbauen (zunächst graue Flecken mit weniger als 100 MBit/s beseitigen, mittel- und langfristig an steigende Standards anpassen)

Der Erhalt bzw. die Verbesserung der hier aufgezeigten Stärken und Potenziale soll bei der Genehmigung raumbedeutsamer Pläne und Vorhaben angestrebt werden.

In den folgenden Abschnitten des Regionalen Raumordnungsprogramms werden die oben genannten Handlungsbedarfe wiederholt aufgegriffen und entsprechend der jeweiligen Themen konkretisiert.

Zu RROP L1

Es handelt sich um einen Leitsatz des RROP. Die Leitsätze zählen nicht zu den Erfordernissen der Raumordnung nach § 3 ROG und die Adressaten unterliegen nicht den Bindungswirkungen nach § 4 ROG (s. Erläuterungen zu der Beschreibenden Darstellung). Ihre Begründung ist daher nicht Bestandteil des RROP.

Zu RROP 1.1 04

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 1.1 Ziffer 03. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 1.1 05

Demografische Entwicklung

Trend Deutschland

Deutschland ist vom demografischen Wandel betroffen. Der natürliche Bevölkerungssaldo, also die Differenz aus Geburten- und Sterberate, ist negativ. Geburtenraten, welche zu einer Bestandserhaltung der Bevölkerungszahl führen würden, sind nicht gegeben (vgl. Abb. 1.1-6).

Auch durch Zuwanderung kann diese Entwicklung derzeit nicht aufgehalten werden. Die niedrigen Geburtenraten führen außerdem zu einer Überalterung der Bevölkerung.

Zwar führt die jüngste Berechnung des Statistischen Bundesamtes, die die Folgen der Corona-Pandemie mit einbezieht, zu einer geringeren Zahl der älteren Menschen im Vorausberechnungszeitraum bis 2035. Die demografische Alterung schreitet dennoch schnell voran. Das Verhältnis der Zahl der Menschen im Rentenalter zur Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter wird sich auch nach den Ergebnissen der mittelfristigen Vorausberechnung deutlich verschieben. Je nach Höhe des Wanderungssaldos würden im Jahr 2035 nach der mittelfristigen Vorausberechnung zwischen 41 und 43 Personen

ab 67 Jahren auf 100 Personen im Alter zwischen 20 und 66 Jahren kommen. Regional bestehen jedoch große Unterschiede (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT, 2021).

Eine Prognose für das Jahr 2060 vom Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (BiB) rechnet mit einer weiteren Verstärkung der Überalterung (vgl. Abb. 1.1-7). Gemäß dieser Prognose können die Zuwanderungen junger Menschen den Alterungsprozess zeitweise verlangsamen, aber nicht aufhalten (vgl. BIB, 2021).

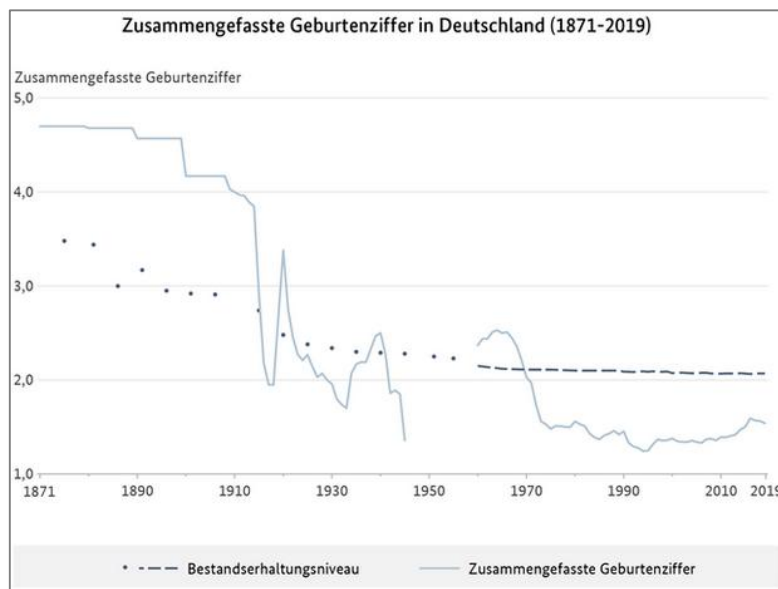


Abb. 1.1-6: Geburtenziffer Deutschland (aus BIB, 2021)

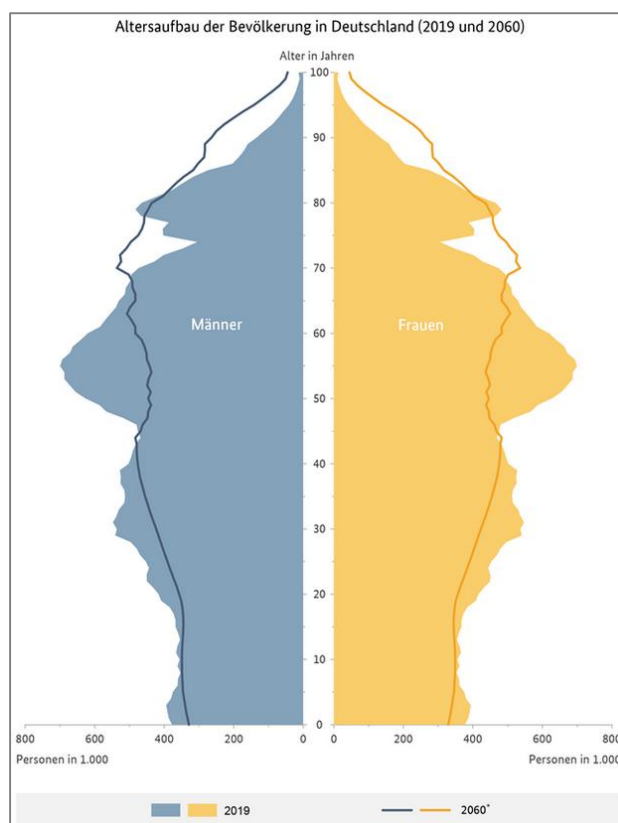


Abb. 1.1-7: Bevölkerungspyramide 2019 und 2060 (aus BIB, 2021)

Niedersachsen und Landkreis Northeim

Der demografische Wandel ist auch in Niedersachsen spürbar, die Entwicklung verläuft regional sehr unterschiedlich. Ein Bevölkerungsrückgang, insbesondere in den strukturschwächeren ländlichen Räumen, eine Erhöhung des Durchschnittsalters, aber auch eine Erhöhung des Anteils von Menschen mit Migrationshintergrund bestimmen bereits heute die Entwicklung in nahezu allen Lebensbereichen (vgl. AMT FÜR REGIONALE LANDESENTWICKLUNG BRAUNSCHWEIG, 2020).

Im Wohnungsmarktbericht 2021 der Investitions- und Förderbank Niedersachsen (NBank) wird auf die Bevölkerungsentwicklung in Niedersachsen eingegangen. In Niedersachsen wird sich die Einwohnerzahl bis 2040 verringern. In den nächsten Jahren ist noch von einem Bevölkerungswachstum auszugehen, das sich vor allem Wandergewinnen zuschreiben lässt. Spätestens ab dem Jahr 2025 werden jedoch die Sterbefälle die Geburten sehr deutlich übersteigen. Bis 2040 ist deshalb mit einer um gut vier Prozent geringeren Bevölkerung zu rechnen. Diese Verringerung ist ungleich verteilt. So werden Gemeinden im Osten und Südosten sowie an der Nordseeküste des Landes hohe Rückgänge verzeichnen, während insbesondere die Städte Hannover, Lüneburg, Oldenburg und Osnabrück mit einem durchgängigen Bevölkerungswachstum rechnen können (vgl. NBANK, 2021).

Der Landkreis Northeim hat derzeit (Stand 2020) 131.772 Einwohner*innen. Davon sind 66.784 (50,7 %) weiblich und 64.988 (49,3 %) männlich. Die aktuelle Altersstruktur ist Abb. 1.1-8 zu entnehmen:

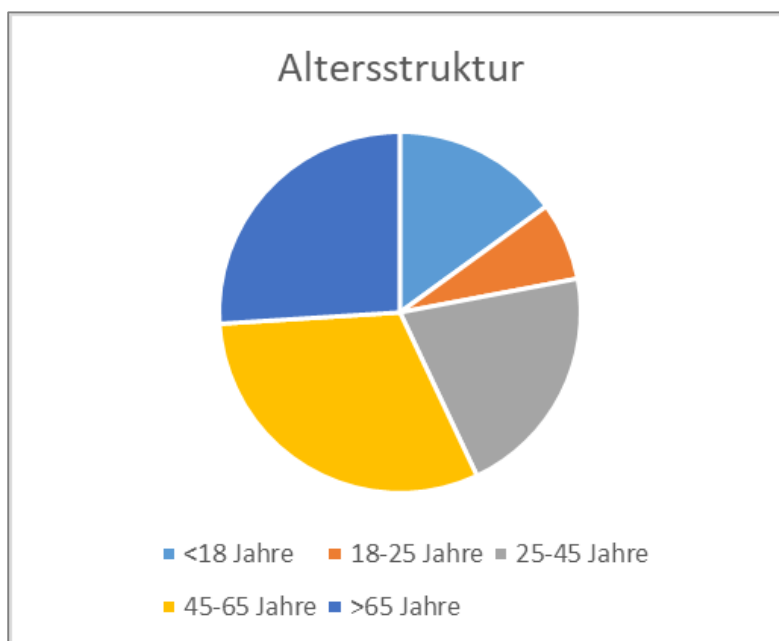


Abb. 1.1-8: Altersstruktur im Landkreis Northeim (Stand 2019)

Demografietypen

Für eine grobe Einschätzung der Bevölkerungsentwicklung in den einzelnen Städten und Gemeinden ist das Modell der Demografietypen des Projekts „Lebenswerte Kommune“ der Bertelsmann Stiftung hilfreich (vgl. BERTELSMANN STIFTUNG, 2021).

Die Ergebnisse dieses Projekts unterteilen Kommunen in 11 Demografietypen. Die meisten Kommunen im Landkreis Northeim werden dem Typ 3 „Kleine und mittlere Gemeinden mit moderater Alterung und Schrumpfung“ zugeordnet.

Demografietyp 3 wird wie folgt beschrieben:

Leicht unterdurchschnittliche Anteile an Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren, eine deutlich unterdurchschnittliche natürliche Saldorate ($-5,0$) sowie ein über dem Mittel aller typisierten Gemeinden liegendes Medianalter der Bevölkerung (49,6 Jahre) sprechen für eine moderat ausgeprägte Tendenz der Schrumpfung und Alterung in diesen Gemeinden.

Diesen Gemeinden gehören die meisten Bürger*innen des Landkreises an, zusammengerechnet etwa 55.300 (Jahr 2019).

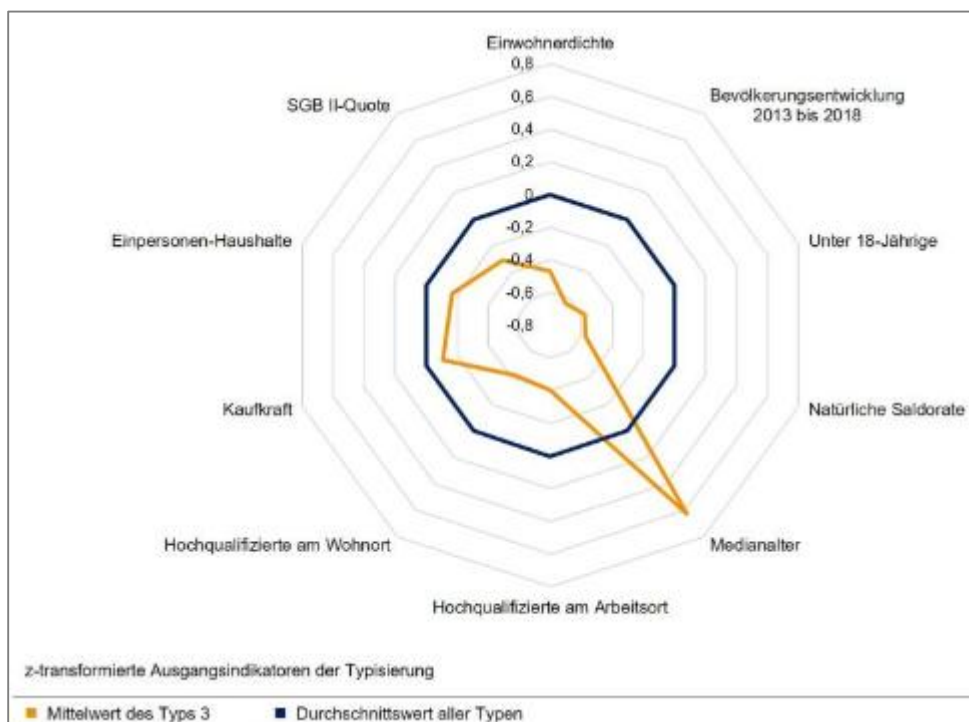


Abb. 1.1-9: Abweichung vom Mittelwert Demografietyp 3 (aus BERTELSMANN STIFTUNG, 2021)

Die Städte Einbeck und Uslar werden dem Typ 1 „Stark schrumpfende und alternde Gemeinden in strukturschwachen Regionen“ zugeordnet.

Auf diesen Typen entfallen derzeit etwa 45.000 Einwohner*innen (Jahr 2019). In Kommunen dieses Typs zeigen sich deutliche Tendenzen der Alterung und Schrumpfung,

die Einkommenssituation und die Kaufkraft der privaten Haushalte sind eher unterdurchschnittlich. Die SGB II-Quote liegt über dem Mittel aller Typen. Gemeinden dieses Typs sind am stärksten von demographischen Problemlagen betroffen.

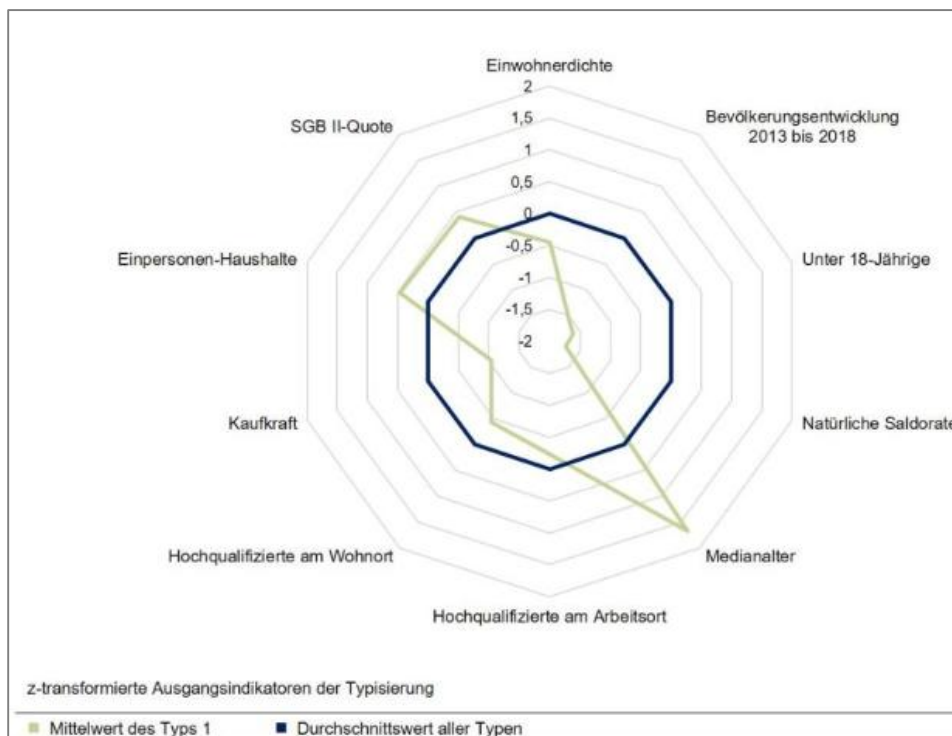


Abb. 1.1-10: Abweichung vom Mittelwert Demografiety 1 (aus BERTELSMANN STIFTUNG, 2021)

Die Stadt Northeim wird dem Typ 2 „Alternde Städte und Gemeinden mit sozioökonomischen Herausforderungen“ zugeordnet.

Hier leben etwa 29.000 Bürger*innen. Die größte negative Abweichung vom Mittel aller Typen ergibt sich für den Faktor „Sozioökonomie“. Die Kaufkraft der privaten Haushalte erreicht im Vergleich der Gemeindetypen im Mittel lediglich 41.966 Euro und damit den niedrigsten Wert aller Gemeindetypen. Auffällig sind auch der hohe Anteil an Einpersonenhaushalten (42,7 %) und die im Vergleich der Demografietyden höchste SGB II-Quote (12,9 %). In den Gemeinden des Typs 2 treffen in der Tendenz häufiger prekäre Lebenslagen mit unterdurchschnittlichen demografischen Kennwerten bezüglich Bevölkerungsentwicklung sowie der natürlichen Saldorate zusammen. Die demografischen Belastungen der Gemeinden im Hinblick auf Alterung und Schrumpfung erreichen aber nicht das beträchtliche Niveau der Gemeinden des Typs 1. Hinsichtlich des Faktors „Urbanität/Wirtschaftsstandort“ werden leicht unterdurchschnittliche Werte erreicht. Die im Mittel etwas höhere Einwohnerdichte und ein etwas höherer Anteil an Hochqualifizierten am Arbeitsort gegenüber den Gemeinden des Typs 1 deuten darauf hin, dass es sich auch um Gemeinden bzw. Städte handelt, die für ihre Umlandgemeinden Bedeutung als Arbeitsort haben. Dies dürfte insbesondere die dem Typ zugeordneten kreisfreien Städte betreffen.

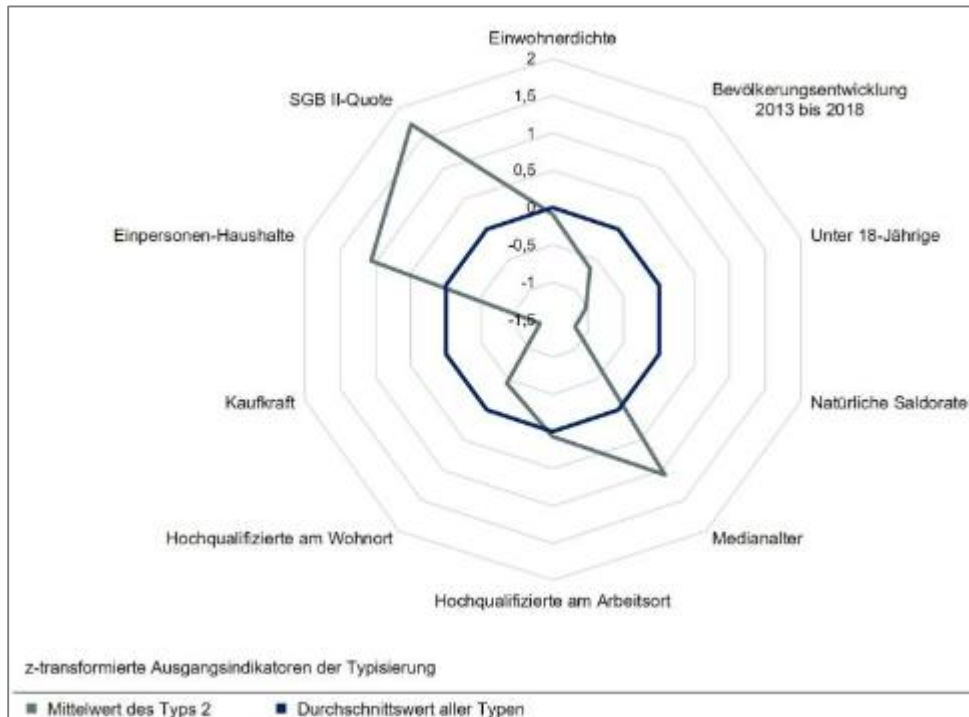


Abb. 1.1-11: Abweichung vom Mittelwert Demografietyp 1 (aus BERTELSMANN STIFTUNG, 2021)

Zum Flecken Bodenfelde werden keine Angaben hinsichtlich des Demografietyps gemacht.

Die Demografietypen werden durch Betrachtung aller Kommunen deutschlandweit entwickelt, hier ergibt sich eine aufsteigende Wertigkeit. Für die kleinräumigere Betrachtung im Landkreis Northeim und für die Entwicklungsprognosen können die Typen nicht eins zu eins angewendet werden. So ist nicht davon auszugehen, dass die Stadt Einbeck wesentlich mehr von Bevölkerungsverlust und Überalterung betroffen sein wird, als kleinere, ländlichere Kommunen. Verallgemeinert treffen viele Punkte allerdings auf die Kommunen im Landkreis zu und können als grobe Einordnung berücksichtigt werden (vgl. BERTELSMANN STIFTUNG, 2021).

Bevölkerungsprognosen für den Landkreis Northeim

Tabelle 1.1-1 enthält Vorausschätzungen der Bevölkerungsentwicklung des Landesamts für Statistik für die Jahre 2025 und 2030. Zu Grunde gelegt wird hier, dass sich der aktuelle Trend weiter fortsetzt. So wird prognostiziert, dass die Bevölkerungszahl insgesamt, außer im Flecken Nörten-Hardenberg, sinkt, dabei allerdings die Zahl der Bürger*innen im Alter von 65 Jahren und älter steigt.

Tab. 1.1-1: Bevölkerungsprognose Landkreis Northeim nach Kommunen (nach LANDESAMT FÜR STATISTIK, 2021)

Verwaltungs- einheit	Alter (in Jah- ren)	Basis 31.12.2020	Vorausschätzung 31.12.2025	Vorausschätzung 31.12.2030
Northeim Land- kreis	insgesamt	131 772	128 667	125 562
	0 - 5	5 424	5 598	5 598
	5 - 15	10 996	11 228	11 620
	15 - 25	12 662	10 598	10 008
	25 - 45	27 222	27 898	27 017
	45 - 65	41 327	36 866	31 640
	65 und älter	34 141	36 479	39 679
Bad Ganders- heim, Stadt	insgesamt	9 492	8 851	8 210
	0 - 5	378	384	384
	5 - 15	815	750	674
	15 - 25	961	706	661
	25 - 45	1 795	1 669	1 313
	45 - 65	2 911	2 514	2 136
	65 und älter	2 632	2 828	3 042
Bodenfelde, Flecken	insgesamt	3 046	2 915	2 784
	0 - 5	148	149	149
	5 - 15	236	276	317
	15 - 25	238	125	103
	25 - 45	593	597	480
	45 - 65	990	911	805
	65 und älter	841	857	930
Dassel, Stadt	insgesamt	9 510	8 800	8 090
	0 - 5	329	314	314
	5 - 15	677	616	582
	15 - 25	939	565	362
	25 - 45	1 889	1 824	1 622
	45 - 65	3 228	2 806	2 261
	65 und älter	2 448	2 675	2 949
Einbeck, Stadt	insgesamt	30 449	29 561	28 673
	0 - 5	1 203	1 236	1 236
	5 - 15	2 599	2 546	2 595
	15 - 25	2 790	2 476	2 427
	25 - 45	6 263	6 308	6 046
	45 - 65	9 510	8 467	7 263
	65 und älter	8 084	8 528	9 106
Hardegsen, Stadt	insgesamt	7 584	7 345	7 106
	0 - 5	307	306	306
	5 - 15	602	620	618
	15 - 25	706	500	450
	25 - 45	1 558	1 638	1 577

Verwaltungs- einheit	Alter (in Jah- ren)	Basis 31.12.2020	Vorausschätzung 31.12.2025	Vorausschätzung 31.12.2030
	45 - 65	2 556	2 237	1 842
	65 und älter	1 855	2 044	2 313
Kalefeld, Gemeinde	insgesamt	6 150	5 759	5 368
	0 - 5	215	227	227
	5 - 15	486	430	442
	15 - 25	594	485	364
	25 - 45	1 204	1 141	1 058
	45 - 65	2 026	1 775	1 503
	65 und älter	1 625	1 701	1 774
	insgesamt	7 005	6 840	6 675
Katlenburg- Lindau, Gemeinde	0 - 5	303	314	314
	5 - 15	625	616	622
	15 - 25	693	576	484
	25 - 45	1 475	1 521	1 527
	45 - 65	2 224	2 047	1 782
	65 und älter	1 685	1 766	1 946
	insgesamt	6 941	6 814	6 687
	0 - 5	233	238	238
Moringen, Stadt	5 - 15	562	536	532
	15 - 25	740	563	475
	25 - 45	1 509	1 596	1 587
	45 - 65	2 287	2 038	1 736
	65 und älter	1 610	1 843	2 119
	insgesamt	8 435	8 756	9 077
	0 - 5	434	467	467
	5 - 15	736	892	1 019
Nörten- Harden- berg, Flecken	15 - 25	760	715	782
	25 - 45	1 945	2 084	2 148
	45 - 65	2 619	2 451	2 240
	65 und älter	1 941	2 147	2 421
	insgesamt	29 092	29 282	29 472
	0 - 5	1 356	1 420	1 420
	5 - 15	2 471	2 745	3 003
	15 - 25	2 945	2 732	2 809
Northeim, Stadt	25 - 45	6 310	6 756	6 917
	45 - 65	8 598	7 754	6 780
	65 und älter	7 412	7 875	8 543
	insgesamt	14 068	13 744	13 420
	0 - 5	518	543	543
	5 - 15	1 187	1 201	1 216
	15 - 25	1 296	1 155	1 091
	25 - 45	2 681	2 764	2 742

Verwaltungs- einheit	Alter (in Jah- ren)	Basis 31.12.2020	Vorausschätzung 31.12.2025	Vorausschätzung 31.12.2030
	45 - 65	4 378	3 866	3 292
	65 und älter	4 008	4 215	4 536

Tab. 1.1-2: Zusammenfassung verschiedener Bevölkerungsprognosen in Prozent

	Entwicklungen 2011-2019 (BER- TELSMANN STIFTUNG (2021))	Prognose 2010- 2030 (LANDESAMT FÜR STATISTIK (2021))	Prognose 2017- 2035 (CIMA (2019))	Prognose 2012- 2030 (BERTELSMANN STIFTUNG (2021))
LK Northeim	-3,1	-4,7	k.A.	-13,1
Bad Gandersheim	-3,8	-13,5	-18	-11,5
Bodenfelde	k. A.	-8,6	-21	k.A.
Dassel	-5,7	-14,9	-16	-21,1
Einbeck	-4,2	-5,8	-15	-13,8
Hardeggen	-3,5	-6,3	-14	-11,0
Kalefeld	-6,9	-12,7	-16	-17,2
Katlenburg-Lindau	-4	-4,7	-10	-12,4
Moringen	-3,8	-3,7	-13	-11,9
Nörten-Harden- berg	-2,2	7,6	-6	-6,5
Northeim	0	1,3	-10	-11,6
Uslar	-3,8	-4,6	-18	-14,6

In Tabelle 1.1-2 wird die Bevölkerungsentwicklung zwischen 2011 und 2019 (erste Spalte) den verschiedenen Prognosen zur Bevölkerungsentwicklung in % gegenübergestellt. Eine Vergleichbarkeit ist hier nicht direkt gegeben, da es sich um unterschiedliche Prognosezeiträume handelt. Allerdings wird eine grundsätzlich übereinstimmende Tendenz der unterschiedlichen Prognosen hinsichtlich abnehmender Bevölkerungszahlen aufgezeigt.

Herausforderungen und Handlungsansätze

Im Hinblick auf die Veränderungen ergeben sich zahlreiche Herausforderungen, die einer Anpassung der Planung vor allem in den Bereichen Verkehrsinfrastruktur und Mobilität, Digitalisierung, Bildung, Betreuung, medizinische Versorgung, Arbeitsmarkt, Siedlungsentwicklung und Wohnungsmarkt bedürfen. Diese ergeben sich insbesondere aufgrund der veränderten Altersstruktur, der Schrumpfung der Bevölkerung und der Erhöhung des Anteils von Menschen mit Migrationshintergrund. Die Veränderung der Arbeitswelt und die Veränderung der Bedürfnisse vieler Menschen, eingeschlossen des Wunsches, „auf dem Land leben“ zu wollen, bedeuten für den Landkreis Northeim Chancen, zusätzliche Einwohnerinnen und Einwohner zu gewinnen.

Es bedarf einer Strategie zur Gestaltung des demografischen Wandels; wichtige Punkte sind hier die Anpassung der Infrastrukturen und die Sicherung der Daseinsvorsorge. Das lokale Wohnungsangebot soll dem Bedarf nach größerer Vielfalt von Wohnungstypen angepasst werden, die Infrastruktur für selbstständige Lebensführung von Menschen bis ins hohe Alter soll ausgebaut werden. Dabei ist ein wichtiger Faktor die Innenentwicklung. Festlegungen zum Thema Siedlungs- und Innenentwicklung in Abschnitt 2.1 stehen im Zusammenhang mit dem hier Herausgestellten.

Um Schrumpfungs- und Überalterungstendenzen abzumindern, soll Abwanderung verringert und Zuwanderung begünstigt werden. Mit einer die demografische Entwicklung berücksichtigenden Planung kann die Attraktivität des Landkreises und der Kommunen gestärkt werden. Dabei spielen Bildung, Kultur, soziale Einrichtungen, Vielfalt und Naturnähe sowie Mobilität und Infrastruktur eine wichtige Rolle für die Attraktivität.

Zu RROP 1.1 06

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 1.1 Ziffer 04. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP L2

Es handelt sich um einen Leitsatz des RROP. Die Leitsätze zählen nicht zu den Erfordernissen der Raumordnung nach § 3 ROG und die Adressaten unterliegen nicht den Bindungswirkungen nach § 4 ROG (s. Erläuterungen zu der Beschreibenden Darstellung). Ihre Begründung ist daher nicht Bestandteil des RROP.

Zu RROP 1.1 07 bis 09

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 1.1 Ziffern 05 bis 07. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP L3

Es handelt sich um einen Leitsatz des RROP. Die Leitsätze zählen nicht zu den Erfordernissen der Raumordnung nach § 3 ROG und die Adressaten unterliegen nicht den Bindungswirkungen nach § 4 ROG (s. Erläuterungen zu der Beschreibenden Darstellung). Ihre Begründung ist daher nicht Bestandteil des RROP.

Zu RROP 1.1 10 und 11

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 1.1 Ziffern 08 und 09. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP L4

Es handelt sich um einen Leitsatz des RROP. Die Leitsätze zählen nicht zu den Erfordernissen der Raumordnung nach § 3 ROG und die Adressaten unterliegen nicht den Bindungswirkungen nach § 4 ROG (s. Erläuterungen zu der Beschreibenden Darstellung). Ihre Begründung ist daher nicht Bestandteil des RROP.

RROP 1.1 12 und 13

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 1.1 Ziffern 10 und 11. Für die Begründung siehe dort.

1.2 Einbindung in die südniedersächsische und überregionale Entwicklung

Zu RROP 1.2 01 bis 05

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 1.2 Ziffern 01 bis 05. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 1.2 06

Satz 1 und 2

Metropolregionen sind Regionen um Großstädte mit internationaler Bedeutung, die auch große ländliche Gebiete einschließen. Entscheidend für ihre Anerkennung ist das Erfüllen von vier Funktionen:

- Entscheidungs- und Kontrollfunktion, mit Sitz der wichtigen politischen und ökonomischen Entscheidungsorgane, wie z. B. Landesregierungen und große Unternehmenszentralen,
- Innovations- und Wettbewerbsfunktion als Motor gesellschaftlicher, kultureller und technologischer Entwicklung, z. B. Sitz wichtiger Forschungsinstitute und Hochschulen, Theater und Opernhäuser, große Veranstaltungsorte und Stadien,

- „Gatewayfunktion“ als Drehscheibe für Wissens- und Informationsaustausch sowie überregional bedeutender Verkehrsknotenpunkt, z. B. Messestandorte und Standorte von Internetservern oder internationale Flughäfen,
- „Symbolfunktion“; Bündelung vieler historischer, politischer, kultureller und städtebaulicher Attraktionen mit internationaler Strahlkraft, z. B. Schlösser und Parks, Gärten, Rathäuser, Kirchen und Welterbestätten.

Geprägt hat den Begriff „Metropolregion“ der Beschluss der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) vom 8. März 1995.

Die Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg GmbH wurde im Jahr 2009 gegründet. Als Gesellschafter der Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg GmbH haben die vier namensgebenden Städte jeweils rund fünf Prozent der Gesellschafteranteile. Städte, Landkreise und Gemeinden in der Metropolregion haben sich im Verein „Kommunen in der Metropolregion e.V.“ zusammengeschlossen, der 26 Prozent der Anteile besitzt. Jeweils 23 Prozent der Gesellschafteranteile halten der Verein „Wirtschaft in der Metropolregion e.V.“ als Zusammenschluss von Unternehmen und wirtschaftsnahen Verbänden sowie der Verein „Hochschulen und wissenschaftliche Einrichtungen in der Metropolregion e.V.“, welcher Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen vertritt. Zudem ist das Land Niedersachsen mit acht Prozent an der GmbH beteiligt. Die Gesellschaft wird von einem 18-köpfigen Aufsichtsrat geführt.



Abb. 1.2-1: Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg (aus METROPOLREGION HANNOVER BRAUNSCHWEIG GÖTTINGEN WOLFSBURG, 2021)

Der Landkreis Northeim ist eines von 53 Mitgliedern im Verein „Kommunen in der Metropolregion e.V.“. Der Verein entsendet vier Mitglieder in den Aufsichtsrat. Er vertritt die Interessen der Kommunen in der Metropolregion und ist Partner verschiedener regionaler, nationaler und europäischer Projekte. In den vergangenen Jahren hat der Verein Projektmittel in einer Größenordnung von rund 7,2 Millionen Euro eingeworben.

Das Arbeitsprogramm 2015-2019 „Metropolregion: zusammenwachsen!“ dient der Metropolregion als Grundlage für ihre inhaltliche Arbeit. Im Mittelpunkt stehen die Handlungsfelder Verkehr und Elektromobilität, Energie und Ressourceneffizienz, Kultur und Kreativwirtschaft sowie Gesundheitswirtschaft. Um Zusammenhänge und Wechselwirkungen besser berücksichtigen zu können, werden folgende Querschnittsthemen mit einbezogen: Internationalisierung und Standortmarketing, Wissensvernetzung, Stadt-Land-Kooperation sowie Fachkräftesicherung.

Zu RROP 1.2 07

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 1.2 Ziffer 06. Für die Begründung siehe dort.



Jenko Sternberg Design GmbH

Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur

3. RROP-Entwurf



Jenko Sternberg Design GmbH

Jenko Sternberg Design GmbH



2. Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur

2.1 Entwicklung der Siedlungsstruktur

Zu RROP 2.1 01 bis 03

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 2.1 Ziffern 01 bis 03. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 2.1 04

Gemäß Gewerbeflächenentwicklungskonzept des Landkreises (Stand April 2003) soll sich die künftige Gewerbeflächenentwicklung des Landkreises an regionaler und nicht mehr ausschließlich gemeindlicher Betrachtungsweise orientieren. Es weist den ca. 136 ha großen Standort im Bereich der Autobahnausfahrt „Northeim West“ zwischen Northeim und Moringen als zentralen, marktorientierten Gewerbestandort für den Landkreis an der Entwicklungsachse BAB 7 aus. Aktuell wird eine Fortführung des Gewerbeflächenentwicklungskonzeptes gemeinsam mit dem Landkreis Göttingen erarbeitet.

Das Mittelzentrum Northeim ist durch zwei Anschlüsse an die BAB 7 angeschlossen. An die Anschlussstelle „Northeim Nord“ schmiegt sich der Autohof, das Krankenhaus und weitere kleine Flächen für aperiodischen Einzelhandel und Gewerbe an. Durch die Nähe zu den Wohngebieten der Stadt auf der einen Seite und zum Vogelschutzgebiet V08 „Leinetal bei Salzderhelden“ auf der anderen Seite der Autobahn sind hier keine weiteren Möglichkeiten für großflächige Gewerbeentwicklungen vorhanden.

In den Flächennutzungsplänen der Städte Northeim und Moringen ist das Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe als gewerbliche Fläche ausgewiesen. Weiterhin ist erklärtes Ziel, dieses Gebiet gemeinsam und unter Beteiligung von Städten und Gemeinden des Landkreises zu entwickeln und zu vermarkten.

Hier sind die Anforderungen an Qualität und Standort durch die Errichtung eines marktorientierten Gewerbeparks unter Berücksichtigung der regionalen, zukunftsweisenden Branchen erfüllbar. Durch dieses Vorhaben wird das mittelfristige Entwicklungsziel des Landkreises Northeim, durch ein zukunftsfähiges Gewerbeflächenangebot markt- und kundenorientiert reagieren zu können und somit die Chancen, die Wirtschaftskraft in Südniedersachsen durch Ausreizen der vorhandenen Stärken zu fördern, erreicht.

Zu RROP 2.1 05

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.1 Ziffer 04. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 2.1 06

Satz 1

Leerstands- und Baulückenkataster sind Instrumente, um die Innenentwicklung der Orte auszuschöpfen. Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 3 des Bundes-Raumordnungsgesetzes (ROG) ist „die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke [...] zu vermindern, insbesondere durch die vorrangige Ausschöpfung der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, für die Nachverdichtung und für andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte und Gemeinden sowie zur Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen.“

Die NBank prognostiziert bis 2040 einen massiven Überhang an Ein- und Zweifamilienhäusern und einen mäßigen Überhang an Mehrfamilienhäusern im Landkreis Northeim.

Tab. 2.1-1: Wohnungsüberhang 2034-2040 (NBank 2021)

	Wohnungsüberhang 2034-2040 (EFZH)	Wohnungsüberhang 2034-2040 (MFH)
LK Northeim	2.182	745
Bad Gandersheim	210	118
Bodenfelde	60	9
Dassel	211	33
Einbeck	488	210
Hardeggen	128	21
Kalefeld	166	23
Katlenburg-Lindau	91	5
Moringen	74	3
Nörten-Hardenberg	21	0
Northeim	283	143
Uslar	450	179

Wohnungsüberhänge stellen eine Herausforderung für den Erhalt attraktiver Siedlungen dar. Da ungenutzte verfallende Strukturen im Innenbereich vermieden werden sollen, ist eine Inwertsetzung durch Weiter- oder Umnutzung anzustreben.

Leerstands- und Baulückenkataster können bei der Vermarktung von Immobilien bzw. Baugrundstücken im Innenbereich helfen oder der Kommune im Zuge der Bauleitplanung ergänzende Hinweise zum Bedarf der auszuweisenden Flächen geben.

Für eine Innenentwicklung sprechen städtebauliche, ökologische und finanzwirtschaftliche Aspekte: Ist der Bebauungszusammenhang innerhalb einer Häuserreihe unterbrochen, kann ein Lückenschluss die lokale Wohnqualität in vielerlei Hinsicht steigern. Durch das Schließen der Baulücke kann unter anderem eine Reduktion der Lärmimmissionen erreicht werden. Ist zum Beispiel der Bebauungszusammenhang bei geschlossener Bebauung unterbrochen, können sich Lückenschlüsse an dieser Stelle

positiv auf die gestalterische und städtebauliche Wirkung und damit auf die gesamte Umgebung auswirken.

Mit einer Lückenbebauung geht immer eine Stärkung der städtebaulichen Innenentwicklung einher. Somit kann der aktuell steigenden Nachfrage nach zentral gelegenen Baugrundstücken, die eine fußläufige Nahversorgung ermöglichen, in gewissem Umfang nachgekommen werden. Eine Stärkung des Ortskerns ist die Grundlage für den langfristigen Erhalt der Attraktivität einer bestehenden Siedlungsstruktur.

Aus ökologischer Perspektive sinkt der Bedarf an Außenbereichsflächen, wodurch eine Erstinanspruchnahme bisher unberührter Flächen verhindert wird. Durch den Verzicht auf Außenbereichsentwicklungen wird eine Arrondierung der bestehenden Siedlungsstruktur erzielt. Dies wiederum dient dem Schutz von Freiräumen und der begrenzten Ressource Boden, die im Außenbereich primär den privilegierten Vorhaben wie beispielsweise der landwirtschaftlichen Erzeugung von Nahrungsmitteln zur Verfügung stehen sollte.

Bei Betrachtung der Bebauung von Baulücken aus finanzwirtschaftlicher Sicht sind sofort erhebliche Einsparungen im Bereich der Erschließung erkennbar. Da es sich bei Baulücken in dem günstigsten Fall um Grundstücke handelt, die bereits voll erschlossen sind, werden bereits erbrachte Erschließungsleistungen endlich wirksam. Es kommt zu beträchtlichen Einsparungen im Bereich der Infrastruktur. Darüber hinaus kann auch eine bessere Auslastung der sozialen und öffentlichen Einrichtungen gewährleistet werden, da diese in Form von gesteigerten Zuläufen aus der Nachverdichtung profitieren.

Die Kataster sollen aktuell sein und der Öffentlichkeit mit dem Ziel, innerörtliche verfügbare Grundstücke, Gebäude und Gebäudekomplexe zur Wohn- und Gewerbenutzung aufzuzeigen, zur Verfügung stehen, sowie im Rahmen der Bauleitplanung zur Ausweisung von Wohn- und Mischgebieten berücksichtigt werden.

Satz 2

Sofern verfügbare Baulücken oder Leerstände in den Ortsteilen vorhanden sind, sollen diese prioritär im Sinne des Boden-, Natur- und Klimaschutzes, des verantwortungsvollen Umgangs mit dem endlichen Gut „Fläche“ und zur Sicherung der vorhandenen Infrastruktur genutzt werden.

Im Zuge der Bauleitplanung,

- wenn Flächen nach der allgemeinen Art ihrer baulichen Nutzung gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauNVO (Wohnbauflächen oder gemischte Bauflächen) im Flächennutzungsplan bzw.
- Flächen nach der besonderen Art ihrer baulichen Nutzung gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 1 bis 9 BauNVO (Kleinsiedlungsgebiete, reine Wohngebiete, allgemeine Wohngebiete, besondere Wohngebiete, Dorfgebiete, dörfliche Wohngebiete, Mischgebiete, urbane Gebiete oder Kerngebiete) im Bebauungsplan dargestellt werden,

soll dargelegt werden, welche Baulücken und Leerstände in den Ortschaften vorhanden sind, wie die Verfügbarkeit geprüft wurde und wie sich die Ergebnisse auf die Planung auswirken.

Das Strategische Regionale Entwicklungskonzept, das der Landkreis Northheim gemeinsam mit den Städten und Gemeinden in den Jahren 2021 bis 2024 im Zuge des Modellvorhabens „Aktive Regionalentwicklung“ des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat unter dem Titel „Aufbau eines kreisweiten Innenentwicklungsmanagements“ erstellt hat, kann als Grundlage dazu dienen.

Zu RROP 2.1 07

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.1 Ziffer 05. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP L5

Es handelt sich um einen Leitsatz des RROP. Die Leitsätze zählen nicht zu den Erfordernissen der Raumordnung nach § 3 ROG und die Adressaten unterliegen nicht den Bindungswirkungen nach § 4 ROG (s. Erläuterungen zu der Beschreibenden Darstellung). Ihre Begründung ist daher nicht Bestandteil des RROP.

Zu RROP 2.1 08 und 09

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 2.1 Ziffern 06 und 07. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 2.1 10

Satz 1

Gemäß Abschnitt 2.1 Ziffer 05 des LROP soll die Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten vorrangig auf die Zentralen Orte und die vorhandenen Siedlungsgebiete mit ausreichender Infrastruktur konzentriert werden.

Die Ortschaften im Landkreis zeigen sich hinsichtlich ihrer Ausstattung mit Einrichtungen zur Daseinsvorsorge, ihrer verkehrlichen Anbindung zu zentralen Lagen sowie ihrer prognostizierten demografischen Entwicklung sehr heterogen. Zur Beurteilung der vorhandenen Siedlungsgebiete und ihrer Infrastruktur wird hier ein Modell entwickelt, das die jeweilige Situation der Ortschaften darstellt. Folgende Kriterien werden für jede Ortschaft ermittelt und bewertet:

- Öffentlicher Personennahverkehr
- Fahrtzeit mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) bis zum nächstgelegenen Ober- bzw. Mittelzentrum

- Ärzte
- Pflegeeinrichtungen
- Schulen
- Kindertagesstätten
- Periodischer Einzelhandel

Die Kommunen im Landkreis Northeim wurden im Jahr 2020 bei der Festlegung dieser Werte der Ortschaften beteiligt und haben u. a. die dafür festgelegten Kriterien und eingetragenen Werte in der Tabelle „Einrichtungen der Daseinsvorsorge in den Ortschaften des LK NOM“ (Anlage 2.1) geprüft. Einige Werte in der Tabelle wurden daraufhin korrigiert. Auch die im Zuge des öffentlichen Beteiligungsverfahrens vorgebrachten Hinweise wurden in die Anlage 2.1 eingearbeitet.

In dieser Tabelle werden verschiedene ausgewählte Einrichtungen zur Daseinsvorsorge auf Ebene der Ortschaften quantitativ aufgeführt und bewertet wie unten beschrieben.

Öffentlicher Personennahverkehr

Zum öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zählen der Bahnverkehr, die Buslinien sowie alternative Konzepte wie Bürgerbusse, Ruftaxi oder auch Ridepooling-Dienste.

Eine gute Erreichbarkeit der Zentralen Orte, auch des Oberzentrums Göttingen, ist in der Regel in Orten mit Bahnanschluss gewährleistet. Diese Ortschaften erhalten daher 2 Punkte.

Alle Orte abgesehen von Ertinghausen sind durch diverse Buslinien an den ÖPNV angebunden. Viele Ortschaften sind jedoch trotzdem nicht gut an die Zentralen Orte angebunden. Oft beschränkt sich die Erreichbarkeit auf die Schulzeiten, da der Busverkehr auf den Schulbetrieb ausgerichtet ist.

Darüber hinaus gibt es inzwischen (Stand 2020) eine Reihe von alternativen Mobilitätsformen und -konzepten, die in Teilen bereits umgesetzt wurden, sich z. T. auch noch in Planung befinden:

- Es gibt Anrufbusse in Bodenfelde, Uslar und Nörten-Hardenberg je einschl. der Ortsteile. Insbesondere für Bürger und Bürgerinnen mit eingeschränkter Mobilität sollen diese Busse die Erreichbarkeit zu Ärzten etc. ermöglichen.
- Für Mitfahrbänke wurden in Bad Gandersheim, Bodenfelde, Hardeggen, Moringen, Katlenburg-Lindau, Nörten-Hardenberg und Uslar Anträge gestellt. In Sievershausen wurde bereits eine Mitfahrbank aufgestellt.
- E-Car-Sharing gibt es bereits in Schlarpe, Heckenbeck und Gehrenrode. Darüber hinaus wird im Rahmen des europäischen Interreg-Projekts MOVE das Pilotvorhaben „MOPINO“ realisiert. E-Car-Sharing Mobilitätsangebote werden somit in der Stadt Northeim für alle greifbar.

Es zeigt sich, dass im Zusammenhang mit Mobilität derzeit eine große Dynamik besteht. Aufgrund der vielen Planungen und neuen Ideen ist davon auszugehen, dass sich hier in den nächsten Jahren vieles verändern wird. Insofern wird dieser Punkt nur hinsichtlich der bestehenden Bahnlinien bewertet.

Fahrtzeit mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) bis zum nächstgelegenen Ober- bzw. Mittelzentrum

Das nächste Mittelzentrum wurde dem Regionalen Einzelhandelskonzept, Teil Mittelzentrale Kongruenzräume (CIMA, 2019), entnommen. Die Berechnung der Entfernung zum nächsten Mittelzentrum erfolgte mit GoogleMaps im April 2020. Wenn die Entfernung zum Oberzentrum kleiner oder gleich der zum Mittelzentrum war bzw. unter 20 Minuten betrug, wurde die Entfernung zum Oberzentrum in roter Schrift eingetragen (vgl. Anlage 2.1).

Im Durchschnitt ist das nächste Mittelzentrum bzw. das Oberzentrum Göttingen von den Ortschaften im Landkreis Northeim aus in ca. 12 Minuten mit dem motorisierten Individualverkehr erreichbar.

Die verschiedenen Erreichbarkeiten werden wie folgt bewertet:

- | | |
|---|----------|
| ▪ ≤ 5 Minuten zum Mittelzentrum und ≤ 15 Min. zum Oberzentrum: | 3 Punkte |
| ▪ 6 - 11 Min. zum Mittelzentrum und 16 - 20 Min. zum Oberzentrum: | 2 Punkte |
| ▪ 12 - 16 Minuten zum Mittelzentrum: | 1 Punkt |
| ▪ > 17 Minuten zum Mittelzentrum: | 0 Punkte |

Ärzte (Stand 2020)

Die Versorgung durch Ärzte im Landkreis Northeim ist ebenfalls sehr heterogen. Anders als der Durchschnittswert von 1,4 Ärzten je Ortschaft vermuten lässt, ist in den meisten Ortschaften kein Arzt ansässig.

Dagegen praktizieren erwartungsgemäß viele Ärzte in den Mittelzentren. Alle anderen Zentralen Orte verfügen über mindestens einen Arzt.

Als nicht Zentrale Orte fallen Echte mit 3 ansässigen Ärzten sowie Heckenbeck, Salzerhelden, Sudheim und Volpriehausen mit je 2 Ärzten auf. In weiteren 11 nicht Zentralen Orten stellt je 1 Arzt die ärztliche Versorgung der ländlichen Bevölkerung sicher.

Bewertung der ärztlichen Versorgung:

- | | |
|--------------------------------|----------|
| ▪ 4 oder mehr Ärzte ansässig: | 3 Punkte |
| ▪ 2 und 3 mehr Ärzte ansässig: | 2 Punkte |
| ▪ 1 Arzt ansässig: | 1 Punkte |
| ▪ Kein Arzt ansässig: | 0 Punkte |

Pflegeeinrichtungen

Der AOK Gesundheitsnavigator (Stand 2019) gibt für den Landkreis Northeim 42 Pflegeeinrichtungen an. Es sind sowohl vollstationäre Einrichtungen als auch Einrichtungen zur Kurzzeit- und Tagespflege. Wenn mehrere Einrichtungen an einer Adresse verortet sind, werden sie hier nur einfach gezählt, so dass insgesamt 34 Einrichtungen im Landkreis gelistet werden.

Nicht jeder Zentrale Ort verfügt über eine Pflegeeinrichtung. Sie fehlt in Bodenfelde, Markoldendorf und Katlenburg. Dagegen haben teilweise auch nicht Zentrale Orte Einrichtungen mit z. T. großen Kapazitäten. Zu nennen sind Delliehausen, Echte, Hevensen, Volksen und Volpriehausen.

Verglichen mit anderen Einrichtungen zur Daseinsvorsorge fällt die geringe Zahl der Pflegeeinrichtungen mit 0,2 pro Ortschaft auf. Eine Erklärung könnte der verhältnismäßig hohe Anteil an häuslicher Pflege im ländlichen Raum sein. Aufgrund der prognostizierten demographischen Entwicklung besteht voraussichtlich künftig eine Unterversorgung an Pflegeplätzen im Landkreis.

Bewertung:

- 2 und mehr Pflegeeinrichtungen: 3 Punkte
- 1 Pflegeeinrichtung: 2 Punkte
- Keine Pflegeeinrichtung: 0 Punkte

Schulstandorte

Das Landesamt für Statistik (vgl. LANDESAMT FÜR STATISTIK NIEDERSACHSEN, 2020) gibt keine Zweigstellen der Schulen an. Daher wurden die Daten dieses und aller anderen Kriterien durch die Städte und Gemeinden im Sommer/Herbst 2020 überprüft und entsprechend korrigiert.

Alle Zentralen Orte außer Kalefeld verfügen über mindestens eine Schule. Die Kreisstadt Northeim nimmt dabei mit 11 Schulen den Spitzenplatz ein. Die anderen Mittelzentren haben 6 (Einbeck), 4 (Uslar) und 3 (Bad Gandersheim) Schulen.

Bei den Grundzentren sticht Dassel mit drei Schulen hervor. Hardeggen, Moringen und Nörten-Hardenberg haben je 2 Schulen, die anderen Grundzentren eine. Dabei handelt es sich meist um Grundschulen mit der Ausnahme von Bodenfelde (Gesamtschule).

Abgesehen von den Zentralen Orten gibt es im Landkreis Northeim weitere Schulstandorte. Hier ist besonders Heckenbeck hervorzuheben, dessen Freie Schule eine Grund-, Real- und Oberschule vereint. (vgl. LANDESAMT FÜR STATISTIK NIEDERSACHSEN, 2020)

Bewertung der Ortschaften bzgl. der Schulen:

- 3 und mehr Schulen im Ort: 3 Punkte
- 2 Schulen: 2 Punkte

- 1 Schule: 1 Punkt
- Keine Schule: 0 Punkte

Kindertagesstätten

Die Daten der Kindertagesstätten stammen vom Landkreis Northeim Fachbereich 32 „Kinder und Familie“ aus Mai 2019. Durchschnittlich sind 0,5 Kindertagesstätten in den Ortschaften vorhanden. Alle Zentralen Orte verfügen über ein Betreuungsangebot, wobei Einbeck (11) und Northeim (9) die meisten Einrichtungen anbieten.

Als nicht Zentrale Orte fallen Echte, Gladebeck und Greene mit je 2 Einrichtungen auf.

Bewertung:

- 3 und mehr Betreuungsangebote: 3 Punkte
- 2 Betreuungsangebote: 2 Punkte
- 1 Betreuungsangebot: 1 Punkt
- Kein Betreuungsangebot: 0 Punkte

Periodischer Einzelhandel in m²

Im Rahmen des Regionalen Einzelhandelskonzeptes wurden durch das beauftragte Büro, CIMA Beratung + Management GmbH, die Verkaufsflächen im Landkreis Northeim im Jahr 2017 flächendeckend und standortbezogen erhoben und anschließend durch den Landkreis Northeim fortgeschrieben (vgl. CIMA, 2019).

Der periodische Einzelhandel bietet die Güter für den täglichen Bedarf an, d. h. Lebensmittel, Drogeriewaren, Zeitschriften und Medikamente.

Die Stadt Northeim bietet mit 24.425 m² die größte Verkaufsfläche für Güter des periodischen Bedarfs, gefolgt von der Stadt Einbeck mit 17.555 m². Die Mittelzentren Bad Gandersheim und Uslar folgen mit 6.955 m² bzw. 8.170 m². Die Grundzentren bieten hier Verkaufsflächen von 2.345 m² (Markoldendorf) bis 4.880 m² (Nörten-Hardenberg) an. Die Gemeinde Kalefeld macht eine Ausnahme. Hier sind im Grundzentrum Kalefeld 1.000 m² Verkaufsfläche im periodischen Bedarf vorhanden, im Ortsteil Echte jedoch 2.115 m². Damit ist Echte gleichzeitig der nicht-Zentrale Ort mit der größten Verkaufsfläche periodischer Sortimente.

Viele nicht Zentrale Ortschaften verfügen über keine Einzelhandelsflächen, andere (außer Echte) über Verkaufsflächen im periodischen Bereich von 10 bis 550 m².

Diesem Einzelhandel kommt für die Versorgung der Bevölkerung eine besondere Aufgabe zu, denn diese dient der gesamten Bevölkerung unabhängig vom Alter und dem Gesundheitszustand. Besonders für nicht mobile Bevölkerungsgruppen ist die wohornnahe Versorgung ein wesentliches Kriterium für die Attraktivität des Wohnortes. Daher wird dieses Kriterium doppelt bewertet:

- Verkaufsflächen ≥ 1000 m²: 6 Punkte
- Verkaufsflächen > 100 bis < 1000 m²: 4 Punkte

- Verkaufsflächen $\leq 100 \text{ m}^2$: 2 Punkte
- keine Verkaufsflächen: 0 Punkte

Die Bepunktung und die Auswertung der einzelnen Ortschaften im Landkreis Northeim ist Anlage 2.1 zu entnehmen.

Gesamtbewertung

Die vergebene Punktzahl der einzelnen Kriterien je Ortschaft wird summiert.

Die nicht-Zentralen Orte zeigen sich sehr heterogen. Es gibt Ortschaften, die bezüglich der Punkte die Grundzentren übertreffen oder mit ihnen gleichziehen. Das sind:

- Echte (14),
- Greene (11) und
- Volpriehausen (14).

Zusammenfassend werden die Ortschaften im Landkreis Northeim hinsichtlich der bestehenden Einrichtungen zur Daseinsvorsorge wie folgt bewertet:

- 0 bis 2 Punkte: sehr gering (Kategorie 1)
- 3 bis 4 Punkte: gering (Kategorie 2)
- 5 bis 6 Punkte: mittel (Kategorie 3)
- 7 bis 12 Punkte: hoch (Kategorie 4)
- > 12 Punkte: sehr hoch (Kategorie 5)

Nicht-Zentrale Orte mit einer hohen oder sehr hohen Gesamtbewertung von mindestens 7 Punkten werden als Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten festgelegt. Diese sind Angerstein, Echte, Gillersheim, Gladebeck, Greene, Heckenbeck, Hevensen, Höckelheim, Hohnstedt, Langenholtensen, Salzderhelden und Volpriehausen. Ihnen wird aufgrund ihrer hohen bis sehr hohen Ausstattung mit Einrichtungen zur Daseinsvorsorge eine besondere Eignung zur Entwicklung von Wohnraum zugesprochen. Eine Übersicht dieser Standorte kann Beikarte 2.1 entnommen werden.

Mit diesem Planzeichen wird geeigneten Standorten außerhalb der Zentralen Orte eine Funktion für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten zugewiesen. Es liegt hier in der Verantwortung der Städte und Gemeinden entsprechend der gesetzlichen Grundlagen sowie der Grundsätze aus dem Landes-Raumordnungsprogramm und dem Regionalen Raumordnungsprogramm (Abschnitt 2.1 Ziffer 10 Satz 3) den Innenbereich bevorzugt zu entwickeln.

Wenn Ortschaften so miteinander verbunden sind, dass deren Grenzen weder auf der Karte noch im Gelände wahrnehmbar sind (Beispiel Hevensen und Wolbrechtshausen), ist eine Entwicklung von Wohnstätten auch auf Flurstücken des unmittelbar an den Standort für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten angrenzenden Ortes möglich.

Bei allen Siedlungstätigkeiten sind die Ziele und Grundsätze der Raumordnung in der Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPH) vom 01. September 2021 zu beachten bzw. zu berücksichtigen.

Satz 2 und 3

Zur Ergänzung der Einrichtungen in den Zentralen Orten und zur besseren Erreichbarkeit für nicht oder eingeschränkt mobile Personen sollen die vorhandenen Einrichtungen der Daseinsvorsorge möglichst erhalten bleiben und ggf. bei entsprechender Siedlungsentwicklung ausgebaut werden.

Baulücken- und Leerstandskataster sollen auch bei Vorhaben in Standorten für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten vor der Neuausweisung von Wohnbaugebieten ausgewertet werden, um diese prioritär zu nutzen (näheres unter der Begründung zu RROP 2.1 Ziffer 06 Satz 2).

Zu RROP 2.1 11

Satz 1

Gemäß Abschnitt 2.1 Ziffer 04 und 05 des LROP (2022) soll die Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten unter Berücksichtigung des demographischen Wandels sowie der Infrastrukturfolgekosten ausgerichtet werden und folglich auf Zentrale Orte sowie Orte mit ausreichender Infrastruktur konzentriert werden. Dies unterstützt die Entwicklung nachhaltiger Raumstrukturen in Bezug auf flächensparende Siedlungsentwicklung, die Sicherung der Auslastung und damit der wirtschaftlichen Tragfähigkeit von Infrastrukturen sowie die Reduzierung von Verkehren. Der Planungsträger hat daher entsprechende Ortschaften identifiziert und als Grundzentrum (vgl. Abschnitt 2.2 Ziffer 06 Satz 1) oder als Standort für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten (vgl. Abschnitt 2.1 Ziffer 10 Satz 1) festgelegt. Im Regelfall sind die Arbeitsplätze an den Zentralen Orten konzentriert. Es gibt aber Ausnahmen, wo in peripheren Orten bedeutende Arbeitgeber*innen ansässig sind. Ergänzend werden daher durch den Planungsträger, in Bezug zu Abschnitt 2.1 Ziffer 07 (Abschnitt 2.1 Ziffer 05 des LROP (2022)), aufgrund regionaler Erfordernisse Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten als Ziele der Raumordnung festgelegt.

Der Landkreis Northeim zeichnet sich weitgehend durch einen negativen Pendlersaldo aus, d. h. die Zahl der Auspendler*innen übersteigt die Zahl der Einpendler*innen. Hervorzuhebende Ausnahmen sind die Mittelzentren Northeim und Einbeck, aber auch in besonderem Maße das Grundzentrum Moringen. Hier sind allein aus dem Bereich „Rechtspflege“ knapp 700 Beschäftigte zu verzeichnen. Ein Großteil der Arbeitsplätze wird jedoch durch Gewerbe und Handwerk generiert.

Tab. 2.1-2: Sozialversicherungspflichtig (SvpB) und geringfügig Beschäftigte (GfB) 2019 (vgl. BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT, 2020)

Stadt/ Gemeinde/ Flecken	SvpB am Ar- beitsort	Ein- pendler*	SvpB am Wohnort	Aus- pendler	GfB am Arbeits- ort	Pendler- saldo
Bad Ganders- heim	3.138	1.792	3.499	2.153	807	-361
Bodenfelde	506	294	1.105	893	266	-599
Dassel	2.039	1.058	3.870	2.890	578	-1.832
Einbeck	12.087	5.828	11.774	5.524	2.604	304
Hardeggen	1.582	1.099	3.248	2.766	595	-1.667
Kalefeld	1.334	794	2.545	2.005	341	-1.211
Katlenburg- Lindau	1.299	809	2.876	2.386	422	-1.577
Moringen	4.228	3.447	2.712	1.938	487	1.509
Nörten- Hardenberg	2.241	1.685	3.505	2.949	733	-1.264
Northeim	13.696	8.351	11.004	5.661	2.890	2.690
Uslar	3.535	1.315	5.169	2.952	1.237	-1.637

Tendenziell sind in den Gemeinden trotz einzelner starker Unternehmen nicht genug Arbeitsplätze für die Wohnbevölkerung vorhanden, so dass die Zahl der Auspendler*innen deutlich überwiegt. Während das in den Grundzentren nicht verwundert, trifft dies auch auf die Mittelzentren Bad Gandersheim und insbesondere Uslar zu, so dass hier besondere Anstrengungen vorzunehmen sind, die Zahl der Arbeitsplätze zu erhöhen.

Für die Festlegung als Standort für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten wurden Ortschaften identifiziert, die raumordnerisch nicht als Zentrale Orte ausgewiesen werden (vgl. RROP-Abschnitt 2.2 Ziffer 06), aber die sowohl gegenwärtig als auch perspektivisch von mindestens regionaler Bedeutung für die Wirtschaft und den Arbeitsmarkt sind sowie einen Schwerpunkt für die regionale Wirtschaft und Arbeitsplätze bilden. Hierzu wurden alle Ortschaften (ausgenommen der Zentralen Orte, da ihnen per Definition bereits die Funktionen eines Standortes im Sinne dieser Festlegung zukommt) im Landkreis auf folgende Kriterien überprüft:

Anzahl vorhandener Arbeitsplätze in Relation zur Einwohnerzahl

Der Standort verfügt aufgrund einer hohen Konzentration von Arbeitsplätzen über eine besondere Bedeutung für die regionale oder überregionale Wirtschaft und den Arbeitsmarkt.

Gewerbliche Ansiedlungen

Vorhandensein von einzelnen Unternehmen oder Unternehmensansammlungen, die aufgrund ihrer Anzahl an Arbeitsplätzen, ihrer Bedeutung für die regionale oder überregionale Wirtschaft und räumlichen Ausdehnung als raumbedeutsam einzustufen sind. Eine Sicherung der gewerblichen Flächen durch die Bauleitplanung (Flächennutzungsplan) wurde als Indikator für eine langfristige Sicherung und Entwicklung der Unternehmensstandorte mitbetrachtet, jedoch nicht als maßgebliches Kriterium eingebunden, da ein langfristiges Bestehen dieser Unternehmensstandorte nicht maßgeblich von einer bauleitplanerischen Sicherung abhängig ist.

Verkehrsanbindung

Gem. LROP-Abschnitt 2.1 Ziffer 05 soll die Entwicklung von Arbeitsstätten vorrangig auf vorhandene Siedlungsgebiete mit ausreichender Infrastruktur konzentriert werden, insbesondere um die Auslastung und damit die wirtschaftliche Tragfähigkeit von Infrastrukturen zu sichern und Verkehre zu reduzieren. Als „ausreichende Infrastruktur“ ist für den ländlich geprägten Landkreis Northeim insbesondere ein möglichst leistungsfähiger Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz sowie zu nahegelegenen Wohn- und Wirtschaftsschwerpunkten maßgeblich. Als Kriterium wurde daher eine, aufgrund der Beschaffenheit und Kapazität der vorhandenen Verkehrswege, möglichst leistungsstarke Verkehrsanbindung der Ortschaften an die BAB 7 und die überörtlichen Bundesstraßen sowie an das nächstgelegene Mittelzentrum betrachtet und diese in die Kategorien sehr gut (0 bis 5-minütige Erreichbarkeit), gut (5- bis 10-minütige Erreichbarkeit), mittel (10- bis 20-minütige Erreichbarkeit) und schlecht (> 20-minütige Erreichbarkeit) eingestuft. Da abweichend von der Begründung zu der Festlegung der Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten nicht nur die Anbindung zum nächstgelegenen Mittelzentrum, sondern hauptsächlich eine Anbindung an die zentral in Nord-Süd-Richtung durch den Landkreis verlaufende BAB 7 bzw. das überörtliche Verkehrsnetz von hoher Relevanz ist, wurde die Kategorisierung nicht analog zu der Begründung der Standorte zur Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten übernommen (vgl. Begründung zu RROP-Abschnitt 2.1 Ziffer 10). Die Verkehrsanbindung stellt einen günstigen Standortfaktor für die zukunftsfähige Bereitstellung von Industrie-, Gewerbe- und Dienstleistungsansiedlungen dar und wirkt sich daher positiv auf den Erhalt und die Entwicklung von Arbeitsstätten aus. Sie ist jedoch nicht alleinig ausschlaggebend für eine Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten, da gerade im ländlich geprägten Planungsraum auch eine mittlere Verkehrsanbindung von Unternehmen in Kauf genommen wird. Die Überprüfung der Untersuchungsergebnisse hat zudem gezeigt, dass in einem Ausnahmefall auch eine schlechte verkehrli-

che Anbindung im Sinne dieser Festlegung nicht zu der Aufgabe eines Arbeitsstätten-schwerpunktes führt und dessen langfristiger Entwicklung nicht entgegensteht, da die Nähe zu weiteren, wichtigen Standortfaktoren, wie Rohstoffvorkommen oder weiter-verarbeitenden Unternehmen, eine schlechtere verkehrliche Anbindung aufwiegt. Folglich wird in diesem Ausnahmefall an der Festlegung als Standort für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten festgehalten.

Als Ergebnis werden die in Tabelle 2.1-3 und der Beikarte 2.1 dargestellten Ortsteile **als** Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten ausgewiesen. Die Begründung der einzelnen Standorte erfolgt in Tabelle 2.1-3. Diese Standorte sind zu erhalten und zu entwickeln, indem besonderer Wert auf den Erhalt und die Erweiterung der Arbeitsplätze gelegt wird. Auch eine Entwicklung von Wohnstätten soll gem. Abschnitt 2.1 Ziffer 11 Satz 2 des RROP auf diese Standorte konzentriert werden, um in Ortschaften mit besonderem Arbeitsplatzbedarf entsprechend Wohnraum zu schaffen.

Tab. 2.1-3: Übersicht und Begründung der Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten (Zahl der Arbeitsplätze nach Landkreis Northeim Wirtschaftsförderung, 2021 & 2024)

Standort	Begründung zur Festlegung
Angerstein	<p>Einwohnerzahl: 1.771</p> <p>Arbeitsplätze: >400</p> <p>Gewerbliche Ansiedlungen: ca. 30 ha großes, interkommunales Gewerbegebiet mit dem Flecken Bovenden (Landkreis Göttingen); Ansiedlung von Unternehmen der Dienstleistungsbranche im Bereich Elektronik und Mikrooptik, konkretes Vorhaben zur Ansiedlung eines Großhandels für Gastronomie und Gewerbe.</p> <p>Verkehrsanbindung: sehr gut – leistungsfähiger Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz, unmittelbarer Anschluss an die B 3 und ca. 5-minütige Erreichbarkeit der BAB 7 über die B 3 (ca. 3 km Entfernung), ca. 10-minütige Erreichbarkeit des nächstgelegenen Mittelzentrums Northeim über die B 3 (ca. 10 km Entfernung) (ca. 5-minütige Erreichbarkeit des Oberzentrums Göttingen über die B 3).</p> <p>Sonstige Anmerkungen: Im Norden Angersteins grenzt unmittelbar ein ca. 20 ha großes, bebautes Gewerbegebiet des Grundzentrums Nörten-Hardenberg mit Ansiedlungen der Logistikbranche und verarbeitendem Gewerbe an.</p> <p>regionalplanerische Überlagerungen: -</p>

Standort	Begründung zur Festlegung
Altgandersheim	<p>Einwohnerzahl: 414 Arbeitsplätze: >100 Gewerbliche Ansiedlungen: ca. 3 ha großes Gewerbegebiet mit Ansiedlung eines national agierenden Unternehmens der Stahlindustrie sowie ca. 1,6 ha großes Gewerbegebiet mit Ansiedlung von Unternehmen des produzierenden Gewerbes im Bereich Medizintechnik und Möbelherstellung sowie im Bereich Land- und Gartentechnik; bauleitplanerisch gesichert. Verkehrsanbindung: gut – Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz über die L 489 und B 64, ca. 10-minütige Erreichbarkeit der BAB 7 (ca. 11 km), <5-minütige Erreichbarkeit des nächstgelegenen Mittelzentrums Bad Gandersheim über die L 489 (ca. 4 km Entfernung). Sonstige Anmerkungen: - regionalplanerische Überlagerungen: -</p>
Dögerode	<p>Einwohnerzahl: 148 Arbeitsplätze: >200 Gewerbliche Ansiedlungen: ca. 20 ha großes Gewerbegebiet mit Ansiedlung eines global agierenden Unternehmens der Verpackungsindustrie; bauleitplanerisch gesichert. Verkehrsanbindung: sehr gut – leistungsfähiger Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz, <5-minütige Erreichbarkeit der BAB 7 über die B 445 und B 248 (ca. 2,5 km Entfernung), ca. 10-minütige Erreichbarkeit des nächstgelegenen Mittelzentrum Bad Gandersheim (ca. 10 km Entfernung). Sonstige Anmerkungen: - regionalplanerische Überlagerungen: -</p>
Fredelsloh	<p>Einwohnerzahl: 902 Arbeitsplätze: >200 Gewerbliche Ansiedlungen: ca. 2 ha großes Gewerbegebiet im Nordwesten von Fredelsloh als Hauptsitz eines europaweit agierenden Unternehmens der Verpackungsindustrie (bauleitplanerisch gesichert); seit dem</p>

Standort	Begründung zur Festlegung
	<p>19. Jahrhundert bestehende Ansiedlung spezialisierter Handwerksunternehmen in den Bereichen Holz-, Keramik- und Kunststoffverarbeitung im Südwesten von Fredelsloh.</p> <p>Verkehrsanbindung: gut – Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz über die L 547 und B 241, ca. 10-minütige Erreichbarkeit der BAB 7 (ca. 11 km Entfernung), ca. 15-minütige Erreichbarkeit der nächstgelegenen Mittelzentren Northeim und Einbeck (jeweils ca. 15 km Entfernung).</p> <p>Sonstige Anmerkungen: - regionalplanerische Überlagerungen: -</p>
Juliusmühle	<p>Einwohnerzahl: 0 (reiner Betriebsstandort als Ortslage des Hauptortes Holtensen mit 588 Einwohner*innen)</p> <p>Arbeitsplätze: >400</p> <p>Gewerbliche Ansiedlungen: ca. 6 ha großes Gewerbegebiet als Hauptsitz eines national agierenden Unternehmens der produzierenden Industrie im Bereich Antriebstechnik.</p> <p>Verkehrsanbindung: mittel – Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz über die L 580 zur B 3, ca. 20-minütige Erreichbarkeit der BAB 7 (ca. 20 km Entfernung); ca. 5-minütige Erreichbarkeit des Mittelzentrums Einbeck (ca. 5 km Entfernung), insbes. zum großflächigen Gewerbegebiet im Westen der Stadt.</p> <p>Sonstige Anmerkungen: <1 km Entfernung zum Wohngebietsschwerpunkt der Ortschaft Holtensen.</p> <p>regionalplanerische Überlagerungen: Der Standort wird im südlichen Bereich durch ein Vorranggebiet Hochwasserschutz eingeschränkt, wobei es sich um das gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiet (ÜSG) der Ilme handelt. Entsprechend sind in dem betroffenen Bereich bei Erweiterungsabsichten Einschränkungen oder Auflagen aktuell nicht auszuschließen. Entwicklungs- und Erweiterungsmöglichkeiten sind an dem Standort grundsätzlich gegeben, die konkrete, räumliche Ausgestaltung ist im nachgelagerten Verfahren mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen.</p>

<p>Lütgenrode</p>	<p>Einwohnerzahl: 310 Arbeitsplätze: >100 Gewerbliche Ansiedlungen: ca. 8 ha großes Gewerbegebiet als Hauptsitz eines national agierenden Lebensmittelunternehmens; bauleitplanerisch gesichert. Verkehrsanbindung: sehr gut – leistungsfähiger Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz, unmittelbarer Anschluss an die BAB 7 über die B 446 (<1 km Entfernung), ca. 10-minütige Erreichbarkeit zum nächstgelegenen Mittelzentrum Northeim (ca. 10 km Entfernung). Sonstige Anmerkungen: - regionalplanerische Überlagerungen: -</p>
<p>Relliehausen</p>	<p>Einwohnerzahl: 156 Arbeitsplätze: >300 Gewerbliche Ansiedlungen: ca. 6,7 ha großes Gewerbegebiet mit einem seit dem 16. Jahrhundert ansässigen, national agierendem Unternehmen der Papierindustrie sowie mit Unternehmen aus dem Bereich Life Science; bauleitplanerisch gesichert. Verkehrsanbindung: schlecht – Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz über die L 580 zur B 3 oder L 548 und L 547 zur B 3, ca. 20-minütige Fahrzeit zum nächstgelegenen Mittelzentrum Einbeck (ca. 15 km Entfernung) und ca. 30- minütige Fahrzeit zur BAB 7 (ca. 30 km Entfernung). Sonstige Anmerkungen: ca. 1,4 km Entfernung und unmittelbare Verkehrsanbindung des Gewerbestandes zum Gewerbe- und Industriegebiet im Süden des Grundzentrums Dassel. regionalplanerische Überlagerungen: Der Standort befindet sich gänzlich in einem Vorranggebiet Trinkwassergewinnung (TW44, Übernahme aus dem LROP), wobei es sich um die Zonen II, IIIA und IIIB des beantragten Wasserschutzgebietes Relliehausen handelt. Eine Überlagerung beider Festlegungen ist grundsätzlich möglich, da im Zuge von Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren erhebliche Beeinträchtigungen auf Qualität und Quantität des Grundwassers durch entsprechende Auflagen vermieden werden können. Rechtskräftig genehmigte Nutzungen z. B. gewerblicher oder</p>

	<p>industrieller Art genießen Bestandschutz (s. Begründung des LROP zu 3.2.4 Ziffer 09 Satz 3). Eine Vereinbarkeit des Vorranggebietes Trinkwassergewinnung und des Standortes zur Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten ist somit gegeben.</p>
Sohlingen	<p>Einwohnerzahl: 611 Arbeitsplätze: >200 Gewerbliche Ansiedlungen: ca. 10 ha großes Gewerbegebiet mit Sitz eines national agierenden Unternehmens der Fertigungsindustrie (bauleitplanerisch gesichert); Ansammlung diverser Unternehmen aus dem Bereich Maschinenherstellung und zugehörigen Dienstleistungen sowie landwirtschaftlicher Betriebe. Verkehrsanbindung: mittel – Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz über die B 241 und die B 446, <5-minütige Fahrzeit zum nächstgelegenen Mittelzentrum Uslar, insbesondere zum großflächigen Gewerbe- und Industriegebiet im Nordwesten der Stadt (ca. 2 km Entfernung), ca. 30-minütige Fahrzeit zur BAB 7 (ca. 27 km Entfernung). Sonstige Anmerkungen: - ca. 1,5 km Entfernung und unmittelbare Verkehrsanbindung des Gewerbebestandes zum Gewerbe- und Industriegebiet im Nordwesten des Mittelzentrums Uslar, Ergänzung des Mittelzentrums bezüglich der Versorgung der Bevölkerung mit Arbeitsplätzen. regionalplanerische Überlagerungen: -</p>

<p>Sudheim</p>	<p>Einwohnerzahl: 1.548 Arbeitsplätze: >200 Gewerbliche Ansiedlungen: ca. 20 ha großes Gewerbegebiet mit Unternehmensansiedlungen aus den Bereichen Fertigungsindustrie, Fluidtechnik und Verpackungsindustrie; bauleitplanerisch gesichert. Verkehrsanbindung: gut – leistungsfähiger Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz, unmittelbarer Anschluss an die B 3 und ca. 10-minütige Erreichbarkeit der BAB 7 über die B 3 und B 446 (ca. 8 km Entfernung), ca. 5-minütige Erreichbarkeit des nächstgelegenen Mittelzentrums Northheim, insbesondere zum großflächigen Gewerbe- und Industriegebiet im Süden der Stadt (ca. 2 km Entfernung). Sonstige Anmerkungen: ca. 2 km Entfernung und unmittelbare Verkehrs-, Radweg- und ÖPNV-Anbindung des Gewerbestandortes zum Gewerbe- und Industriegebiet im Süden des Mittelzentrums Northheim. regionalplanerische Überlagerungen: -</p>
<p>Volpriehausen</p>	<p>Einwohnerzahl: 1.255 Arbeitsplätze: >200 Gewerbliche Ansiedlungen: ca. 3 ha große Ansiedlung einer regional bedeutsamen Pflegeeinrichtung, ca. 2 ha große Unternehmensansiedlung aus dem Bereich Gastronomie und Hotellerie. Verkehrsanbindung: mittel – Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz, ca. 15-minütige Erreichbarkeit der BAB 7 über die B 241 und B 446 (ca. 15 km Entfernung), ca. 10-minütige Erreichbarkeit des nächstgelegenen Mittelzentrums Uslar (ca. 8 km Entfernung) und direkter Bahnanschluss. Sonstige Anmerkungen: - regionalplanerische Überlagerungen: -</p>

<p>Willershausen</p>	<p>Einwohnerzahl: 503 Arbeitsplätze: >200 Gewerbliche Ansiedlungen: ca. 7 ha großes Gewerbegebiet mit Ansiedlung eines global agierenden Unternehmens der Fertigungsindustrie. Verkehrsanbindung: sehr gut – leistungsfähiger Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz, ca. 5-minütige Erreichbarkeit der BAB 7 über die L 525 (ca. 4 km Entfernung), ca. 15-minütige Fahrzeit zu den nächstgelegenen Mittelzentren Bad Gandersheim und Northeim (jeweils ca. 15 km). Sonstige Anmerkungen: - regionalplanerische Überlagerungen: -</p>
-----------------------------	---

Satz 2

Zur Verminderung von Pendlerbewegungen soll eine Entwicklung von Wohnstätten ebenso für Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten möglich sein. Damit soll im Sinne einer dezentralen Konzentrationswirkung der Mobilitätsbedarf durch die Nähe zwischen Wohn- und Arbeitsstätte reduziert und damit Energieverbrauch sowie Mobilitätskosten eingespart werden.

Satz 3

Hier und an allen anderen Standorten soll vor einer Neuausweisung von Gewerbe- und Industrieflächen die Nutzung durch Verdichtung oder Reaktivierung von bestehenden Flächen geprüft und ggf. ausgeschöpft werden.

Den Flächenbedarf für Gewerbeentwicklung und seine Folgewirkungen angemessen zu dimensionieren, steht in der konkreten Verantwortung der Bauleitplanung. Wird die Inanspruchnahme neuer Flächen geplant, soll im Rahmen der Planung begründet werden, inwiefern die Planung an diesem Standort in Art und Umfang angemessen ist.

Zudem soll im Bauleitplanverfahren der Nachweis erfolgen, dass keine Möglichkeiten zur Verdichtung oder Reaktivierung vorhandener Standorte bestehen sowie keine Altlastenstandorte oder Baulandreserven in Anspruch genommen werden können, bevor neue Flächen ausgewiesen werden. Die Konzentration der künftigen Gewerbeentwicklung unterstützt die Entwicklung nachhaltiger Raumstrukturen in Bezug auf flächensparende Siedlungsentwicklung, die Sicherung der Auslastung und damit der wirtschaftlichen Tragfähigkeit von Infrastrukturen und die Reduzierung von Verkehren.

Zu RROP 2.1 12 und 13

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 2.1 Ziffern 08 und 09. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 2.1 14

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.1 Ziffer 10. Für die Begründung siehe dort.

Im Landkreis Northeim sind keine militärischen Flug- oder Übungsplätze vorhanden und folglich auch keine Lärmschutzverordnungen bzw. Lärmbereiche i. S. d. Ziffer 10 des Abschnittes 2.1 im LROP. Um dennoch ggf. bestehende Lärmbereiche aufzuzeigen, die in den Planungsraum hineinwirken, wurden die militärischen Flug- und Übungsplätze in Niedersachsen sowie in den an den Landkreis Northeim angrenzenden Bundesländern Hessen und Nordrhein-Westfalen identifiziert, für die Lärmschutzverordnungen nach dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm erlassen worden sind. Im Ergebnis ist der Landkreis Northeim von keiner Lärmschutzverordnung i. S. d. Ziffer 10 in Abschnitt 2.1 des LROP betroffen und legt daher keine Lärmbereiche im Regionalen Raumordnungsprogramm fest.

2.2 Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orte

Zu RROP 2.2 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.2 Ziffer 01. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 2.2 02

Der Landkreis Northeim wird voraussichtlich in den nächsten Jahrzehnten einen Bevölkerungsrückgang zu verzeichnen haben. Die NBank prognostiziert im Zuge der Wohnungsmarktbeobachtung 2021 einen Bevölkerungsrückgang im Landkreis Northeim von 13 % bis zum Jahr 2040 (vgl. NBANK 2021). Gemäß der Prognose der Bertelsmann-Stiftung aus dem Jahr 2020 wird bis 2030 auf Gemeindeebene ein Bevölkerungsrückgang von -6,5 % (Flecken Nörten-Hardenberg) bis -21,1 % (Stadt Dassel) prognostiziert, wobei der Bevölkerungsrückgang im südöstlichen Landkreis gemäßiger ausfällt, als im nördlichen und westlichen Teil des Landkreises (vgl. BERTELSMANN-STIFTUNG 2020).

Sofern die Schließung bestehender Einrichtungen unumgänglich ist, sollen vorrangig Standorte in den Zentralen Orten erhalten werden. Bei z. B. Tages- und Nachtpflegeeinrichtungen, Seniorenheimen und Einrichtungen für psychisch kranke Menschen können fachliche Gründe ggf. für den Erhalt der Einrichtungen außerhalb der Zentralen Orte gegeben sein. Diese sind bei der Standortwahl zu berücksichtigen.

Ortsteil- und gemeindeübergreifende Angebote und Kooperationen sollen möglichst gestärkt und erhalten werden.

Zu RROP L6

Es handelt sich um einen Leitsatz des RROP. Die Leitsätze zählen nicht zu den Erfordernissen der Raumordnung nach § 3 ROG und die Adressaten unterliegen nicht den Bindungswirkungen nach § 4 ROG (s. Erläuterungen zu der Beschreibenden Darstellung). Ihre Begründung ist daher nicht Bestandteil des RROP.

Zu RROP 2.2 03

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.2 Ziffer 02. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 2.2 04

Satz 1 und 2

Für die Bevölkerung des Landkreises Northeim sollen die Angebote an Einrichtungen des allgemeinen täglichen Grundbedarfs bei angemessener Erreichbarkeit gesichert und entwickelt werden. Zur Bevölkerung gehören Menschen ohne Fahrerlaubnis oder Verfügbarkeit über ein eigenes Fahrzeug. Für diese Personengruppe ist die Erreichbarkeit, insbesondere der Zentralen Orte über den ÖPNV, eine wesentliche Voraussetzung zur Führung eines selbstbestimmten Lebens in abgelegenen Ortschaften.

Zu RROP L7

Es handelt sich um einen Leitsatz des RROP. Die Leitsätze zählen nicht zu den Erfordernissen der Raumordnung nach § 3 ROG und die Adressaten unterliegen nicht den Bindungswirkungen nach § 4 ROG (s. Erläuterungen zu der Beschreibenden Darstellung). Ihre Begründung ist daher nicht Bestandteil des RROP.

Zu RROP 2.2 05

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.2 Ziffer 03. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 2.2 06

Satz 1

Das zentralörtliche System, bestehend aus Ober-, Mittel- und Grundzentren stellt die räumliche Basis für die Sicherung und Entwicklung der Daseinsvorsorge der Bevölkerung dar. Die Festlegung in den Landes- und Regionalen Raumordnungsprogrammen soll die Erhaltung und Entwicklung eines ausgeglichenen und gestuften Netzes an Zentralen Orten gewährleisten (vgl. LROP 2022, Begründung zu Abschnitt 2.2 Ziffer 03 Satz 1 und 2).

Das nächste Oberzentrum ist die Stadt Göttingen, die etwa 16 km südlich der Landkreisgrenze gelegen ist. Nördlich des Landkreises ist mit der Stadt Hildesheim zudem ein weiteres Oberzentrum in der Nähe (ca. 27 km von der nördlichen Landkreisgrenze) lokalisiert.

Das LROP legt für den Landkreis vier Mittelzentren fest: Bad Gandersheim, Einbeck, Northeim und Uslar. Diese sind recht gleichmäßig über den Landkreis verteilt. Außerhalb des Landkreises wirken als Mittelzentren im Westen Holzminden, Höxter und Beverungen sowie im Osten Seesen und Osterode in den Landkreis hinein. Zur Versorgung der Bevölkerung mit Gütern und Angeboten zur Deckung des allgemeinen, täglichen Grundbedarfs sind die Mittelzentren wie die Grundzentren zu bewerten. Die Mittelzentren haben darüber hinaus aber noch die Aufgabe, Einrichtungen und Angebote zur Deckung des gehobenen Bedarfs bereitzustellen. Mittel- und Oberzentren unterscheiden sich in ihrem grundzentralen Versorgungsauftrag nicht von Grundzentren. Da die Mittel- und (im Landkreis Northeim nicht vorkommenden) Oberzentren durch das Land festgelegt werden, wird an dieser Stelle nicht näher darauf eingegangen.

Grundzentren sind gemäß Abschnitt 2.2 Ziffer 03 Satz 6 des LROP (2022) in den regionalen Raumordnungsprogrammen festzulegen. Die Sicherung der Grundversorgung als Angelegenheit der örtlichen Gemeinschaft soll jede Gemeinde eigenständig vollziehen, sie soll dabei nicht durch übermäßige Entwicklungen in benachbarten Orten beeinträchtigt werden. Insofern ist anzustreben, dass jede Gemeinde über ein Grundzentrum verfügt, in dem die Angebote zur Daseinsvorsorge für die Bevölkerung der Gemeinde konzentriert vorgehalten werden.

Den Grundzentren kommt der auf das Gemeindegebiet ausgerichtete Versorgungsauftrag zur Deckung der allgemeinen, täglichen Grundversorgung der Bevölkerung zu. Sie sind Schwerpunkte des sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Lebens einer Region, bilden Versorgungsanker für die Region und ergänzen sich mit den weiteren Zentralen Orten idealerweise zu einem bundesweiten Versorgungsnetz ohne größere Lücken (vgl. BMWBS, 2024). Um diese Funktion zu erfüllen, ist eine entsprechende Ausstattung mit daseinsvorsorgerelevanten Einrichtungen sowie eine Anbindung an den ÖPNV und eine Erreichbarkeit durch die Bevölkerung Voraussetzung. Die Ortschaften im Landkreis Northeim wurden daher auf ihre Ausstattung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge sowie die Erreichbarkeit untersucht und bewertet (vgl. Anlage

2.1-1). Im Bereich der medizinischen Versorgung wurden Ärzte und Pflegeeinrichtungen betrachtet. Als Bildungseinrichtungen wurden Schulstandorte und Kindergärten bzw. Kindertagesstätten bilanziert. Auch die Versorgung der Bevölkerung mit Gütern des alltäglichen Bedarfs ist Teil der Daseinsvorsorge, weshalb zudem das Vorhandensein von (großflächigem) periodischem Einzelhandel Gegenstand der Untersuchung war. Um eine Erreichbarkeit dieser Angebote zu bewerten, wurden zudem die Anbindung an den ÖPNV und die Erreichbarkeit des nächstgelegenen Mittelzentrums mit dem MIV mit einbezogen. Aufgrund der hohen Dynamik im Bereich Mobilität sind in diesem Bereich Änderungen zu erwarten (vgl. Begründung zu Abschnitt 2.1 Ziffer 10 Satz 1 des RROP). Insofern wird von einer Bilanzierung der vorhandenen Bushaltestellen abgesehen und dieser Punkt nur hinsichtlich der bestehenden Bahnlinien und des MIV bewertet. Im Falle des Landkreises Northeim handelt es sich um einen ländlich geprägten Raum. Auch Ortschaften mit geringerer Einwohnerzahl bilden einen regional bedeutsamen Versorgunganker. Die Einwohnerzahlen der Ortschaften sowie des Verflechtungsbereiches wurden daher als Orientierungswert mit betrachtet, zugunsten eines flächendeckenden und lückenlosen Versorgungsnetzes im Planungsraum, jedoch in der Gewichtung zurückgestellt.

Ausführungen zur Methodik und Bepunktung sind der Begründung zu Abschnitt 2.1 Ziffer 10 Satz 1 des RROP zu entnehmen, in welcher die Festlegung der Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten getroffen wird. Aus der anschließenden Gesamtbewertung sowie der Gesamtbewertung nach Kategorien wird ersichtlich, welche Ortschaften aufgrund ihrer Ausstattungsmerkmale und Zugänglichkeit einen entsprechenden Versorgungsauftrag erfüllen. Die genaue Bepunktung sowie die Gesamtbewertung sind der Tabelle in Anlage 2.1-1 zu entnehmen. Die Grundzentren sind dabei in grüner Farbgebung hinterlegt.

Der Landkreis Northeim hat im Ergebnis, ergänzend zu den vier oben genannten Mittelzentren, zehn Grundzentren festgelegt. Jede Gemeinde hat zumindest einen Zentralen Ort, drei Gemeinden verfügen über zwei Zentrale Orte. Die Festlegung erfolgt im Benehmen mit den Städten und Gemeinden, denen in der Umsetzung, Sicherung und Entwicklung der Erreichbarkeit und zentralörtlichen Funktion eine besondere Verantwortung zukommt. Eine Übersicht der Zentralen Orte, der zentralen Siedlungsgebiete und der grundzentralen Verflechtungsbereiche erfolgt in Beikarte 2.1. Die Begründung der einzelnen Grundzentren erfolgt in der folgenden Tabelle 2.2-1.

Tab. 2.2-1: Begründung der Grundzentren im Landkreis Northheim

Name des Grundzentrums	Begründung der Festlegung
Bodenfelde	<p>Bevölkerungsdaten:</p> <p>Einwohner*innen im Zentralen Ort: 2.352</p> <p>Einwohner*innen im Verflechtungsbereich: 3.354</p> <p>Bevölkerungsanteil des Zentralen Ortes an der Bevölkerung des Verflechtungsbereiches: 70 %</p> <p>Anzahl der Orte im Verflechtungsbereich: 3</p> <p>Medizinische Versorgung:</p> <p>Ärzte: 3</p> <p>Pflegeeinrichtungen: 0</p> <p>Bildungs- und Betreuungseinrichtungen:</p> <p>Schulen: 1</p> <p>Kindergärten/Kindertagesstätten: 1</p> <p>SPNV und verkehrliche Anbindung:</p> <p>Bahnhaltestellen: 1</p> <p>Zeit mit MIV bis zum nä. Mittel- bzw. Oberzentrum: 13 min.</p> <p>periodischer Einzelhandel:</p> <p>ca. 3.245 m² Verkaufsfläche</p> <p>Gesamtbewertung: 15</p> <p>Gesamtbewertung (Kategorien): 5</p> <p>Sonstige Anmerkungen:</p> <p>Bevölkerungsreichster Ort des Fleckens, mit Abstand meisten Einrichtungen zur Daseinsvorsorge innerhalb des Fleckens.</p>
Dassel	<p>Bevölkerungsdaten:</p> <p>Einwohner*innen im Zentralen Ort: 2.197</p> <p>Einwohner*innen im Verflechtungsbereich: 4.946</p> <p>Bevölkerungsanteil des Zentralen Ortes an der Bevölkerung des Verflechtungsbereiches: 44 %</p> <p>Anzahl der Orte im Verflechtungsbereich: 7</p> <p>Medizinische Versorgung:</p> <p>Ärzte: 2</p> <p>Pflegeeinrichtungen: 2</p> <p>Bildungs- und Betreuungseinrichtungen:</p>

Name des Grundzentrums	Begründung der Festlegung
	<p>Schulen: 3</p> <p>Kindergärten/Kindertagesstätten: 2</p> <p>SPNV und verkehrliche Anbindung:</p> <p>Bahnhaltestellen: 0</p> <p>Zeit mit MIV bis zum nä. Mittel- bzw. Oberzentrum: 16 min.</p> <p>periodischer Einzelhandel:</p> <p>ca. 2.410 m² Verkaufsfläche</p> <p>Gesamtbewertung: 17</p> <p>Gesamtbewertung (Kategorien): 5</p> <p>Sonstige Anmerkungen:</p> <p>Bevölkerungsreichster Ort der Stadt, mit Abstand meisten Einrichtungen zur Daseinsvorsorge innerhalb des Stadtgebietes.</p>
Hardeggen	<p>Bevölkerungsdaten:</p> <p>Einwohner*innen im Zentralen Ort: 3.772</p> <p>Einwohner*innen im Verflechtungsbereich: 8.084</p> <p>Bevölkerungsanteil des Zentralen Ortes an der Bevölkerung des Verflechtungsbereiches: 47 %</p> <p>Anzahl der Orte im Verflechtungsbereich: 12</p> <p>Medizinische Versorgung:</p> <p>Ärzte: 4</p> <p>Pflegeeinrichtungen: 1</p> <p>Bildungs- und Betreuungseinrichtungen: -</p> <p>Schulen: 2</p> <p>Kindergärten/Kindertagesstätten: 3</p> <p>SPNV und verkehrliche Anbindung:</p> <p>Bahnhaltestellen: 1</p> <p>Zeit mit MIV bis zum nä. Mittel- bzw. Oberzentrum: 20 min.</p> <p>periodischer Einzelhandel:</p> <p>ca. 3520 m² Verkaufsfläche</p> <p>Gesamtbewertung: 20</p> <p>Gesamtbewertung (Kategorien): 5</p> <p>Sonstige Anmerkungen:</p>

Name des Grundzentrums	Begründung der Festlegung
	Bevölkerungsreichster Ort der Stadt, mit Abstand meisten Einrichtungen zur Daseinsvorsorge innerhalb des Stadtgebietes.
Kalefeld	<p>Bevölkerungsdaten:</p> <p>Einwohner*innen im Zentralen Ort: 1.430</p> <p>Einwohner*innen im Verflechtungsbereich: 6.233</p> <p>Bevölkerungsanteil des Zentralen Ortes an der Bevölkerung des Verflechtungsbereiches: 23 %</p> <p>Anzahl der Orte im Verflechtungsbereich: 11</p> <p>Medizinische Versorgung:</p> <p>Ärzte: 1</p> <p>Pflegeeinrichtungen: 1</p> <p>Bildungs- und Betreuungseinrichtungen:</p> <p>Schulen: 0</p> <p>Kindergarten/Kindertagesstätten: 1</p> <p>SPNV und verkehrliche Anbindung:</p> <p>Bahnhaltestellen: 0</p> <p>Zeit mit MIV bis zum nä. Mittel- bzw. Oberzentrum: 12 min.</p> <p>periodischer Einzelhandel:</p> <p>ca. 1.000 m² Verkaufsfläche</p> <p>Gesamtbewertung: 11</p> <p>Gesamtbewertung (Kategorien): 4</p> <p>Sonstige Anmerkungen:</p> <p>Kalefeld ist alleiniges Grundzentrum der gleichnamigen Gemeinde.</p> <p>Hier leben ca. 200 Einwohner*innen mehr als im benachbarten Ortsteil Echte. Die Anlage 2.1-1 zeigt zwar bei Echte mehr Punkte, wenn die Kriterien der Einrichtungen der Daseinsvorsorge in den einzelnen Orten addiert werden, da in Echte mehr Ärzte, ein weiterer Kindergarten und mehr Verkaufsfläche des periodischen Einzelhandels als in Kalefeld zur Verfügung stehen.</p> <p>In der Ortschaft Kalefeld selbst ist aber ebenfalls die ärztliche Versorgung, die Betreuung der Kinder sowie die Versorgung mit Lebensmitteln gewährleistet. Wirtschaftlich ist Kalefeld deutlich stärker aufgestellt als Echte. Zusätzlich entwickelt die Gemeinde derzeit ein ca. 20 ha großes Gewerbegebiet in Kalefeld.</p>

Name des Grundzentrums	Begründung der Festlegung
	<p>Sowohl Echte als auch Kalefeld sind verkehrsgünstig unmittelbar an der Auffahrt „Echte“ der BAB 7 gelegen.</p> <p>In Kalefeld ist der Hauptsitz der Gemeindeverwaltung lokalisiert. Seit 1974 mit dem Zusammenschluss der ehemals selbstständigen Dörfer ist Kalefeld der Zentrale Ort der Gemeinde.</p> <p>Zusammenfassend wird Kalefeld auch künftig als Grundzentrum der Gemeinde festgelegt.</p>
Katlenburg	<p>Bevölkerungsdaten:</p> <p>Einwohner*innen im Zentralen Ort: 1.816</p> <p>Einwohner*innen im Verflechtungsbereich: 4.346</p> <p>Bevölkerungsanteil des Zentralen Ortes an der Bevölkerung des Verflechtungsbereiches: 42 %</p> <p>Anzahl der Orte im Verflechtungsbereich: 5</p> <p>Medizinische Versorgung:</p> <p>Ärzte: 4</p> <p>Pflegeeinrichtungen: 0</p> <p>Bildungs- und Betreuungseinrichtungen:</p> <p>Schulen: 1</p> <p>Kindergarten/Kindertagesstätten: 2</p> <p>SPNV und verkehrliche Anbindung:</p> <p>Bahnhaltestellen: 1</p> <p>Zeit mit MIV bis zum nä. Mittel- bzw. Oberzentrum: 10 min.</p> <p>periodischer Einzelhandel:</p> <p>ca. 4.195 m² Verkaufsfläche</p> <p>Gesamtbewertung: 16</p> <p>Gesamtbewertung (Kategorien): 5</p> <p>Sonstige Anmerkungen:</p> <p>Bevölkerungsreichster Ort der Gemeinde, mit Abstand meisten Einrichtungen zur Daseinsvorsorge innerhalb der Gemeinde.</p>
Kreiensen	<p>Bevölkerungsdaten:</p> <p>Einwohner*innen im Zentralen Ort: 2.431</p> <p>Einwohner*innen im Verflechtungsbereich: 6.608</p> <p>Bevölkerungsanteil des Zentralen Ortes an der Bevölkerung des Verflechtungsbereiches: 37 %</p>

Name des Grundzentrums	Begründung der Festlegung
	<p>Anzahl der Orte im Verflechtungsbereich: 14</p> <p>Medizinische Versorgung: Ärzte: 2 Pflegeeinrichtungen: 1</p> <p>Bildungs- und Betreuungseinrichtungen: Schulen: 1 Kindergarten/Kindertagesstätten: 1</p> <p>SPNV und verkehrliche Anbindung: Bahnhaltstellen: 1 Zeit mit MIV bis zum nä. Mittel- bzw. Oberzentrum: 7 min.</p> <p>periodischer Einzelhandel: ca. 2.370 m² Verkaufsfläche</p> <p>Gesamtbewertung: 16</p> <p>Gesamtbewertung (Kategorien): 5</p> <p>Sonstige Anmerkungen: Die Großgemeinde Kreiensen bestand bis zum Jahr 2012 mit dem Verwaltungssitz in Kreiensen. Ab Januar 2013 trat die Vereinigung mit der Stadt Einbeck in Kraft. Die Stadt Einbeck als Mittelzentrum besteht aus 46 Stadtteilen, davon stammen 15 Ortschaften aus der ehemaligen Gemeinde Kreiensen. Kreiensen verfügt über einen Bahnanschluss, Ärzte, eine Pflegeeinrichtung, eine Schule, einen Kindergarten und > 2.000 m² Verkaufsfläche an periodischem Einzelhandel. Insofern ist Kreiensen ein gut aufgestelltes Grundzentrum im Landkreis Northheim.</p>
Lindau	<p>Bevölkerungsdaten: Einwohner*innen im Zentralen Ort: 1.707 Einwohner*innen im Verflechtungsbereich: 2.675 Bevölkerungsanteil des Zentralen Ortes an der Bevölkerung des Verflechtungsbereiches: 64 % Anzahl der Orte im Verflechtungsbereich: 2</p> <p>Medizinische Versorgung: Ärzte: 5 Pflegeeinrichtungen: 1</p>

Name des Grundzentrums	Begründung der Festlegung
	<p>Bildungs- und Betreuungseinrichtungen:</p> <p>Schulen: 1</p> <p>Kindergarten/Kindertagesstätten: 1</p> <p>SPNV und verkehrliche Anbindung:</p> <p>Haltestellen Bahn: 0, halbstündlich bis stündlich getaktete Busverbindung zum nächstgelegenen Bahnhof in Katlenburg</p> <p>Zeit mit MIV bis zum nä. Mittel- bzw. Oberzentrum: 14 min.</p> <p>periodischer Einzelhandel:</p> <p>ca. 1.295 m² Verkaufsfläche</p> <p>Gesamtbewertung: 14 Punkte</p> <p>Gesamtbewertung (Kategorien): 4</p> <p>Sonstige Anmerkungen:</p> <p>Der Flecken Lindau ist das schwächere Grundzentrum der Gemeinde Katlenburg-Lindau. Dennoch gibt es in Lindau wesentliche Einrichtungen zur Daseinsvorsorge: Ärzte, ein Seniorenheim, eine Oberschule, eine Kindertagesstätte und großflächigen, periodischen Einzelhandel.</p> <p>Lindau gehörte ehemals zum Landkreis Duderstadt. Seit 1974 ist Lindau nicht mehr eigenständig, sondern Teil der Gemeinde Katlenburg-Lindau. Anders als die anderen Orte der Gemeinde liegt Lindau im Untereichsfeld. Charakteristisch dafür ist z. B. die große katholische Kirche im Ortszentrum.</p> <p>Aufgrund der guten Ausstattung an Einrichtungen für die Daseinsvorsorge und der Bedeutung Lindaus für die Versorgung der Bevölkerung mit Gütern des periodischen Bedarfs wird am zweiten Grundzentrum für die Gemeinde Katlenburg-Lindau festgehalten.</p>
Markoldendorf	<p>Bevölkerungsdaten:</p> <p>Einwohner*innen im Zentralen Ort: 1.939</p> <p>Einwohner*innen im Verflechtungsbereich: 4.647</p> <p>Bevölkerungsanteil des Zentralen Ortes an der Bevölkerung des Verflechtungsbereiches: 42 %</p> <p>Anzahl der Orte im Verflechtungsbereich: 9</p> <p>Medizinische Versorgung:</p> <p>Ärzte: 3</p> <p>Pflegeeinrichtungen: 0</p>

Name des Grundzentrums	Begründung der Festlegung
	<p>Bildungs- und Betreuungseinrichtungen:</p> <p>Schulen: 1 Kindergarten/Kindertagesstätten: 1</p> <p>SPNV und verkehrliche Anbindung:</p> <p>Bahnhaltestellen: 0 Zeit mit MIV bis zum nä. Mittel- bzw. Oberzentrum: 9 min.</p> <p>periodischer Einzelhandel:</p> <p>ca. 2.345 m² Verkaufsfläche</p> <p>Gesamtbewertung: 12</p> <p>Gesamtbewertung (Kategorien): 4</p> <p>Sonstige Anmerkungen:</p> <p>Der Flecken Markoldendorf ist das zweite Grundzentrum der Stadt Dassel. Seit 1974 wurde er im Zuge der Gebietsreform Teil der Stadt Dassel. Markoldendorf liegt etwa mittig zwischen den Zentralen Orten Dassel und Einbeck und hatte schon früh „zentralörtliche Funktionen“, wie der Gerichtssitz um das Jahr 1.000 belegt.</p> <p>Wesentliche Angebote der Daseinsvorsorge sind mit Ärzten, einer Ganztagschule und einer Kindertagesstätte vorhanden. Die Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs ist durch großflächigen Einzelhandel sichergestellt.</p> <p>Aufgrund der Lage im Landkreis ergänzt der Flecken Markoldenburg die Landschaft der Zentralen Orte sinnvoll. Es sind wesentliche Einrichtungen der Daseinsvorsorge vorhanden. Insofern hat der Sitz des Grundzentrums Fortbestand.</p>
Moringen	<p>Bevölkerungsdaten:</p> <p>Einwohner*innen im Zentralen Ort: 4.382 Einwohner*innen im Verflechtungsbereich: 7.025 Bevölkerungsanteil des Zentralen Ortes an der Bevölkerung des Verflechtungsbereiches: 62 % Anzahl der Orte im Verflechtungsbereich: 9</p> <p>Medizinische Versorgung:</p> <p>Ärzte: 4 Pflegeeinrichtungen: 1</p> <p>Bildungs- und Betreuungseinrichtungen:</p> <p>Schulen: 2</p>

Name des Grundzentrums	Begründung der Festlegung
	<p>Kindergarten/Kindertagesstätten: 2</p> <p>SPNV und verkehrliche Anbindung:</p> <p>Bahnhaltestellen: 0 Zeit mit MIV bis zum nä. Mittel- bzw. Oberzentrum: 13 min.</p> <p>periodischer Einzelhandel:</p> <p>ca. 3.390 m² Verkaufsfläche</p> <p>Gesamtbewertung: 16</p> <p>Gesamtbewertung (Kategorien): 5</p> <p>Sonstige Anmerkungen:</p> <p>Bevölkerungsreichster Ort der Gemeinden, mit Abstand meisten Einrichtungen zur Daseinsvorsorge innerhalb des Stadtgebietes.</p>
Nörten-Hardenberg	<p>Bevölkerungsdaten:</p> <p>Einwohner*innen im Zentralen Ort: 3.581 Einwohner*innen im Verflechtungsbereich: 8.750 Bevölkerungsanteil des Zentralen Ortes an der Bevölkerung des Verflechtungsbereiches: 41 % Anzahl der Orte im Verflechtungsbereich: 8</p> <p>Medizinische Versorgung:</p> <p>Ärzte: 11 Pflegeeinrichtungen: 2</p> <p>Bildungs- und Betreuungseinrichtungen:</p> <p>Schulen: 2 Kindergarten/Kindertagesstätten: 3</p> <p>SPNV und verkehrliche Anbindung:</p> <p>Bahnhaltestellen: 1 Zeit mit MIV bis zum nä. Mittel- bzw. Oberzentrum: 12 min.</p> <p>periodischer Einzelhandel:</p> <p>ca. 4.880 m² Verkaufsfläche</p> <p>Gesamtbewertung: 22</p> <p>Gesamtbewertung (Kategorien): 5</p> <p>Sonstige Anmerkungen:</p> <p>Bevölkerungsreichster Ort des Fleckens, mit Abstand meisten Einrichtungen zur Daseinsvorsorge innerhalb des Fleckens.</p>

Die Stadt Dassel hat insgesamt eine Handelszentralität von 82,3 % im periodischen Bedarf, so dass Erweiterungen der entsprechenden Verkaufsflächen in beiden Grundzentren gleichermaßen sinnvoll sind. (Eine Erklärung des Zentralitätsbegriffs erfolgt unter der Begründung zu 2.3 Ziffer 02.)

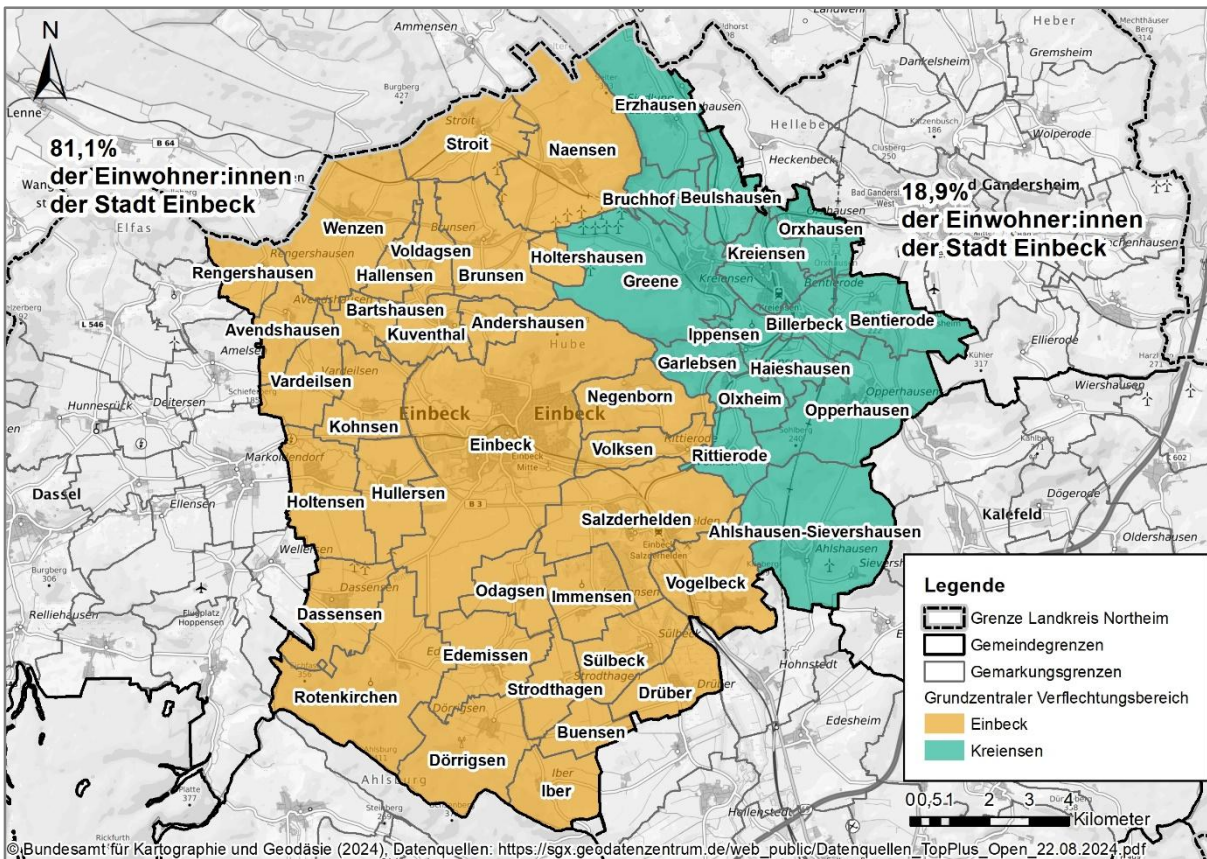


Abb. 2.2-2: Grundzentrale Verflechtungsbereiche Einbeck und Kreensen

Ganz anders präsentiert sich das Bild der grundzentralen Verflechtungsräume der Stadt Einbeck. Hier liegt erwartungsgemäß der Schwerpunkt der Versorgung in der Kernstadt Einbeck, während der grundzentrale Verflechtungsraum von Kreensen deutlich kleiner ist:

Der Anteil der Verkaufsfläche des periodischen Bedarfs in der Kernstadt Einbeck beträgt 88,8 % der entsprechenden Verkaufsfläche im gesamten Stadtgebiet. In Kreensen beträgt der Anteil der Verkaufsfläche des periodischen Bedarfs 7,9 %. In der Kernstadt Einbeck haben sich 64 Betriebe angesiedelt, die periodischen Bedarf anbieten, in Kreensen sind es 6 Betriebe.

Der Anteil der Verkaufsfläche des periodischen Bedarfs mit 7,9 % ist im Vergleich zur Einwohnerverteilung im Verflechtungsbereich von Kreensen (18,9 %) sehr gering. Da die Zentralität im periodischen Bedarf der Stadt Einbeck insgesamt mit einem Wert von 103,5 % ausgeglichen ist, sollte im optimalen Fall eine Verkaufsflächenverschiebung von Einbeck nach Kreensen erfolgen. Eine Verkaufsflächenerweiterung in Kreensen ist jedenfalls zu begrüßen, während im Verflechtungsraum Einbeck Erweiterungen eher zurückhaltend bewertet werden sollten.

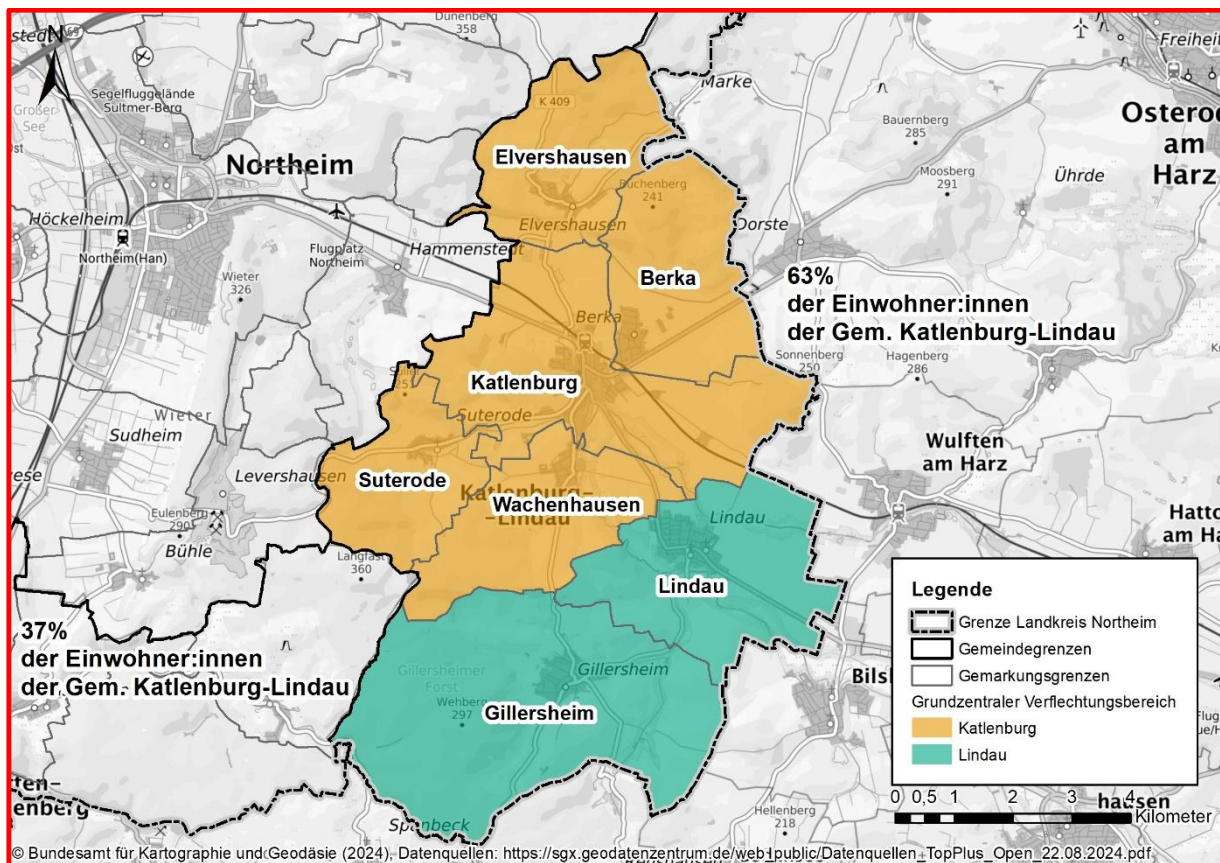


Abb. 2.2-3: Grundzentrale Verflechtungsbereiche Katlenburg und Lindau

In Katlenburg-Lindau zeigt sich eine deutliche Dominanz des Verkaufsflächenbestands im einwohnerstärkeren Verflechtungsbereich des Grundzentrums Katlenburg gegenüber dem Bestand im Verflechtungsbereich des Grundzentrums Lindau. Im periodischen Bereich sind 91 % der Verkaufsfläche im grundzentralen Verflechtungsbereich von Katlenburg gelegen, im Verflechtungsbereich von Lindau entsprechend nur 9 %. Somit ist Lindau das Grundzentrum im Landkreis Northeim, dass den größten Bedarf einer Neuansiedlung im periodischen Bereich aufweist.

Die Gemeinde Katlenburg-Lindau hat insgesamt eine Handelszentralität von 92,2 % im periodischen Bedarf. Erweiterungen bzw. eine Betriebsansiedlung von Verkaufsflächen mit Sortimenten des täglichen Bedarfs sollten vorzugsweise im Grundzentrum Lindau erfolgen.

Zu RROP 2.2 07

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.2 Ziffer 04. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 2.2 08

Das zentrale Siedlungsgebiet bezeichnet das besiedelte Gebiet einschließlich beplanter Erweiterungen der Zentralen Orte. Dort sind die zentralörtlichen Funktionen zu erhalten und zu entwickeln. Die Festlegung dient somit der räumlichen Bündelung zentralörtlicher Angebote und Einrichtungen, sie hat jedoch keine Aussagekraft über die Zulässigkeit von Flächennutzungen und ersetzt keine Abprüfung der genehmigungsrelevanten Belange einer Planung oder Maßnahme. Das zentrale Siedlungsgebiet umfasst auch städtebaulich nicht integrierte Lagen, da eine integrierte Lage für Einzelhandelsgroßprojekte mit nicht zentrenrelevantem Kernsortiment (z.B. Möbelhäuser, Baumärkte) keine Bedingung ist. Siedlungsbezogene Freiräume wie z.B. Sportplätze und Kleingärten sind miterfasst, nicht jedoch Außenbereiche nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB).

Laut Landes-Raumordnungsprogramm Kap. 2.2 Ziffer 04 sind in Regionalen Raumordnungsprogrammen Zentrale Orte in Abstimmung und im Benehmen mit den Städten und Gemeinden räumlich als zentrale Siedlungsgebiete festzulegen.

Diese Abstimmung erfolgte während der Erarbeitung des Regionalen Einzelhandelskonzeptes (REHK) für den Landkreis Northeim im Jahr 2019 auf Basis der von der CIMA gelieferten Abgrenzungsvorschläge in Form von bilateralen Gesprächen zwischen dem Landkreis Northeim und den Kommunen des Landkreises. In diesen Gesprächen wurde auch überprüft, ob in den Abgrenzungsvorschlägen Außenbereichsflächen gemäß § 35 BauGB enthalten waren.

Die Festlegung der zentralen Siedlungsgebiete ist auf die allgemeine räumliche Konzentration und Bündelung von zentralörtlichen Angeboten und Einrichtungen ausgerichtet und dient entsprechend des Konzentrationsgebotes auch der raumordnerischen Steuerung von Einzelhandelsgroßprojekten (gemäß LROP 2.3 Ziffer 04).

Die Erarbeitung der Abgrenzungsvorschläge fußt auf der Einbeziehung der Flächennutzungspläne – und wo angezeigt einzelner Bebauungspläne – aller Kommunen des Landkreises Northeim.

Im Einzelnen sind die Abgrenzungen der zentralen Siedlungsgebiete den Abbildungen 2.2-4 bis 2.2-17 zu entnehmen. Wenn die Grenzen der zentralen Siedlungsgebiete vermeintlich im Außenbereich liegen oder diese sich nicht aufgrund des kartographischen Hintergrundes selbst erschließen, sind sie anhand der Nummerierung in den Karten erklärt.

Hoch- und Trinkwasserschutz

Es bestehen z. T. Überlagerungen der zentralen Siedlungsgebiete mit Vorranggebieten Hochwasserschutz, bei denen es sich um bereits verordnete oder vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete (ÜSG) basierend auf einem hundertjährigen Hochwasser handelt (s. Begründung zu Abschnitt 3.2.4 Ziffer 21 Satz 1). Die vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete auf dem Gebiet des Landkreises Northeim werden

derzeit z. T. durch Verordnung neu festgesetzt. Bauliche Anlagen, die vor dem in Kraft treten des vorläufig gesicherten ÜSG bereits bestanden, genießen grundsätzlich Bestandsschutz. Die Festlegung des zentralen Siedlungsgebietes umfasst die Siedlungsbereiche, welche bereits für eine Bebauung vorgesehen sind. Die Errichtung und Erweiterung baulicher Anlagen hat in den Bereichen, in denen sich zentrales Siedlungsgebiet und Vorranggebiet Hochwasserschutz überlagern, den Ansprüchen des § 78 WHG zu genügen. Der Verwirklichung des Hochwasserschutzes wird unter Berücksichtigung und Erhaltung bestehender Baurechte und Bauleitplanungen eine hohe Bedeutung zugesprochen. Es ist im Rahmen nachgelagerter Planungen im Einzelfall zu prüfen, inwieweit Flächen außerhalb der Vorbehalts- und Vorranggebiete Hochwasserschutz alternativ in Anspruch genommen werden können oder inwieweit dem Hochwasserschutz durch angepasste Bauweisen trotz grundsätzlicher Überlagerungen entsprochen werden kann. Bei Planungen und Maßnahmen im zentralen Siedlungsgebiet sind insbesondere die Festlegungen unter „2. Ergänzende Festlegungen für Überschwemmungsgebiete nach § 76 Absatz 1 WHG“ des BRPH (s. u.) zu beachten bzw. zu berücksichtigen.

Am 1. September 2021 ist die Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz vom 19. August 2021 (Bundes-Raumordnungsplan Hochwasserschutz, BRPH) als übergeordnetes Planwerk in Kraft getreten. Ziel des raumordnerischen Planungskonzeptes ist u. a., das Hochwasserrisiko in Deutschland zu minimieren und durch einen risikobasierten Ansatz in der Regionalplanung der kommunalen Bauleitplanung und den Fachplanungen als Entscheidungsgrundlage eine Vorab einschätzung der Hochwasserrisiken aufzuzeigen. Der BRPH enthält Ziel- und Grundsatzfestlegungen gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 und 3 ROG, die im Rahmen einer Siedlungsentwicklung innerhalb der im RROP festgelegten Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Hochwasserschutz zu beachten bzw. zu berücksichtigen sind.

Unter „I. Allgemeines“ im BRPH wird folgende Zielfestlegung I.1.1 (Z) getroffen:

„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.“

Der Landkreis Northeim kommt diesem risikobasierten Ansatz nach, indem er auf Basis der für den Planungsraum zur Verfügung stehenden Daten zur Eintrittswahrscheinlichkeit (HQ₂₀, HQ₁₀₀ und HQ_{extrem}) und der jeweiligen Wassertiefe Gefahrenstufen bei Eintritt eines Flusshochwassers berücksichtigt hat. Daten des NLWKN (Stand 2020) zur Wassertiefe bei Hochwasserereignissen liegen für die Fließgewässer Ilme, Leine, Weser und Rhume vor und wurden entsprechend bei der Festlegung des zentralen Siedlungsgebietes eingebunden. Die Gefahrenstufen setzen sich wie folgt zusammen (vgl. BBSR, 2020):

- Gefahrenstufe 0 – keine: außerhalb des Flusshochwassers
- Gefahrenstufe 1 – gering: $HQ_{\text{extrem}} < 0,5 \text{ m}$
- Gefahrenstufe 2 – mittel: $HQ_{\text{extrem}} 0,5\text{-}2 \text{ m}$
- Gefahrenstufe 3 – hoch: $HQ_{100} > 2 \text{ m}$
- Gefahrenstufe 4 – sehr hoch: $HQ_{100} > 4 \text{ m}$
- Gefahrenstufe 5 – extrem: $HQ_{\text{häufig}} > 2 \text{ m}$

Den im zentralen Siedlungsgebiet bestehenden Raumfunktionen und Raumnutzungen wird eine besonders hohe Empfindlichkeit gegenüber Hochwasserereignissen eingeräumt (vgl. BBSR, 2020). Die auf Basis der verfügbaren Daten ermittelten Gefahrenbereiche für die Zentralen Orte Bodenfelde, Dassel, Einbeck, Katlenburg, Kreiensen, Lindau, Markoldendorf, Nörten-Hardenberg und Northeim wurden daher anschließend mit dem ermittelten zentralen Siedlungsgebiet überlagert. Im Ergebnis befinden sich keine Bereiche mit hoher, sehr hoher oder extremer Gefahr bei Eintritt eines Hochwasserereignisses in den zentralen Siedlungsgebieten der genannten Zentralen Orte. Dennoch weist eine Überlagerung von zentralem Siedlungsgebiet mit Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten Hochwasserschutz (bei Letzteren insbesondere die in den Einzelbegründungen zum zentralen Siedlungsgebiet dargestellten Bereiche des HQ_{extrem}) auf ein erhöhtes Gefahrenpotenzial bei Hochwasser hin. Ein Hinweis auf bestehende Gefahrenbereiche erfolgt in der Einzelbegründung zum jeweiligen zentralen Siedlungsgebiet. Die hieraus gewonnenen Erkenntnisse sind als Entscheidungsgrundlage für die kommunalen Planungsträger im Zuge einer Siedlungsentwicklung sowie sonstiger Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.

Gemäß der Zielfestlegung II.2.3 (Z) dürfen in Überschwemmungsgebieten nach § 76 Absatz 1 WHG, welche im RROP als Vorranggebiete Hochwasserschutz ausgewiesen sind, kritische Infrastrukturen mit länder- oder staatsgrenzenüberschreitender Bedeutung, weitere Kritische Infrastrukturen, soweit sie von der BSI-Kritisverordnung erfasst sind sowie Anlagen oder Betriebsbereiche, die unter die Industrieemissionsrichtlinie oder die SEVESO-III-Richtlinie fallen, grundsätzlich weder geplant noch zugelassen werden. Ziffer II.2.3 (Z) erfasst zudem Ausnahmetatbestände. Die Zielfestlegung ist auch im Rahmen raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen im zentralen Siedlungsgebiet zu beachten und richtet sich insbesondere an die nachgelagerte Planungsebene.

Der Grundsatz II.3 (G) des BRPH legt fest, dass in Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten nach § 78b WHG, welche im RROP als Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz festgelegt sind (s. Begründung zu Abschnitt 3.2.4 Ziffer 21 Satz 2 sowie die in der Beikarte 3-5 und in den Einzelbegründungen der zentralen Siedlungsgebiete dargestellten Bereiche des HQ_{extrem}), insbesondere bauliche Anlagen, die ein komplexes Evakuierungsmanagement erfordern, grundsätzlich weder geplant noch zugelassen werden sollen. Anlagen im Sinne dieser Festlegung sind z. B. Pflege- und

Senioreneinrichtungen, Einrichtungen für Menschen mit Behinderungen, Krankenhäuser, Kindergärten bzw. Kindertagesstätten und Gefängnisse (vgl. ALIMOV ET. AL., 2024), welche Einrichtungen der Daseinsvorsorge darstellen. Der Grundsatz ist daher insbesondere zu berücksichtigen, wenn sich zentrales Siedlungsgebiet und die als Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz festgelegten Bereiche eines HQ_{extrem} überlagern. Ein Hinweis, ob kritische Infrastruktur gem. BRPH oder Einrichtungen, die ein komplexes Evakuierungsmanagement erfordern, in den Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten Hochwasserschutz verortet sind, ist der Begründung zum jeweiligen zentralen Siedlungsgebiet zu entnehmen. Auf eine kartographische Darstellung wird maßstabsbedingt und aus Gründen der Darstellbarkeit verzichtet. Als Suchräume für mögliche Maßnahmen des Hochwasserschutzes aber auch als potenzieller Risikobereich für Starkregen- und Hochwasserereignisse sowie deren Entstehung sind hingegen die als autotypischer Bereich (bodenbezogene Auswertung) und als Suchräume für potenzielle Retentionsräume bezeichneten Bereiche (risikobasierte Auswertung) zu verstehen, welche ebenfalls als Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz festgelegt sind (s. Beikarte 3-5 und Einzelbegründung zu den zentralen Siedlungsgebieten).

Die Festlegungen des BRPH dienen einer vorausschauenden, risikominimierenden Siedlungsentwicklung und sind im Rahmen der Siedlungstätigkeit zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Sie werden durch die Festlegung des zentralen Siedlungsgebietes nicht außer Kraft gesetzt.

Des Weiteren bestehen Überlagerungen der Vorranggebiete Trinkwassergewinnung mit dem zentralen Siedlungsgebiet. Dies ist grundsätzlich möglich, da in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde des Landkreises (UWB) im Zuge von Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren erhebliche Beeinträchtigungen auf Qualität und Quantität des Grundwassers durch entsprechende Auflagen vermieden werden können. Rechtskräftig genehmigte Nutzungen genießen zudem Bestandschutz. Beide Festlegungen sind daher miteinander vereinbar. Wie den Steckbriefen der Einzelbegründungen zum zentralen Siedlungsgebiet zu entnehmen ist, überlagern sich zudem zum Teil Vorranggebiete Natur und Landschaft (Linie) mit dem zentralen Siedlungsgebiet. Hierbei handelt es sich um durch die jeweilige Ortschaft verlaufende Fließgewässer und deren Gewässerrandstreifen, die für eine Siedlungstätigkeit im Sinne dieser Festlegung nicht in Anspruch genommen werden. Der Gewässerverlauf ist mit einer umliegenden Siedlungsentwicklung und unter Beachtung des § 36 Abs. 1 WHG aus tatsächlichen Gründen vereinbar.

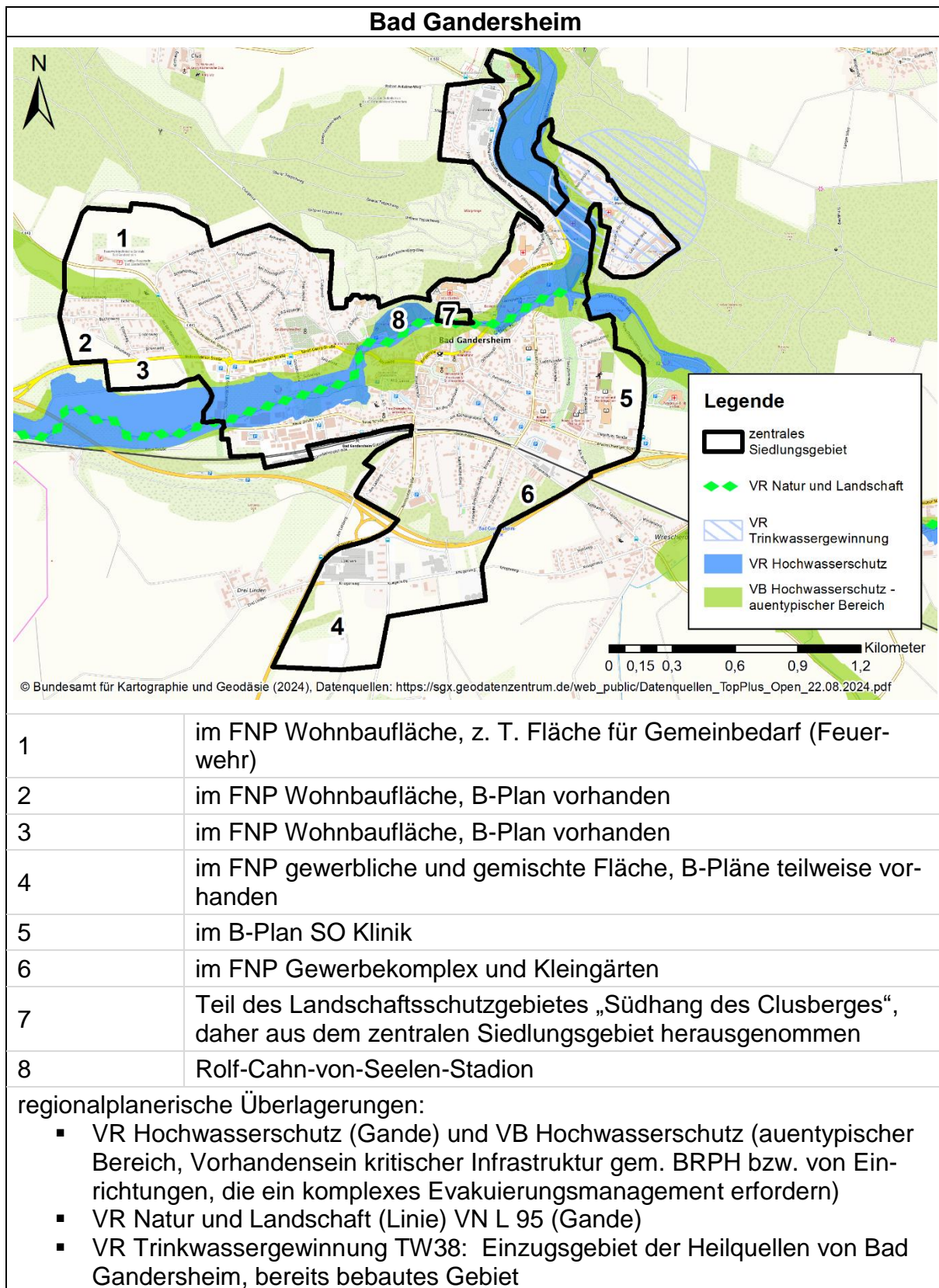


Abb. 2.2-4: Zentrales Siedlungsgebiet Bad Gandersheim

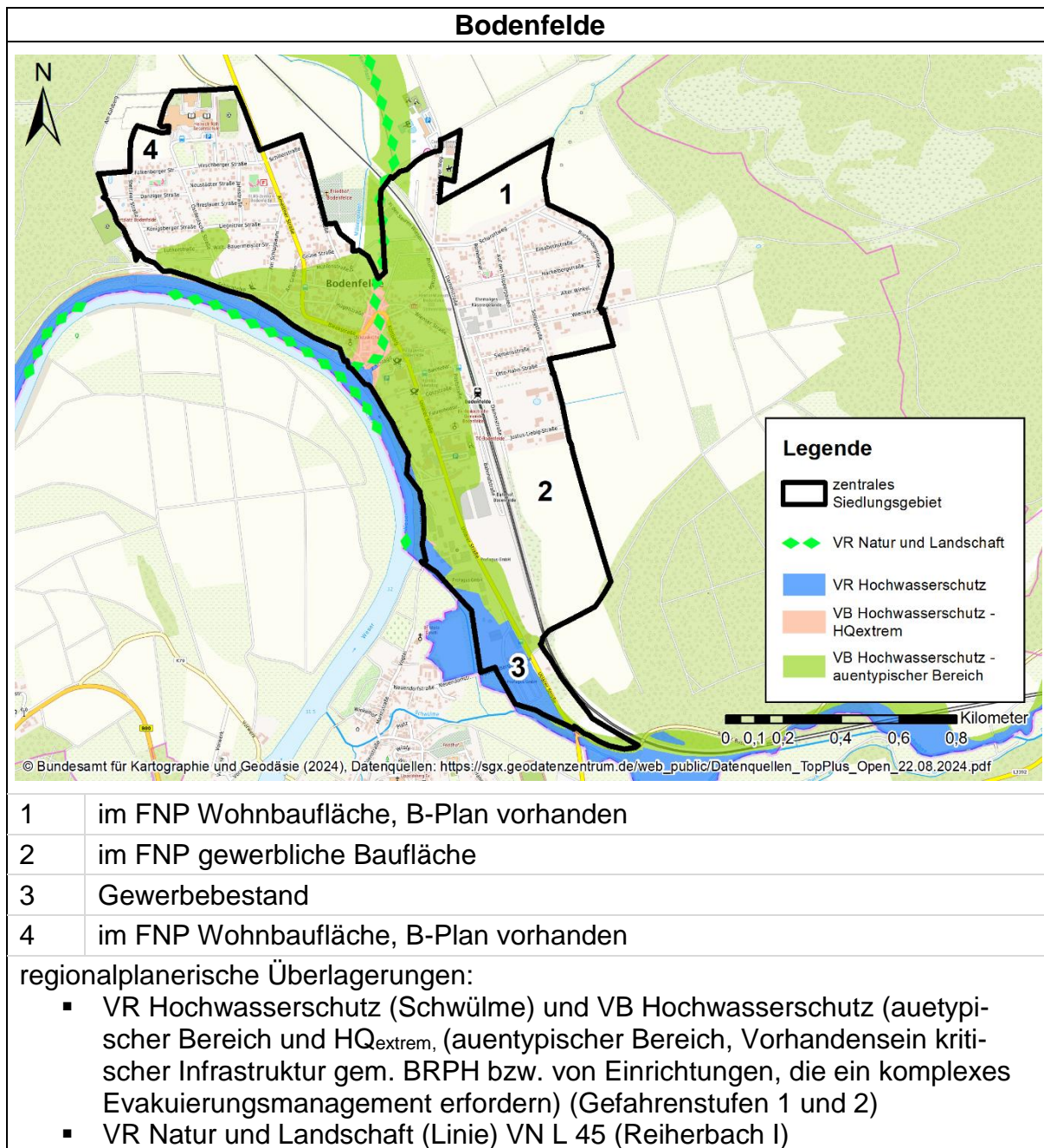


Abb. 2.2-5: Zentrales Siedlungsgebiet Bodenfelde

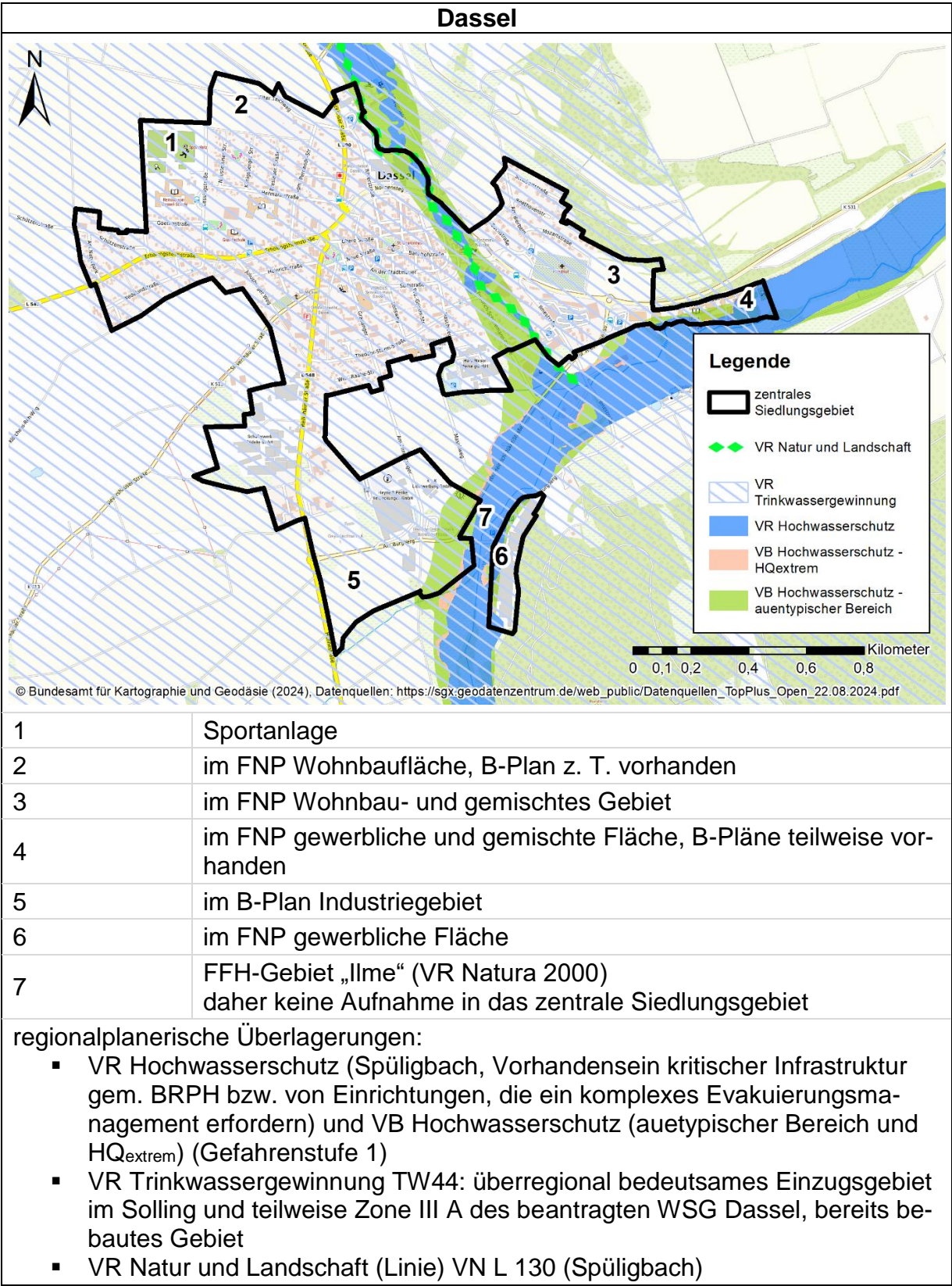


Abb. 2.2-6: Zentrales Siedlungsgebiet Dassel

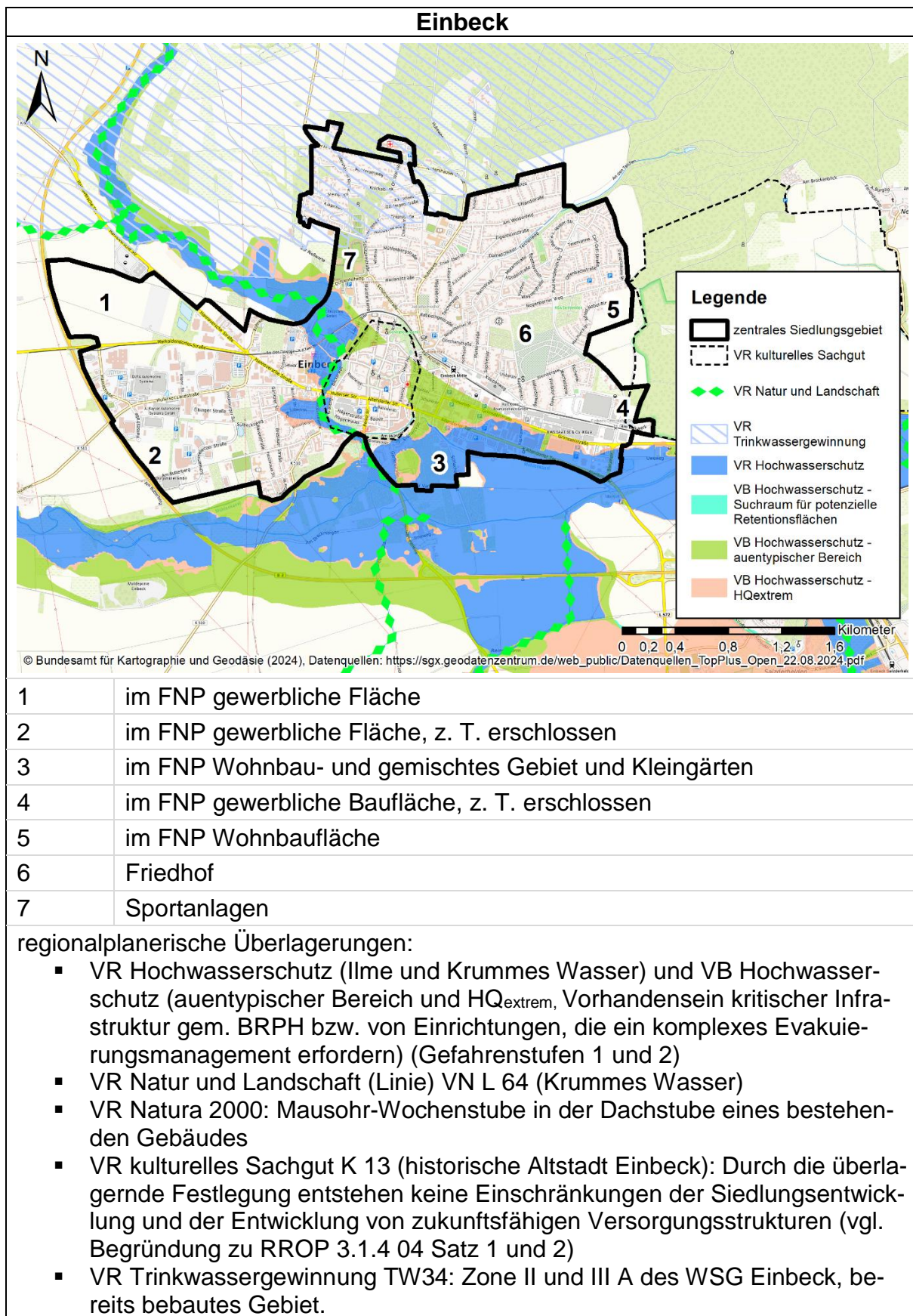


Abb. 2.2-7: Zentrales Siedlungsgebiet Einbeck

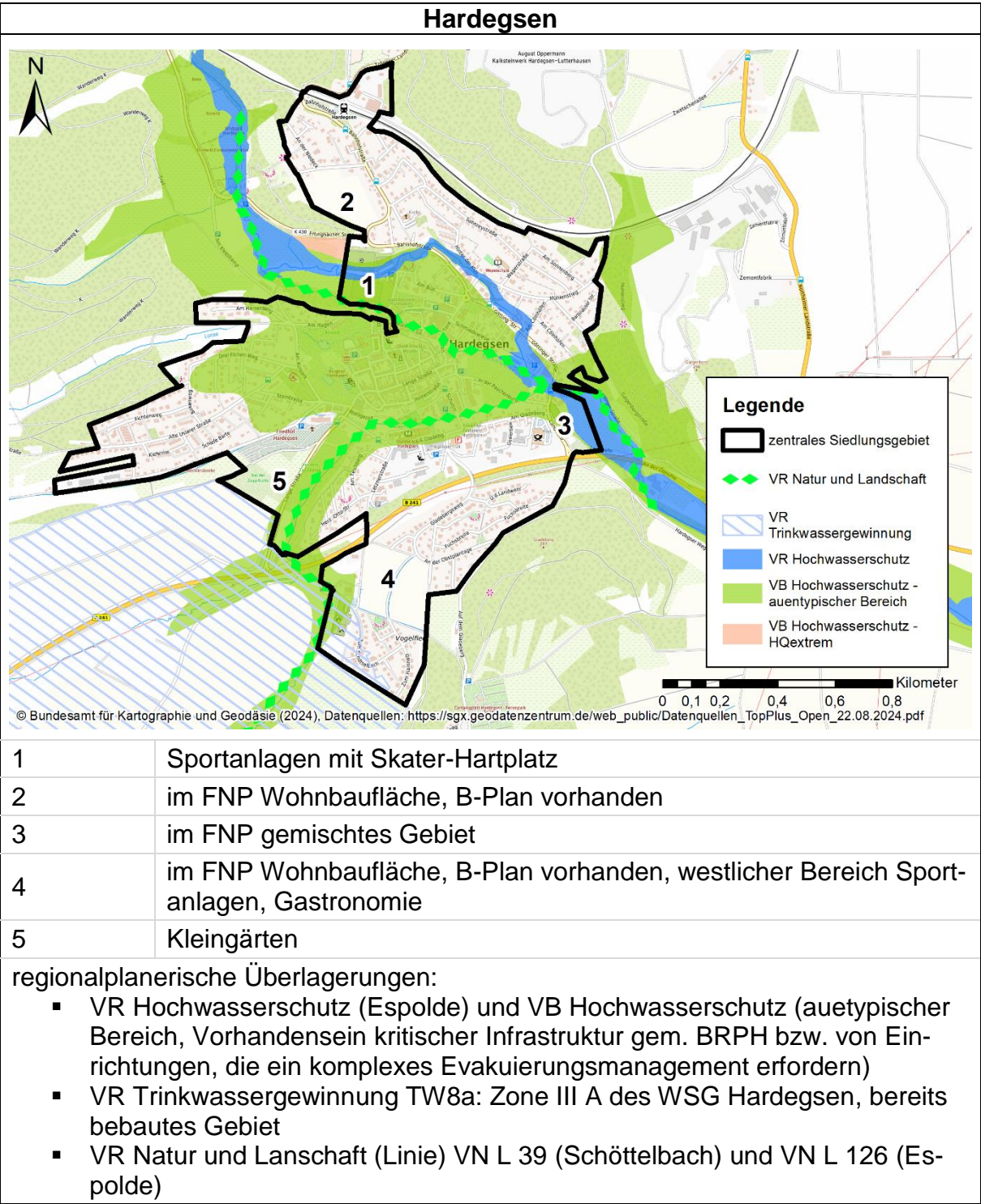


Abb. 2.2-8: Zentrales Siedlungsgebiet Hardegsen

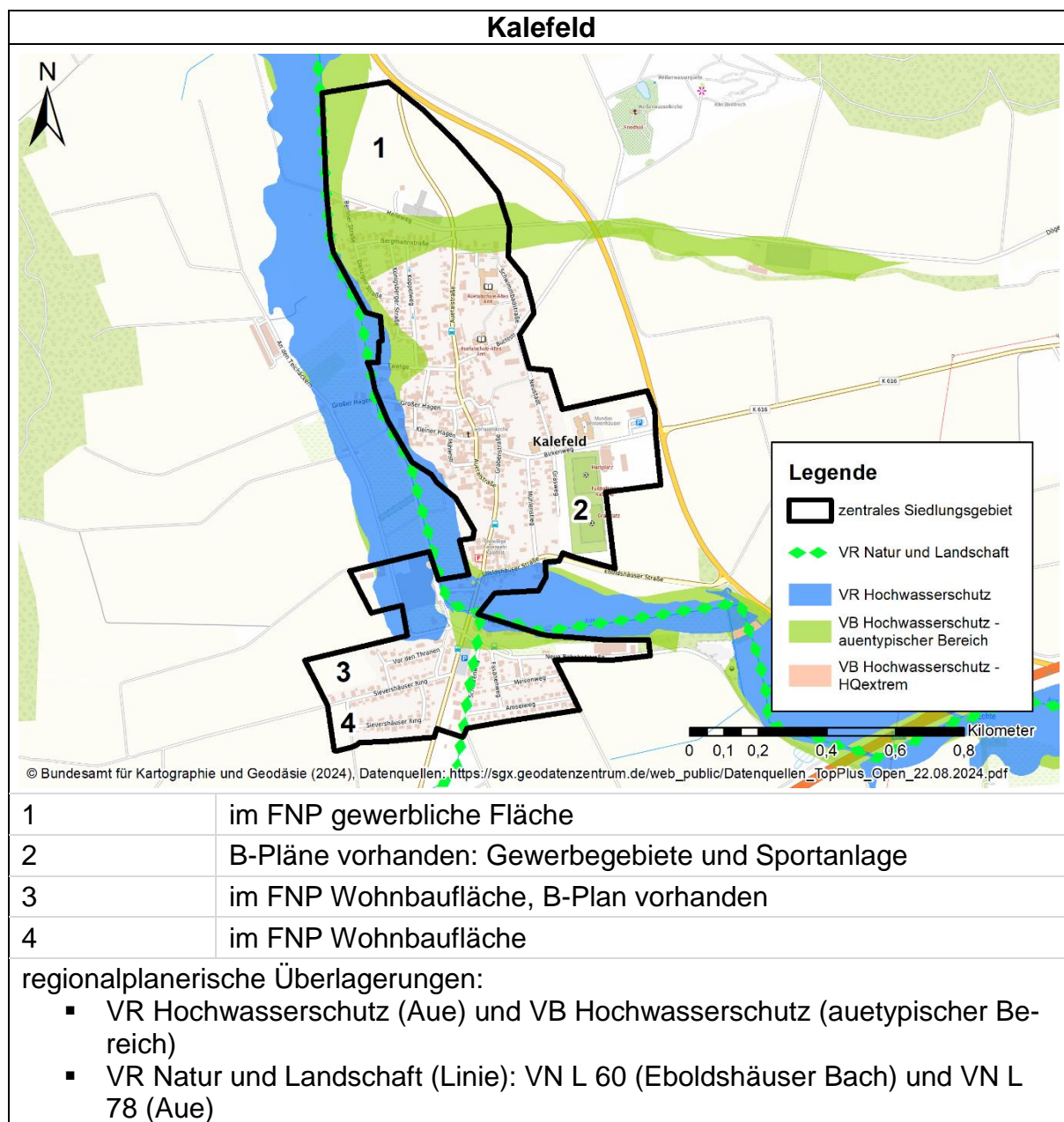


Abb. 2.2-9: Zentrales Siedlungsgebiet Kalefeld

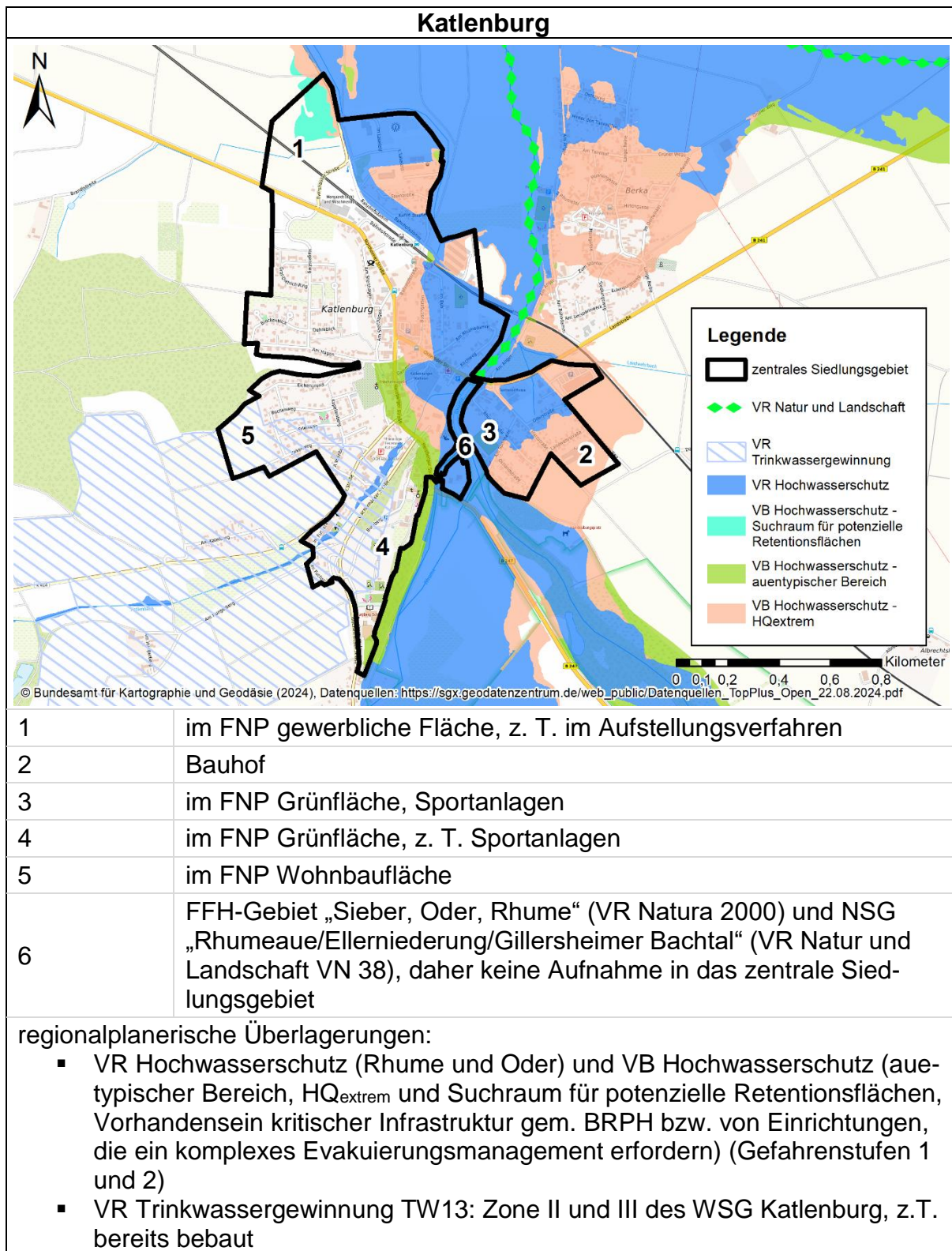


Abb. 2.2-10: Zentrales Siedlungsgebiet Katlenburg

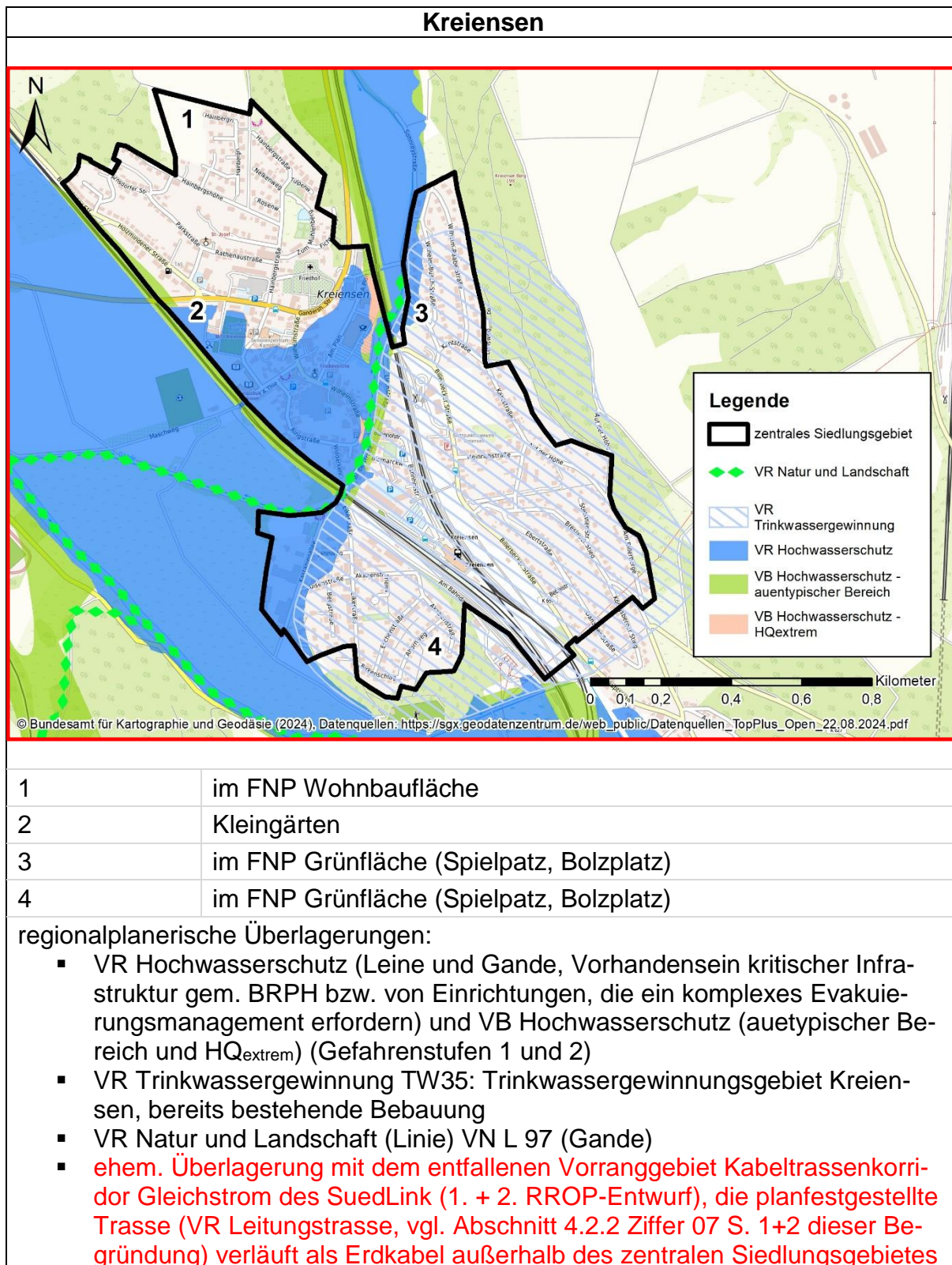


Abb. 2.2-11: Zentrales Siedlungsgebiet Kreienzen

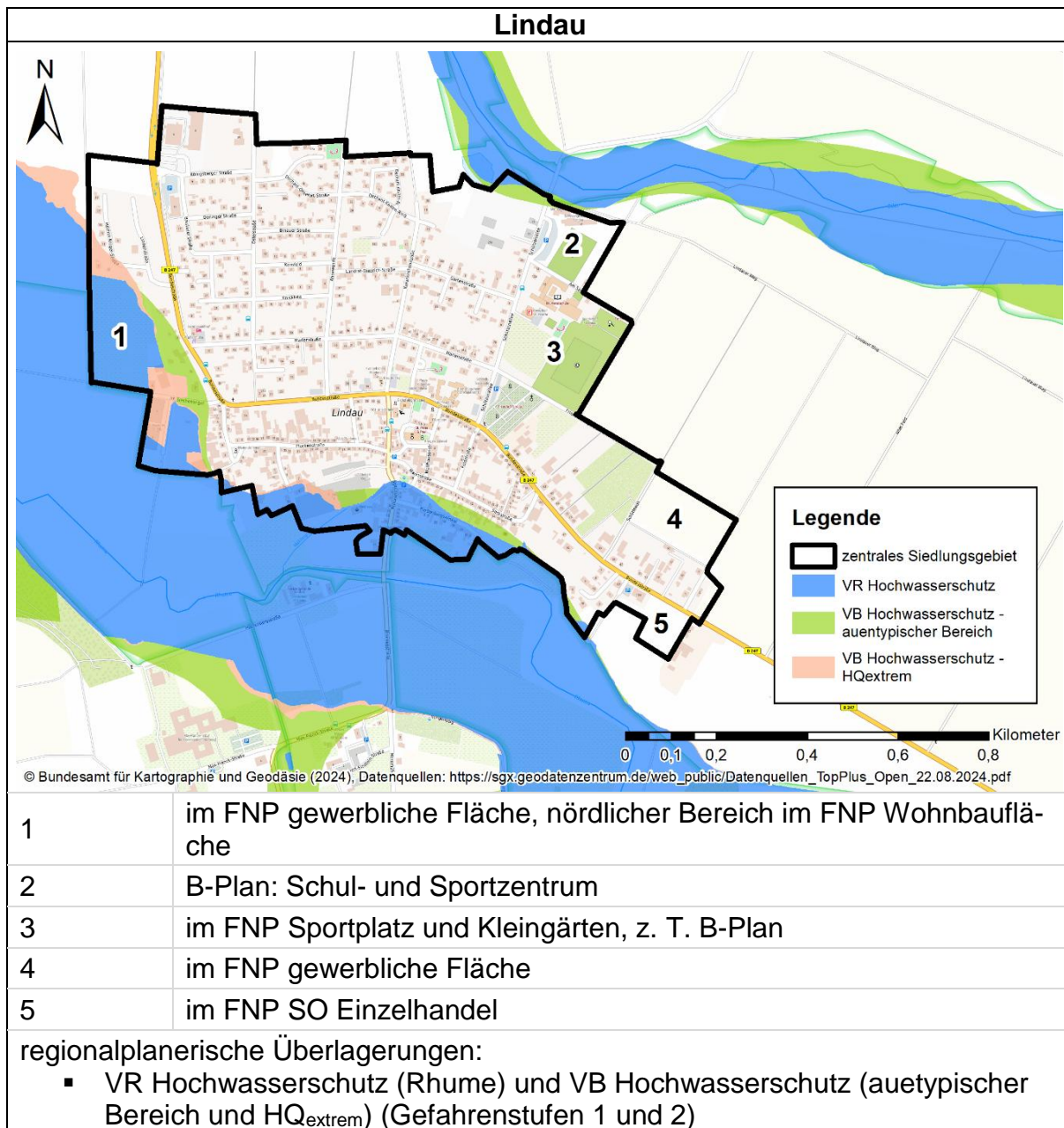


Abb. 2.2-12: Zentrales Siedlungsgebiet Lindau

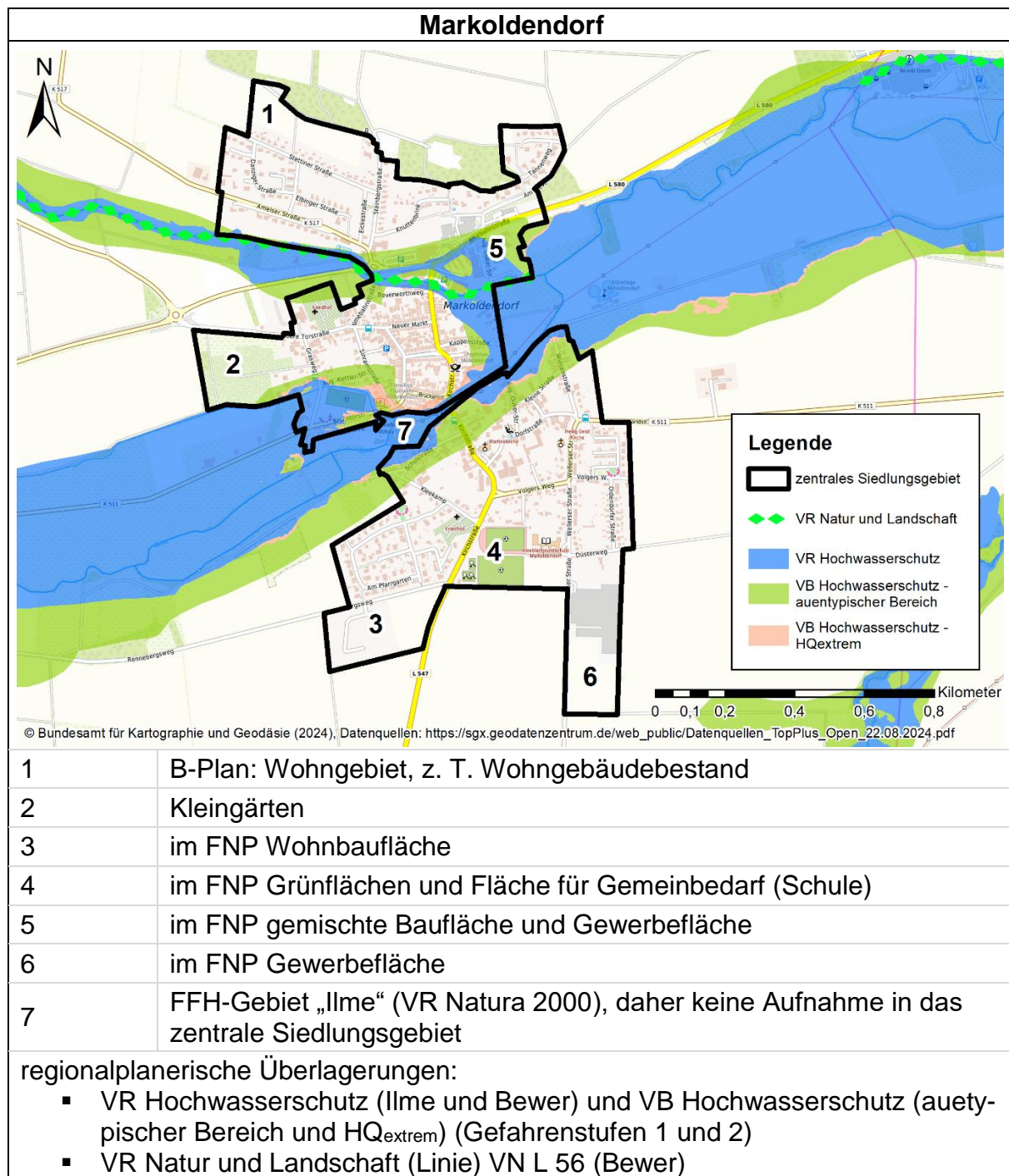


Abb. 2.2-13: Zentrales Siedlungsgebiet Markoldendorf

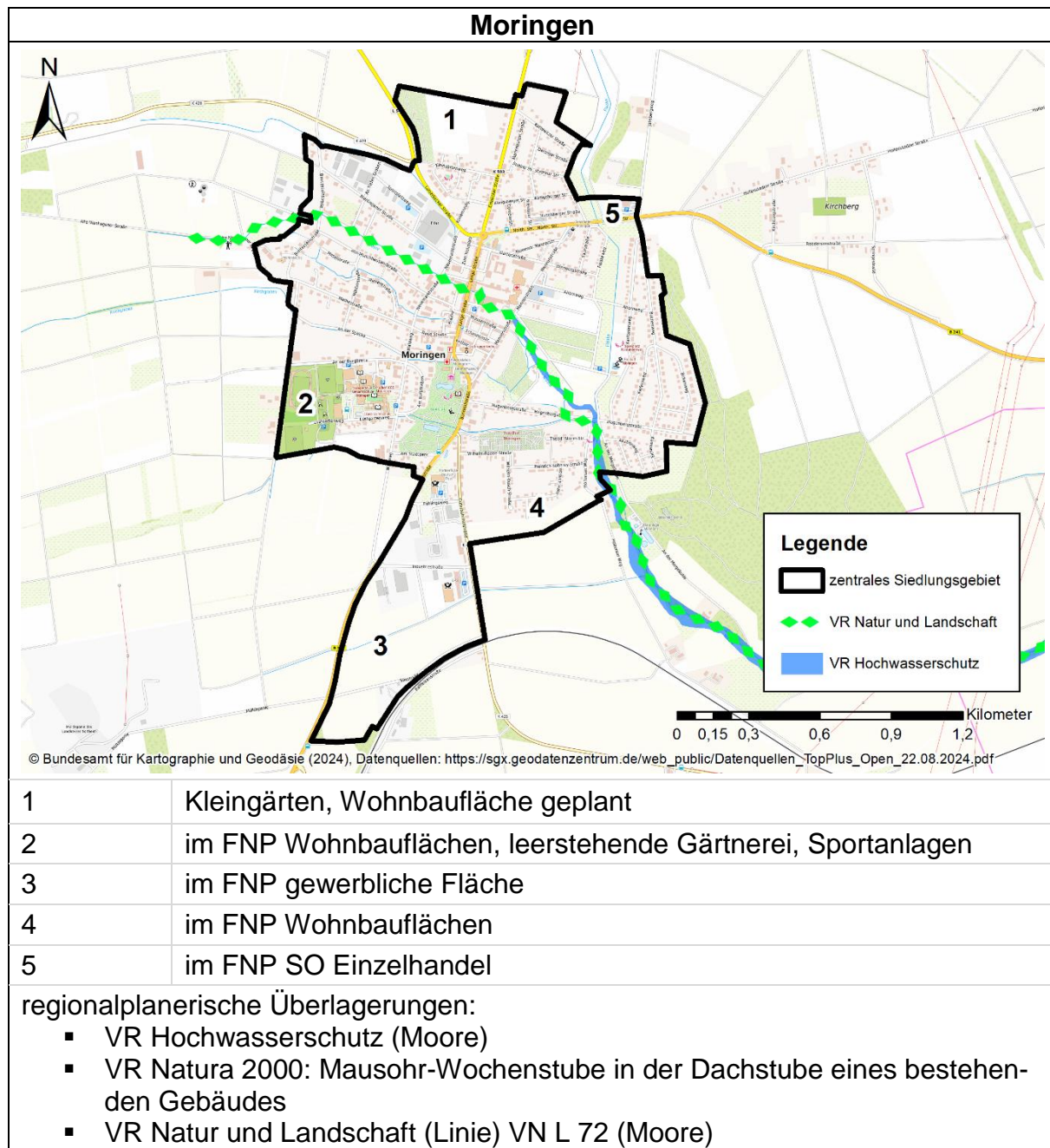


Abb. 2.2-14: Zentrales Siedlungsgebiet Moringen

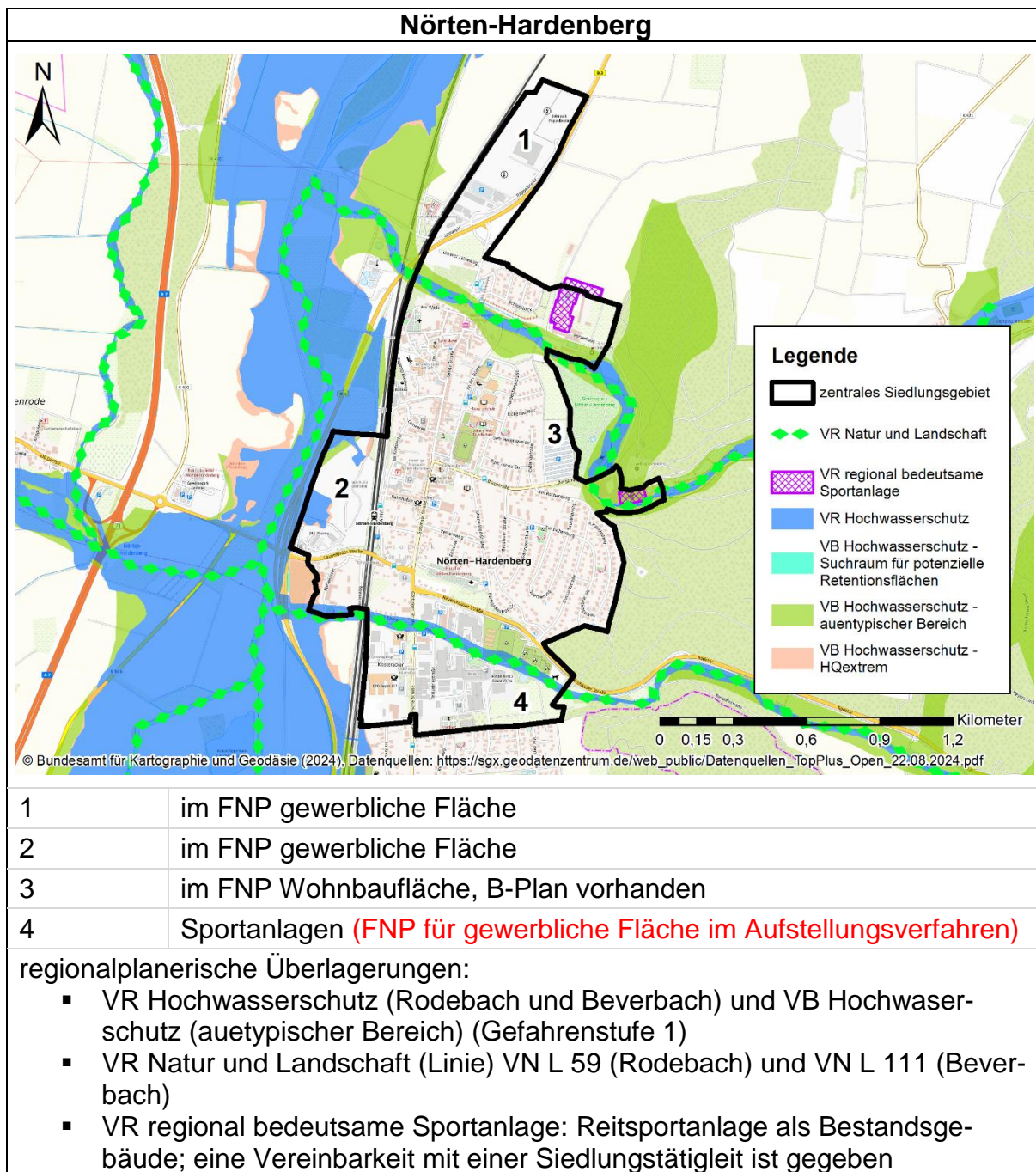


Abb. 2.2-15: Zentrales Siedlungsgebiet Nörten-Hardenberg

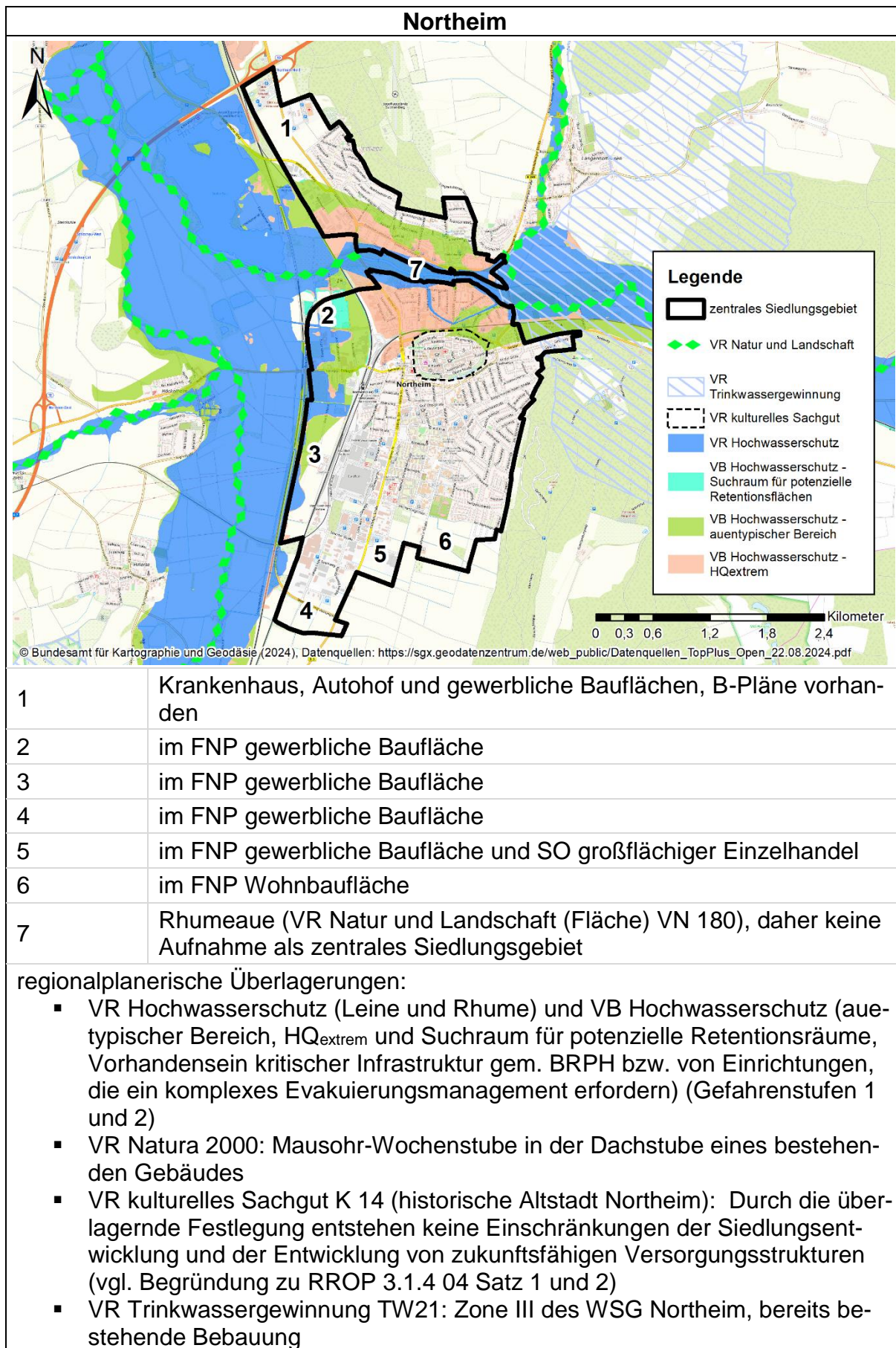


Abb. 2.2-16: Zentrales Siedlungsgebiet Northeim

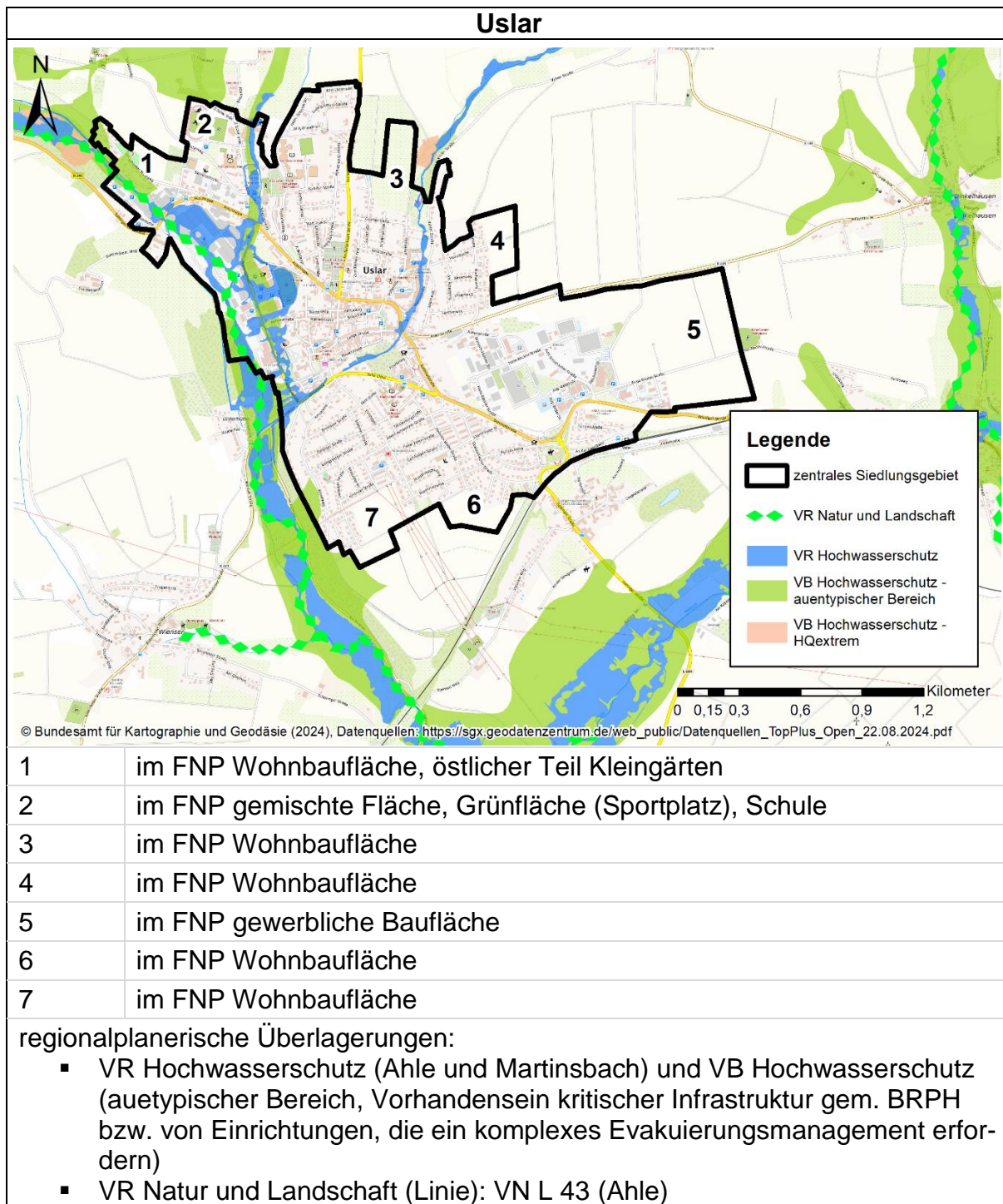


Abb. 2.2-17: Zentrales Siedlungsgebiet Uslar

Zu RROP 2.2 09 bis 11

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 2.2 Ziffern 05 bis 07. Für die Begründung siehe dort.

2.3 Entwicklung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels

Zu RROP 2.3 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 2.3 Ziffer 01. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 2.3 02

Eine zukunftsfähige, ausgewogene Nahversorgung soll gesichert und Versorgungsdisparitäten sollen abgebaut werden.

Die Sicherung der Nahversorgung als ein wesentlicher Teil der Daseinsvorsorge für alle Menschen im Landkreis Northeim ist erforderlich, um die Leitvorstellung der Raumordnung, wonach eine nachhaltige Raumentwicklung zu gleichwertigen Lebensverhältnissen führen soll (ROG § 1 Abs. 2), umzusetzen.

Unter Nahversorgung ist die Versorgung mit Waren des täglichen Bedarfs, den sogenannten „periodischen Sortimenten“ zu verstehen. Im Einzelnen sind das gemäß der Sortimentsliste des Regionalen Einzelhandelskonzeptes (REHK) für den Landkreis Northeim folgende Warengruppen (CIMA 2019):

- Nahrungs- und Genussmittel, Reformwaren
- Drogerieartikel (Körperpflege, Wasch-, Putz- und Reinigungsmittel)
- Pharmazeutische Artikel, Arzneimittel
- Schnittblumen und Floristik
- Zeitungen und Zeitschriften

Angeboten werden diese Waren von unterschiedlichsten Einzelhändlern wie:

- Supermärkten und Discounter
- Getränkehandel
- Bäckereien und Fleischereien
- Hofläden
- Tankstellenshops und Kioske
- Drogerien und Apotheken

Für den Landkreis Northeim erfolgte im Jahr 2017 eine flächendeckende Erhebung des Einzelhandels. Erhoben wurden Sortimente und Verkaufsflächen. Diese Daten werden regelmäßig aktualisiert. Insofern besteht eine gute Datenbasis, um die aktuelle Versorgung im Landkreis abzubilden und Lücken aufzuzeigen.

Die Versorgung der Bevölkerung durch Einzelhandel kann mit der „Zentralität“ gemessen werden. Der Zentralitätswert kann für einzelne Sortimente, aber auch für den Einzelhandel insgesamt angegeben werden. Ein Zentralitätswert von 100 besagt, dass die einzelhandelsrelevante Kaufkraft in einem Gebiet dem Umsatz des Einzelhandels in dem Gebiet entspricht. Ist der Umsatz höher als die einzelhandelsrelevante Kaufkraft, so wird in diesem Gebiet mehr Umsatz getätigt, als die dort lebende Bevölkerung ausgibt und der Zentralitätswert ist > 100. Entsprechend fließt Kaufkraft aus umliegenden Gebieten hinzu. Ein Wert < 100 deutet auf eine Strukturschwäche des Einzelhandels hin.

Die folgende Tabelle listet die Zentralitätswerte der Nahversorgung der Städte und Gemeinden auf.

Tab. 2.3-1: Einzelhandelszentralität im Bereich Nahversorgung

Gemeinde	Verkaufsfläche periodischer Bedarf in m²	Zentralitätswert 2017/18 in %			
		Lebensmittel	Gesundheit und Körperpflege	Zeitschriften und Schnittblumen	Nahversorgung gesamt
Bad Gandersheim	6.780	110,9	113,3	108,6	111,5
Flecken Bodenfelde	2.290*	99,0*	92,0	100,4	99,0*
Stadt Dassel	4.675	92,9	59,4	70,4	82,3
Stadt Einbeck	19.135	103,3	104,4	103,2	103,5
Stadt Hardegsen	3.370	83,3	69,6	63,9	78,7
Gemeinde Kalefeld	3.130	92,2	48,3	88,2	79,0
Gemeinde Katlenburg-Lindau	3.780	95,9	82,9	104,7	92,2
Stadt Moringen	2.940	75,1	74,8	109,3	75,9
Flecken Nörten-Hardenberg	4.530	107,1	72,6	69,5	95,8
Stadt Northeim	20.500	121,0	136,6	114,1	125,5
Stadt Uslar	7.850	102,0	99,6	86,5	100,9

*: durch den Wegfall des Lebensmittel-Discounters weicht die Zahl von dem im REHK angegebenen Wert ab.

Diese detaillierten Zahlen sind nur auf Gemeindeebene verfügbar. Über die Versorgung der einzelnen Orte gibt die Tabelle 2.3-1 daher keinen Aufschluss.

Auf Gemeindeebene ist festzustellen, dass zumeist eine gute Versorgung mit periodischen Sortimenten, insbesondere mit Lebensmitteln gewährleistet ist. Nur die Grundzentren Hardegsen, Kalefeld, Moringen und Dassel haben hier Defizite, so dass in diesen Gemeinden die Schaffung zusätzlicher Verkaufsfläche mit Sortimenten des pe-

riodischen Bedarfs durch Erweiterung oder Neuansiedlung zu begrüßen wäre und zunächst keine Beeinträchtigung benachbarter Zentraler Orte zu prognostizieren wäre. Diese Annahme rechtfertigt jedoch nicht den Verzicht auf die Prüfung großflächiger Ansiedlungsvorhaben im Detail.

Es fällt auf, dass die Stadt Einbeck gemäß des Zentralitätswertes mit der Kaufkraft im Stadtgebiet fast exakt den Umsatz abbildet. Der Schwerpunkt der Versorgung liegt aber im Mittelzentrum Einbeck, wo mit zwei Einkaufszentren schon fast 8.000 m² Verkaufsfläche angeboten werden. Ein Vollsortimenter im Grundzentrum Kreiensen bietet seine Waren auf etwa 1.300 m² Verkaufsfläche an. Die ausgewogene Zentralität auf Gemeindeebene erlaubt also keinen Rückschluss darauf, inwiefern die fußläufige Erreichbarkeit zur Nahversorgung in der Fläche gewährleistet ist.

Eine Analyse auf Ortsteilebene kann hier mehr Informationen bringen:

Tab. 2.3-2: Versorgung der Ortsteile mit Nahversorgung

Stadt / Gemeinde	Anzahl nicht Zentraler OT	nicht Zentraler OT mit periodischem EH (Anzahl)	nicht Zentraler OT mit periodischem EH (%)	periodischer EH im Zentralen Ort (m ²)	periodischer EH außerhalb Zentraler Orte (m ²)	Anteil periodischer EH außerhalb Zentraler Orte (%)
Bad Gandersheim	15	4	27	6.955	100	1,4
Bodenfelde	2	0	0	3.245	0	0
Dassel	15	6	40	4.755	390	8,2
Einbeck	47	9	19	19.925	300	1,5
Hardeggen	11	4	36	3.520	225	6,4
Kalefeld	9	2	22	1.000	2.250	225,0
Katlenburg-Lindau	5	4	80	4.430	650	14,7
Moringen	8	3	38	3.390	280	8,3
Nörten-Hardenberg	7	3	43	4.880	145	3,0
Northheim	15	7	47	24.425	320	1,3
Uslar	18	7	39	8.170	400	4,9
LK NOM	152	49	27	84.695	5.060	6,0

OT = Ortsteile, EH = Einzelhandel

Alle Städte und Gemeinden verfügen über großflächigen Einzelhandel im Bereich der Nahversorgung.

Weniger als ein Drittel der Ortsteile im Landkreis Northeim verfügen über ein Nahversorgungsangebot. Nur in Katlenburg-Lindau sind in 4 von 5 Orten Nahversorgungsangebote gegeben. Auch im Verhältnis der Verkaufsfläche sind die nicht-Zentralen Orte der Gemeinde Katlenburg-Lindau mit fast 15 % überdurchschnittlich gut versorgt.

Im Mittel des Landkreises sind 6 % der Verkaufsfläche der nahversorgungsrelevanten Sortimente außerhalb der Zentralen Orte gelegen, wenn der Sonderfall Kalefeld/Echte herausgerechnet wird, nur 3,4 %.

Abgesehen von Echte hat sich der großflächige Einzelhandel im Bereich der Nahversorgung nur in den Zentralen Orten angesiedelt, was der Erfüllung des Konzentrationsgebotes gemäß Abschnitt 2.3 Ziffer 04 des LROP entspricht. Die Nahversorgung außerhalb der Zentralen Orte wird von kleinflächigen Anbietern, oft < 100 m² Verkaufsfläche, übernommen.

Da aber in etwa 2/3 der Ortschaften im Landkreis Northeim kein stationäres Angebot zur Nahversorgung besteht, fehlt einem erheblichen Anteil der immobilen Bevölkerung des Landkreises die Möglichkeit, sich vor Ort mit Gütern des täglichen Bedarfs zu versorgen. Die Nahversorgung einzelner Ortschaften außerhalb der Zentralen Orte sollte durch Stärkung bzw. Etablierung alternativer Versorgungsformen wie Dorfläden, rollender Supermärkte und Lieferservices gefördert werden.

Zu RROP L8

Es handelt sich um einen Leitsatz des RROP. Die Leitsätze zählen nicht zu den Erfordernissen der Raumordnung nach § 3 ROG und die Adressaten unterliegen nicht den Bindungswirkungen nach § 4 ROG (s. Erläuterungen zu der Beschreibenden Darstellung). Ihre Begründung ist daher nicht Bestandteil des RROP.

Zu RROP 2.3 03 und 04

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 2.3 Ziffern 02 und 03. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 2.3 05

Satz 1 und 2

Die Zentralen Orte sollen die Nahversorgung der Bevölkerung sicherstellen. Daher werden den Zentralen Orten Kongruenzräume, d. h. Einzugsgebiete für den großflächigen Einzelhandel für Produkte des täglichen Bedarfs (periodische Sortimente) zugeordnet. Die Mittelzentren haben hinsichtlich der periodischen Sortimente auch eine

grundzentrale Funktion. Die Nahversorgung in den Mittelzentren soll den grundzentralen Verflechtungsbereich nicht wesentlich überschreiten, um eine ausgewogene Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs in allen Grundzentren zu erhalten.

Satz 3 bis 7

Das LROP weist für den Landkreis Northeim vier Mittelzentren aus. Hiermit liegt im Landkreis Northeim ein vergleichsweises dichtes Netz an Mittelzentren vor, das teilweise im Umland des Landkreises durch ein ebenfalls recht dichtes Netz von Mittelzentren „begrenzt“ wird.

Den Mittelzentren kommt die Funktion zu, zentralörtliche Einrichtungen und Angebote zur Deckung des gehobenen Bedarfs (Oberzentren: spezialisierter gehobener Bedarf) vorzuhalten. Bezogen auf den Einzelhandel bedeutet dies das Vorhalten von Angeboten des mittel- und langfristigen Bedarfs (aperiodischer Bedarf, bspw. Bekleidung, Elektroartikel). Der mittelzentrale Kongruenzraum ist das raumordnerisch zu bestimmende bzw. zu verstehende Umfeld eines Mittelzentrums, den dieses bezüglich seines großflächigen aperiodischen Einzelhandelsangebotes am Sitz der zentralörtlichen Funktion versorgen soll.

Die Festlegung der mittelzentralen Kongruenzräume ist zur Umsetzung des Ziels der Raumordnung aus dem LROP Kap. 2.3 Ziffer 03 (hier Ziffer 04) Satz 4 erforderlich.

Folgende Grundlagen sind bei der Ausweisung der Kongruenzräume zu beachten:

- Mittel- und oberzentrale Kongruenzräume überlagern grundsätzlich die grundzentralen Kongruenzräume (Gemeindegebiet oder grundzentraler Verflechtungsraum bei mehreren Zentralen Orten in einer Gemeinde).
- Mittel- und oberzentrale Kongruenzräume können sich mit denen eines benachbarten Mittel- oder Oberzentrums überlagern.
- Vor dem Hintergrund des dichten Netzes an Mittelzentren im Landkreis Northeim erfolgte die räumliche Strukturierung der jeweiligen Kongruenzräume auf Ortsteilebene.
- Bei Überlagerung kann entweder eine entflochtene (anteilige) Zuordnung von Einwohner*innen (und damit Nachfragevolumen) erfolgen oder eine gedoppelte Zuordnung, d. h. das Nachfragevolumen eines Ortsteils oder einer Gemeinde in einem Überlappungsbereich wird jeweils zu 100 % verschiedenen (im Fall des LK NOM max. 2) mittelzentralen Kongruenzräumen zugeordnet. Für letzteres Vorgehen hat sich der Landkreis Northeim im Zuge der Festlegung der mittelzentralen Kongruenzräume entschieden.

Im Zuge der Erstellung des REHK wurden für die vier Mittelzentren des Landkreises Northeim Vorschläge für die mittelzentralen Kongruenzräume erarbeitet, welche durch den Landkreis Northeim entsprechend der in Abschnitt 2.3 Ziffer 03 Satz 4 des

LROP genannten Kriterien überprüft, mit den kreisangehörigen Städten und Gemeinden abgestimmt und ins Benehmen mit den Unteren Raumordnungsbehörden der benachbarten Planungsräume gesetzt wurden.

Die Abgrenzung der mittelzentralen Kongruenzräume im Landkreis Northheim wurde (bezugnehmend auf Abschnitt 2.3 Ziffer 03 Satz 4 des LROP) anhand folgender Abgrenzungs-/ Zuordnungskriterien festgelegt:

- verkehrliche Erreichbarkeit der betreffenden Zentralen Orte (MIV, ÖPNV)
- Relevante Marktgebiete/Einzugsgebiete
- Grenzüberschreitende Verflechtungen und ergänzend
- Pendlerbeziehungen (hier liegen nur auf Ebene von Gemeinden Informationen vor).

Das Kriterium der verkehrlichen Erreichbarkeit wurde hierbei im Regelfall am stärksten gewichtet. Gemäß der Begründung des LROP zu Abschnitt 2.3 Ziffer 03 Satz 4 bildet die Erreichbarkeit ein wesentliches Beurteilungskriterium im Rahmen des Kongruenzgebotes. Zudem ist die Ausrichtung der mittel- und oberzentralen Kongruenzräume am Erreichbarkeitskriterium im Interesse einer flächendeckenden Versorgungsstruktur mit möglichst kurzen Wegen gerechtfertigt. Untersucht wurde daher die verkehrliche Erreichbarkeit der Mittelzentren mit dem MIV und ÖPNV, wobei dem ÖPNV aufgrund der ländlichen Struktur des Landkreises eine untergeordnete Rolle zukommt.

Die MIV-Erreichbarkeitsräume für die Mittelzentren des Landkreises Northheim sowie für die umliegenden Mittelzentren und das Oberzentrum Göttingen wurden anhand der mittelzentralen Erreichbarkeitsdaten aus dem Fachinformationssystem Raumordnung (FIS-RO) des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML) bestimmt. Die Erreichbarkeitsdaten wurden durch das ML – unter ausschließlicher Berücksichtigung klassifizierter Straßen – wie folgt ermittelt:

„Für die Berechnung der Erreichbarkeitsdaten wurde ein Netz von Startpunkten im Abstand von 250 Metern erzeugt. Dabei sind mangels Erreichbarkeit mit dem PKW die Wasserflächen der Nordsee, die Inseln der Nordsee und die Mündungsbereiche von Weser und Elbe ausgenommen worden.

Als Ziele dienten einerseits die Oberzentren und die Mittelzentren mit oberzentraler Teilfunktion Einzelhandel sowie andererseits die Mittelzentren und ein Grundzentrum mit mittelzentraler Teilfunktion Einzelhandel (Stand März 2017). Für die Ziele wurden von Hand konkrete Zielpunkte in der Mitte des jeweiligen Zentralen Ortes festgelegt.

Die Berechnung der Erreichbarkeit der Zielpunkte von den Startpunkten aus wurde auf dem überregionalen Straßennetz der „HERE“-Daten durchgeführt. Diese Daten finden auch in den Navigationsgeräten für Fahrzeuge Verwendung.

Als Ergebnis der Berechnung ist für jeden Startpunkt ermittelt worden, welches das nächstgelegene Mittel- bzw. Oberzentrum ist und wie lange die Fahrzeit mit dem PKW ist.“ (s. ML, 2018)

Die Ermittlung der MIV-Erreichbarkeit auf Ortsteilebene bezieht sich auf die jeweilige 250x250-Meter-Kachel der Daten, mit der am besten der Schwerpunkt des Siedlungskerns der jeweiligen Ortschaft abgebildet wird. Folglich wurde der für diese Kachel ermittelte Wert zur Erreichbarkeit des nächstgelegenen Mittelzentrums und des Oberzentrums Göttingen in die Bestimmung der mittelzentralen Kongruenzräume einbezogen. Bei der Ermittlung der ÖPNV-Erreichbarkeit wurde die jeweils schnellst mögliche Verbindung der Ortschaften zum nächstgelegenen Mittelzentrum oder zum Oberzentrum Göttingen betrachtet. Die Zuordnung einer Kommune zu nur einem am schnellsten per ÖPNV erreichbaren Mittelzentrum erfolgte ab einer Zeitdifferenz > 6 Minuten im Vergleich zur Erreichbarkeit des danach am schnellsten erreichbaren Mittelzentrums. Bei einer Zeitdifferenz ≤ 6 Minuten wurde eine Zuordnung zu mehreren Mittelzentren (im konkreten Fall zu max. 2 Mittelzentren) vorgenommen.

Die relevanten Markt- bzw. Einzugsgebiete stellen die Gebiete im Umland von Mittel- und Oberzentren dar, aus denen die wesentlichen Kundenströme des jeweiligen Zentralen Ortes kommen (vgl. Begründung des LROP zu Abschnitt 2.3 Ziffer 03 Satz 4). Sie dienen als Kriterium zur Abgrenzung der mittelzentralen Kongruenzräume, da sie als Maßstab für die bestehende Strahlkraft eines Mittel- bzw. Oberzentrums anzusehen sind (vgl. ML, 2017). Die Markt- bzw. Einzugsgebiete wurden auf Grundlage bestehender, kommunaler Einzelhandelskonzepte betrachtet und auf Plausibilität geprüft. Da davon auszugehen ist, dass die dort ermittelten äußersten Zonen des Marktgebietes bzw. die Ferneinzugsgebiete keine hinreichende Marktdurchdringung widerspiegeln und somit von geringer Relevanz für die Ermittlung mittelzentraler Kongruenzräume sind (vgl. ML, 2017), wurden die Zone 3 der Marktgebiete, erweiterte Marktgebiete sowie Ferneinzugsgebiete bei der Ermittlung der Vorschläge für die mittelzentralen Kongruenzräume ausgeschlossen.

Eine Versorgung der Bevölkerung kann, insbesondere im Falle von Grenzlagen der betroffenen Mittelzentren, auch über die Landesgrenzen hinausgehen. Landes- und Staatsgrenzen überschreitende Verflechtungen sind daher grundsätzlich in die Ermittlung mittelzentraler Kongruenzräume einzubringen (vgl. ML, 2017). Wie eingangs erläutert, ist der Landkreis Northeim im Umland durch ein relativ dichtes Netz von Mittelzentren umgeben, was sich auch auf die angrenzenden Bundesländer Hessen und Nordrhein-Westfalen bezieht. Bei der Ermittlung der mittelzentralen Kongruenzräume wurden daher grenzüberschreitende Verflechtungen mitberücksichtigt, bspw. durch die Einbindung der Markt- bzw. Einzugsgebiete der außerhalb des Landes Niedersachsen verorteten Mittelzentren sowie Erreichbarkeiten und Pendlerbewegungen über die Landesgrenze hinaus.

Dem Kriterium der Pendlerbewegung kommt nur eine flankierende Rolle bei der Zuordnung der Ortschaften zu. Es wurde daher insbesondere in Zweifelsfällen herangezogen. Die Penderverflechtungen wurden auf Grundlage der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit (Stand 30.06.2016) ermittelt. Hierbei wurden die absoluten Ein- und Auspendlerzahlen nach Herkunfts- und Zielkommune zugrunde gelegt. Wenn die absolute Pendlerzahl je Zielkommune unterhalb von 10 Personen lag,

konnte aus datenschutzrechtlichen Gründen keine Differenzierung vorgenommen werden. Die Zuordnung der Kommunen erfolgte nach Höhe der absoluten Pendlerzahl. Werte, die um max. 2 % gemessen an der Gesamtzahl der jeweiligen Auspendler der Kommune abweichen, wurden gleich gewertet.

Ergänzend wurden zudem administrative Grenzen in die Untersuchung mit einbezogen.

Die im Ergebnis ermittelten Vorschläge für die mittelzentralen Kongruenzräume wurden anschließend einer Plausibilitätsprüfung unterzogen und eng mit den Städten und Gemeinden des Landkreises Northeim sowie mit den Trägern der Regionalplanung angrenzender Landkreise abgestimmt. Im Rahmen der Abstimmungsgespräche mit den Regionalplaner*innen der benachbarten Planungsräume wurden insbesondere die Überlagerungen mit den betroffenen umliegenden Landkreisen thematisiert. Anschließend an die Abstimmungen erfolgte in gegebenen Fällen eine Anpassung der ermittelten Vorschläge, bspw. durch überlappende Darstellungen der ermittelten Kongruenzraumvorschläge. Dies trifft bei wenigen Gemarkungen des Landkreises Northeim zu, bei denen die Zuordnungskriterien Erreichbarkeit, Pendlerbeziehungen und tatsächliches Angebot an nicht periodischer Sortimente eine konkrete Zuordnung zu einem mittelzentralen Kongruenzräumen nicht zulassen, sodass diese überlappend und somit zwei mittelzentralen Kongruenzräumen zugeordnet sind. Eine detaillierte Abbildung der mittelzentralen Kongruenzräume kann dem REHK (Anlage 2.3 zum RROP) entnommen werden.

Die folgende Tabelle stellt in der Übersicht die im RROP festgelegten, mittelzentralen Kongruenzräume dar. Die Orte der Kommunen Freden, Lamspringe, Samtgemeinde Eschershausen-Stadtoldendorf, Samtgemeinde Gieboldehausen, Wesertal und Adelebsen werden zwar den entsprechenden mittelzentralen Kongruenzräumen des Landkreises Northeim zugeordnet, ihre Darstellung bzw. Aufzählung erfolgt jedoch nachrichtlich, da sie sich außerhalb des Planungsraumes befinden und somit nicht der Regelungskompetenz des Landkreises Northeim unterliegen.

Tab. 2.3-3: Mittelzentrale Kongruenzräume

Mittelzentrum	Kommune	dem mittelzentralen Kongruenzraum zugeordnete Gemarkungen		
Bad Gandersheim	Stadt Bad Gandersheim einschl. aller zugehörigen Stadtteile			
	Einbeck	Bentierode	Billerbeck	Kreiensen
		Orxhausen		
	Kalefeld	Kalefeld	Sebexen	Wiershausen
	Freden	Landwehr		
	Lamspringe	Lamspringe		
Einbeck	Stadt Einbeck einschl. aller zugehörigen Stadtteile			
	Stadt Dassel einschl. aller zugehörigen Stadtteile			
	Stadt Moringen	Fredelsloh		
	Samtgemeinde Eschershausen-Stadtoldendorf	Eimen	Mainzholzen	Vorwohle
		Hellental	Merxhausen	Lenne
		Denkieshausen	Emmerborn	Linnenkamp
		Wangelnstedt		
Northheim	Stadt Northheim einschl. aller zugehörigen Stadtteile			
	Gemeinde Katlenburg-Lindau einschl. aller zugehörigen Ortsteile			
	Kalefeld	Eboldshausen	Echte	
	Nörten-Hardenberg	Bishausen	Elvese	Lütgenrode
		Nörten-Hardenberg	Sudershausen	Wolbrechtshausen
	Hardeggen	Ertinghausen	Espol	Hardeggen
		Hevensen	Lutterhausen	Trögen
		Üssinghausen		
	Stadt Moringen einschl. aller zugehörigen Stadtteile			
	Gieboldehausen	Bilshausen		
Uslar	Stadt Uslar einschl. aller zugehörigen Ortsteile			
	Flecken Bodenfelde einschl. aller zugehörigen Ortsteile			
	Hardeggen	Ertinghausen	Espol	Hettensen
		Lichtenborn	Trögen	Üssinghausen
	Gemeinde Wesertal einschl. aller zugehörigen Ortsteile			
	Adelebsen	Adelebsen	Eberhausen	

Zu RROP 2.3 06 bis 11

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 2.3 Ziffern 04 bis 10. Für die Begründung siehe dort.

Im Landkreis Northheim werden keine Standorte mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung festgelegt.

Eine Prüfung verschiedener Orte im Hinblick auf eine Festlegung als Standorte mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung, hat im Einzelfall ergeben, dass diese zum Teil zu nah an Zentralen Orten gelegen sind, so dass eine Beeinträchtigung der Zentralen Orte wahrscheinlich ist bzw. kein eigener zu versorgender Bereich festzulegen wäre (z. B. Echte). Auch Volpriehausen wurde hinsichtlich einer Ausweisung als Standort mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung geprüft. Hier ist von keiner Beeinträchtigung der Zentralen Orte auszugehen und es besteht eine Einbindung in das ÖPNV-Netz. Die Entfernung zum nächsten Zentralen Ort ist > 6 km und es könnte ein Versorgungsbereich mit ca. 2.400 Einwohner*innen aus mehreren benachbarten, verkehrlich gut erreichbaren Ortsteilen angenommen werden. Nach Prüfung im Rahmen des Regionalen Einzelhandelskonzepts ist Volpriehausen der einzige Ort im Landkreis, der sich ggf. als Standort mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung eignet. Derzeit ist hier ein kleinflächiger Nahversorger ansässig, so dass eine Ausweisung nicht erforderlich ist.

Insofern hat sich im Arbeitskreis zum Regionalen Einzelhandelskonzept die Meinung durchgesetzt, keine Standorte mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung, insbesondere zur Vermeidung einer Schwächung der Zentralen Orte, auszuweisen.

Daher wird bewusst auf die Festlegung von Standorten mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung verzichtet.

Das Netz der Nahversorgung zwischen den Zentralen Orten soll durch kleinflächige Anbieter ausgebaut werden. Da realistisch betrachtet, die fußläufige Erreichbarkeit zur Nahversorgung nicht flächendeckend im Landkreis Northheim zu erreichen sein wird, sind die Sicherung und der Ausbau eines attraktiven, barrierefreien öffentlichen Personennahverkehrs zur täglichen Erreichbarkeit der Zentralen Orte von jeder Ortschaft im Landkreis eine wesentliche Voraussetzung zur Gewährleistung der nicht oder eingeschränkt mobilen Menschen im Landkreis.

Zu RROP 2.3 12

Attraktive lebendige Ortszentren sind die Grundlage für starke Zentrale Orte, die wiederum eine wesentliche Bedeutung für die Versorgung der Bevölkerung haben. Einzelhandel ist zwar nicht der alleinige Faktor für intakte Zentrale Orte, ein lebendiger Einzelhandel trägt aber wesentlich zur Attraktivität der Ortsmitten und Stadtkerne bei.



Abb. 2.3-1: Lebendige Stadt (Quelle: JENKO STERNBERG DESIGN GMBH)

Leerstände in zentralen Lagen haben verschiedene Ursachen. Oft liegt es nicht in der Hand der Plangeber*in, diese Ursachen aktiv zu bekämpfen. Im Landkreis Northeim ist der Leerstand auch bereits in Gunstlagen in den Mittelzentren angekommen. Wenn Leerstände bereits das Ortsbild prägen, ist die Ansiedlung attraktiver Einzelhandelsmöglichkeiten im Leerstand selbst aber auch in benachbarten Lagen erschwert.



Abb. 2.3-2: Leerstand im Mittelzentrum

Es gibt verschiedene Möglichkeiten für die Städte und Gemeinden, durch ihre Bauleitplanung die Zentren zu stärken, beispielsweise durch den Ausschluss von Einzelhandel in Gewerbegebieten.

Sind Leerstände vorhanden, kann die Ermöglichung von alternativen Nutzungsformen im Kernbereich, z. B. auch Wohnen, zielführend sein. Nur übergangsweise ist die attraktive Gestaltung der Leerstände erfolgversprechend. Mittel- und langfristig sollte eine Nutzung oder auch Umnutzung angestrebt werden, um den Wert der Innenstädte und Ortsmitten nicht zu vermindern.

Gemäß des REHK für den Landkreis Northeim müssen gerade die Mittelzentren des Landkreises Northeim (Northeim, Uslar, Einbeck und Bad Gandersheim) versuchen, ihre Innenstädte aktiv im Strukturwandel vom Einzelhandel vermehrt in Richtung

Dienstleistungs- und Gastronomieangeboten sowie zu mehr Wohnen in den Innenstädten zu begleiten. Der Handel soll eine wichtige Funktion behalten, wird aber tendenziell in seiner Bedeutung abnehmen.

Das REHK hat aufgrund der flächendeckenden Bestandsaufnahme des groß- und kleinflächigen Einzelhandels im Landkreis für jede Gemeinde Ansiedlungspotenzial herausgearbeitet; nachzulesen dort in Kapitel 6 (vgl. Anlage 2.3).

Der zunehmende Onlinehandel ist neben dem demographischen Wandel einer der Hauptgründe für den Rückgang des stationären Einzelhandels.

„Unter dem Einfluss der demografischen Entwicklung, der Veränderungen im Konsumverhalten und des Online-Handels wird die Position des stationären Einzelhandels als Leitelement der Innenstädte zunehmend aufgeweicht. Der Einkauf als reine Bedürfnisbefriedigung verliert angesichts der vielseitigen und flexiblen Konsummöglichkeiten an Bedeutung.

Erfolgreiche Zentren sind Orte, an denen der Einkauf zum kommunikativen und emotionalen Erlebnis wird. Sie bieten die Chance zum Entdecken, persönliche Kontakte und Unterhaltung. In diesem Kontext sind neben dem Einzelhandel vor allem auch die Bereiche Gastronomie, Freizeit und Tourismus, Mobilität und Verkehr sowie Wohnen von Bedeutung. Um die Attraktivität und Multifunktionalität der Zentren zu konservieren bzw. zu stärken und die Kaufkraft von Bewohner*innen und Besucher*innen in den Städten zu halten, gilt es für Kommunen und Einzelhändler die digitale Transformation als Chance zu begreifen und Anpassungsstrategien zu entwickeln. Hierauf aufbauend werden im Folgenden für die Kommunen des Landkreises Northeim Ideen und Maßnahmen formuliert, die in diesem Zusammenhang als Anknüpfungspunkte dienen können. [...] Mittel- und langfristig sind lokales und digitales Einkaufen nicht als Gegensätze zu begreifen. Gemeinsam müssen Politik, Verwaltung, Marketing und Händlerchaft den Appell „kauft lokal!“ mit einer digitalen Infrastruktur unterfüttern, die dem Kunden genau das ermöglicht. Generell ist die nachhaltige Entwicklung einer digitalen Anpassungsstrategie für den stationären Einzelhandel eine komplexe und zeitintensive Aufgabe, bei der viele verschiedene Akteure und Interessen integriert werden müssen“ (CIMA, 2019).

Eine verstärkte „Online Sichtbarkeit“ von Landkreis, Städten, Gemeinden, deren kulturellen Besonderheiten und der Händler*innen sollte geprüft und gefördert werden. Der digitale Wandel kann auch als Chance für ländliche Räume sowie die lokalen und regionalen Akteure und den Handel begriffen werden, deren Erreichbarkeit mit der eines Oberzentrums nicht vergleichbar ist.



Mehle – Hundertmark Fotografie

Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen

3. RROP-Entwurf



Wahler



Bulan

3. Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen

3.1 Entwicklung eines Freiraumverbundes und seiner Funktionen

3.1.1 Elemente und Funktionen des Freiraumverbundes, Bodenschutz

Zu RROP 3.1.1 01 bis 06

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 3.1.1 Ziffern 01 bis 06. Für die Begründung siehe dort.

3.1.2 Natur und Landschaft, Biotopverbund

Zu RROP 3.1.2 01 bis 04

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 3.1.2 Ziffern 01 bis 04. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 3.1.2 05

Satz 1

Die Isolation wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Zerschneidung und Verknappung ihrer Lebensräume und -gemeinschaften stellt eine große Hürde für die Sicherung des Fortbestandes ebendieser sowie für die Entwicklung und den Erhalt der biologischen Vielfalt dar. Neben der Erschließung neuer Gebiete und der Sicherung der Lebensgrundlage ist der genetische Austausch unterschiedlicher Populationen der Flora und Fauna und die damit einhergehende Erweiterung des Genpools ein wesentlicher Faktor für die langfristige Überlebensfähigkeit einer Spezies, da durch genetischen Austausch und Mutation beispielsweise die Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten und klimatischen Veränderungen verbessert werden kann.

Um diesen Austausch zu ermöglichen und somit den Erhalt und die Entwicklung der Biodiversität zu gewährleisten, werden funktional zusammenhängende Lebensräume und vernetzende Korridore sowie Querungshilfen zur Überwindung von Barrieren benötigt, welche den Biotopverbund bilden. Nach § 21 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dient der Biotopverbund „[...] der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen“. Zudem soll er zu der Verbesserung des zusammenhängenden, europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 beitra-

gen. Gebiete, die als Bestandteile des Biotopverbundes in Frage kommen, sind Nationalparke und Nationale Naturmonumente, Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete und Biosphärenreservate oder Teile dieser Gebiete, gesetzlich geschützte Biotope i. S. d. § 30 BNatSchG und § 24 NNatSchG sowie weitere Flächen und Elemente, einschließlich solcher des Nationalen Naturerbes, des Grünen Bandes sowie Teile von Landschaftsschutzgebieten und Naturparks, vorausgesetzt, dass diese Bestandteile zur Erreichung der Ziele des Biotopverbundes geeignet sind (vgl. § 21 Abs. 3 BNatSchG). Laut nationaler Strategie zur biologischen Vielfalt können hierzu ebenso Gebiete zählen, die außerhalb von Schutzgebieten ebenfalls wichtige Funktionen für den Biotopverbund erfüllen (vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND NUKLEARE SICHERHEIT (BMU) 2015).

In der Zeichnerischen Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes sind daher Vorranggebiete Biotopverbund als Flächen- und Punktdarstellung festgelegt. Gebiete, die ebenfalls Funktionen des Biotopverbundes erfüllen, sind zudem aus Gründen der Lesbarkeit der Zeichnerischen Darstellung als den Biotopverbund ergänzende Vorranggebiete Natur und Landschaft sowie Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung gesichert.

Aufbau des Biotopverbundes

Bei der Vernetzung der Lebensräume und Lebensgemeinschaften heimischer Tier- und Pflanzenarten sind neben den überregional bedeutsamen, in Anlage 2 des Landesraumordnungsprogramm festgelegten Kerngebieten und Querungshilfen auch die regionalen Kerngebiete und regionalen Kerngebieten Entwicklung sowie Habitatkorridore und Querungshilfen als Verbindungselemente von großer Bedeutung. Diese sollen nach LROP 3.1.2 Ziffer 04 Satz 1 ergänzend zum Landes-Raumordnungsprogramm auf Basis naturschutzfachlicher Konzepte in den Regionalen Raumordnungsprogrammen festgelegt werden, um die nachhaltige Sicherung heimischer Tier- und Pflanzenarten sowie deren Population zu gewährleisten. **Dabei wurden unter anderem die sonstigen landesweit bedeutsamen Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundkonzeptes betrachtet, die nicht bereits im LROP 2022 und somit in die RROP zu übernehmen sind.**

Im Zuge der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms erfolgte diese Konkretisierung im Rahmen eines Fachgutachtens zur Neuaufstellung des Biotopverbundkonzeptes im Landkreis Northheim, welches als Anlage 3.1.2 dem Regionalen Raumordnungsprogramm beigelegt ist (PLANUNGSGRUPPE UMWELT, 2021). Es erfolgte eine Identifizierung und Festlegung regional bedeutsamer Funktionsräume der Lebensraumkomplexe Wald, Offenland/Halboffenland und der gewässer- und auebezogenen Biotope. Die durch das Land Niedersachsen vorgegebenen Vorranggebiete Biotopverbund wurden in die Betrachtung einbezogen und differenziert einem der genannten Lebensraumkomplexe zugeordnet.

Als Lebensraumkomplexe werden Biotopkomplexe bezeichnet, die als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten mit ähnlichen Lebensraumansprüchen dienen. Hierbei stehen

vor allem Arten mit besonderen Habitatansprüchen im Fokus, welche als Zielarten bezeichnet werden. Als Zielarten werden Tier- und Pflanzenarten identifiziert, deren Habitatansprüche und Wanderverhalten als exemplarisch für weitere Arten erachtet werden können bzw. bei welchen eine Verbesserung der benötigten Biotopverbundstruktur positive Auswirkungen auf weitere Tier- und Pflanzenarten haben kann. Als Zielart für den Lebensraumkomplex Wald sei im Fall des Landkreises Northeim insbesondere die Wildkatze genannt. Durch die räumliche Lage des Kreisgebietes zwischen den Mittelgebirgen Harz und Solling, welche die beiden größten Wildkatzenpopulationen Niedersachsens aufweisen, nimmt der Landkreis Northeim eine Schlüsselrolle in der Biotopvernetzung von wandernden Säugetieren des landkreisübergreifenden Waldbiotopverbundes ein (vgl. BUND KREISGRUPPE NORTHEIM, DÖRFER 2018). Eine Auflistung der für den Landkreis Northeim relevanten Zielarten der jeweiligen Lebensraumkomplexe ist Tabelle 3.1.2-1 „Zielarten des Biotopverbundes im Landkreis Northeim nach Lebensraumkomplexen“ zu entnehmen. Eine Beschreibung der relevanten Aktionsräume, Minimalareale und der speziellen Anforderungen der Zielarten ist Tabelle 5 „Zuordnung der Zielarten zu den Lebensraumkomplexen“ des Fachbeitrags zur Biotopverbundplanung (Anlage 3.1.2) zu entnehmen.

Tab. 3.1.2-1: Zielarten des Biotopverbundes im Landkreis Northeim nach Lebensraumkomplexen

Lebensraumkomplex	Schirmart
Wald	<ul style="list-style-type: none"> Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>) Luchs (<i>Lynx lynx</i>) Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) Grauspecht (<i>Picus canus</i>) Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) Bergmolch (<i>Ichthyosaura alpestris</i>) Feuersalamander (<i>Salamandra salamandra</i>) Echte Schlüsselblume (<i>Primula veris</i>)
Offenland	<ul style="list-style-type: none"> Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>) Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) Kleines Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha pamphilus</i>) Rotbraunes Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha glycerion</i>) Magerrasen-Perlmutterfalter (<i>Boloria dia</i>) Aurorafalter (<i>Anthocharis cardamines</i>) Blaufügelige Ödlandschrecke (<i>Oedipoda caerulea</i>) Kuckucks-Lichtnelke (<i>Silene flos-cuculi</i>) Schlangenknoterrich (<i>Bistorta officinalis</i>)

Lebensraumkomplex	Schirmart
Halbaffenland	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Echte Schlüsselblume (<i>Primula veris</i>) ▪ Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) ▪ Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>) ▪ Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>) ▪ (Langblättriger) Sonnentau (<i>Drosera (longifolia)</i>)
gewässer- und auebezo- gene Biotope	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) ▪ Groppe (<i>Cottus gobio</i>) ▪ Dreistachliger Stichling (<i>Gasterosteus aculeatus</i>) ▪ Moderlieschen (<i>Leucaspius delineatus</i>) ▪ Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) ▪ Biber (<i>Castor fiber</i>) ▪ Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) ▪ Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>) ▪ Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) ▪ Vierfleck (<i>Libellula quadrimaculata</i>) ▪ Zweigestreifte Quelljungfer (<i>Cordulegaster boltonii</i>) ▪ Blauflügel-Prachtlibelle (<i>Calopteryx virgo</i>) ▪ (Langblättriger) Sonnentau (<i>Drosera (longifolia)</i>)

Die Funktionsräume des Biotopverbundes setzen sich aus Kerngebieten, Trittsteinen, Verbindungsflächen und prioritären Entwicklungskorridoren bzw. Habitatkorridoren zusammen (vgl. Abb. 3.1.2-1 „Aufbau des Biotopverbundes“). Als Kerngebiete sind flächenhafte Vorranggebiete des Biotopverbundes aus dem LROP (Stand 2022), regional bedeutsame, hochwertige Biotope mit ausreichender Lebensraumgröße und Kerngebiete mit Entwicklungspotenzial in ihrer Vernetzungsfunktion festgelegt. Die regional bedeutsamen Kerngebiete und Kerngebiete Entwicklung ergänzen die übernommenen Kerngebiete aus dem LROP funktional und gegenseitig und spiegeln aus regionaler Sicht die Biotopvernetzungsstruktur im Landkreis Northheim wider (LROP 2022 3.1.2 Ziffer 04). Die sonstigen, nicht im LROP 2022 aufgegriffenen Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundes wurden dabei nicht ungeprüft übernommen, sondern mit entsprechender Gewichtung in die Entwicklung des Biotopverbundes für den Landkreis Northheim eingebunden und auf konzeptioneller Ebene mit den sonstigen regional bedeutsamen potenziellen Biotopverbundelementen in Zusammenhang gestellt. Es handelt sich nach Aussage des LROP 2022 durch die ausgebliebene Ausweisung somit nicht unmittelbar um überregional bedeutsame Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundes. Demnach werden sie durch den Regionalplanungsträger nicht ungeprüft übernommen, sondern geprüft und ggf. begründet (LROP 2022 3.2.1 Ziffer 04). Die Festlegungen im RROP sollen die Biotopstrukturen des LROP 2022 ergänzen. Im Ergebnis der Prüfung erfüllen einige dieser Kerngebiete im Sinne des regionalen Biotopverbundkonzeptes und der erfolgten Untersuchungen aufgrund ihrer Lage, Größe, Biotopausstattung, Vernetzungsstrukturen und Entwicklungspotenzialen aus Sicht des

Regionalplanungsträgers und nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Northheim derzeit nicht die entsprechenden Anforderungen an ein Kerngebiet mit mindestens regionaler Bedeutung im Planungsmaßstab des Regionalplanungsträgers und somit die Voraussetzungen für die Übernahme als Vorranggebiet in das RROP. Die ohne entsprechende direkte Aufnahme verbleibenden Elemente des landesweiten Biotopverbundkonzeptes sind daher im Konzept bspw. als Trittsteine oder Verbindungsflächen den Lebensraumkomplexen zugeordnet und bilden bspw. die weiterführende Grundlage für die räumliche Ausgestaltung und Lage der Habitatkorridore bzw. prioritären Entwicklungskorridore, die als linienhafte Vorbehaltsgebiete Biotopverbund in den RROP eingegangen sind. Zudem werden sie als Elemente des Biotopverbundkonzeptes auch in den fachlichen Planungen und Erarbeitungen der anderen RROP-Abschnitte angemessen berücksichtigt.

Den Kerngebieten Entwicklung wird eine besondere Bedeutung zugemessen. Sie sind aufgrund ihres Zustandes (Größe, Lage, Struktur, Artenzusammensetzung etc.) gut geeignet, nach erfolgreichen Entwicklungs- und Aufwertungsmaßnahmen mit geringem bis mittlerem Aufwand einen wertvollen Beitrag zur Biotopvernetzung zu leisten. Ihre Entwicklung ist durch dem Lebensraumkomplex entsprechenden, spezifischen Maßnahmen zu fördern.

Aus Gründen der Lesbarkeit und Darstellbarkeit finden sich die Festlegungen, die im Zusammenhang mit dem Biotopverbund stehen, in verschiedenen Planzeichen und Festlegungen und somit Ziffern des Abschnitts 3.1.2 wieder. Zudem sind die im Abschnitt 3.1.3 behandelten Natura 2000-Gebiete aufgegriffen. Damit wird auch dem entsprechenden Lebensraumkomplex, dem Status der bestehenden Wertigkeit im Sinne des Biotopverbunds sowie Entwicklungsnotwendigkeiten Rechnung getragen. Die Zuordnungen sind den tabellarischen Einzelbegründungen zu entnehmen.

Für die Festlegung der Kerngebiete des Halboffenlandes erfolgte eine Überlagerung der Verbundsysteme Offenland und Wald. Kriterien zur Ermittlung von Kerngebieten, die eine hohe biologische Funktionsfähigkeit sicherstellen, sind die Möglichkeiten zur Verbesserung der Biotopstruktur und zur Minimierung von zerschneidenden Beeinträchtigungen sowie die Lage und Bedeutung im Verbund des jeweiligen Lebensraumkomplexes.

Die beispielhafte Kennzeichnung und Zuordnung der Biotopverbundelemente zu den Lebensraumkomplexen wird in Tab. 3.1.2-2 dargestellt.

Tab. 3.1.2-2: Kennzeichnungen der Funktionsräume

beispielhafte Kennzeichnung	Bedeutung/ Lebensraumkomplex
Kerngebiete	
kw1	Kerngebiet Wald (Nr. 1)
ko1	Kerngebiet Offenland (Nr. 1)
kh1	Kerngebiet Halboffenland (Nr. 1)
kg1	Kerngebiet Gewässer (Nr. 1)
Querungshilfen	
Q1	Querungshilfe (Nr. 1)

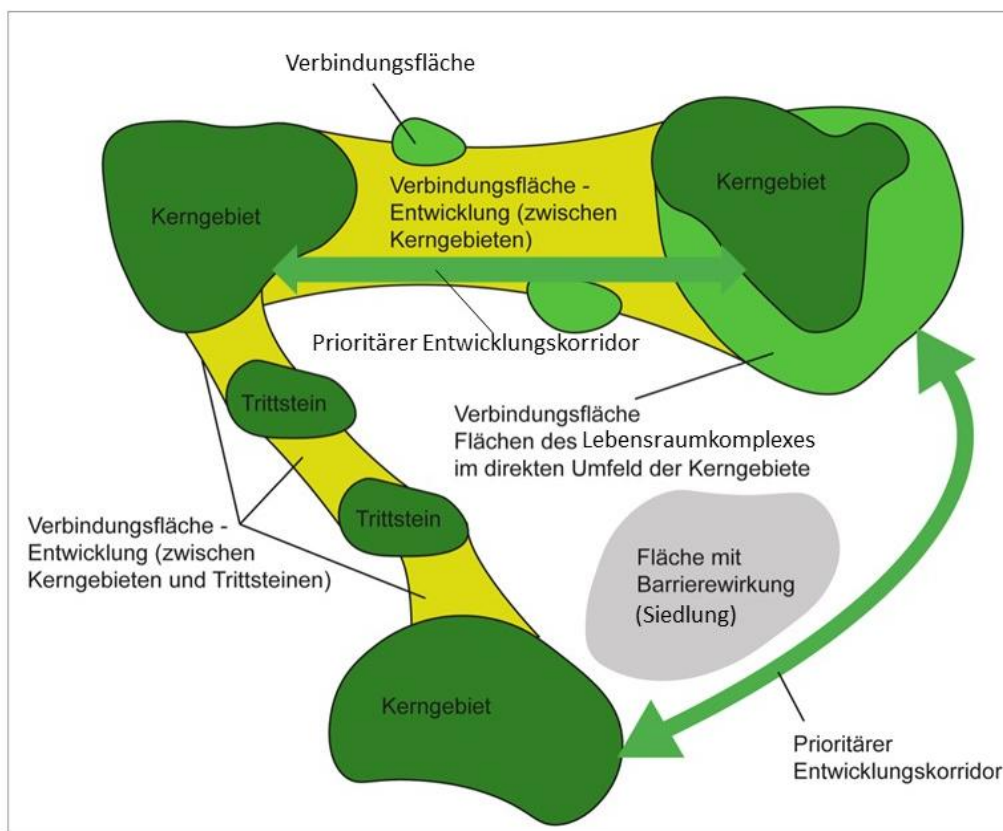


Abb. 3.1.2-1: Aufbau des Biotopverbundes (aus Anlage 3.1.2)

Die Erstellung des Biotopverbundes gliedert sich im Wesentlichen in zwei Schritte. Im ersten Schritt erfolgt die Abgrenzung der Kerngebiete anhand zusammenhängender, bestehender hochwertiger Biotope in Abhängigkeit von Größe und Lage pro Lebensraumkomplex, wobei zwischen Kerngebieten mit hoher Wertigkeit (zu sichern und zu verbessern) und geringer Wertigkeit (aufzuwerten und zu entwickeln) unterschieden wird, sowie die Übernahme und maßstabsbedingte, räumliche Konkretisierung der Vorranggebiete Biotopverbund und Querungshilfen aus dem LROP (Stand 2022), welche beispielsweise einen Großteil der Natura 2000-Gebiete umfassen. **Die sonstigen, nicht im LROP 2022 aufgegriffenen Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundes wurden ebenfalls mit entsprechender Gewichtung in die Prüfung einbezogen und auf**

konzeptioneller Ebene mit den sonstigen regional bedeutsamen potenziellen Biotopverbundelementen in Zusammenhang gestellt.

Im zweiten Schritt wurde eine GIS-gestützte Ermittlung weiterer Flächen der Lebensraumkomplexe mit Habitat- und Verbindungsfunktion und Bewertung dieser als Kerngebiete, Trittsteine oder Verbindungsflächen und zu entwickelnder bzw. zu erhaltender Entwicklungskorridore sowie eine Anpassung der Auenkulissen der Prioritätsgewässer der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) aus dem Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften (vgl. MU, 2018) für den Biotopverbund des Lebensraumkomplexes „Gewässer- und auebezogene Biotope“ durchgeführt. Gebiete, die ggf. nicht die Anforderungen bspw. an ein Kerngebiet bzw. Vorranggebiet im RROP erfüllen, wurden somit auf Eignung als Trittstein abgeprüft. Detaillierte Ausführungen zur Vorgehensweise und der Erstellung sowie zu den Ermittlungskriterien der Kerngebiete und prioritären Entwicklungskorridoren der jeweiligen Lebensraumkomplexe des Biotopverbundkonzeptes sind dem als Anlage 3.1.2 beigefügten Fachgutachten zur Biotopverbundplanung zu entnehmen.

Festlegungen Biotopverbund

In der Zeichnerischen Darstellung werden die in den folgenden Tabellen im Einzelnen beschriebenen Festlegungen für die Lebensraumkomplexe Offenland, Halboffenland, Wald sowie gewässer- und auebezogener Biotope Kerngebiete und Kerngebiete Entwicklung (Darstellung als Fläche) sowie Querungshilfen (Darstellung als Punkt) als Vorranggebiete Biotopverbund getroffen. In den Tabellen 3.1.2-3 bis 6 erfolgt die Beschreibung und Begründung der jeweiligen Kerngebiete und Kerngebiete Entwicklung, aufgegliedert nach Lebensraumkomplexen sowie ggf. ein Verweis auf andere Festlegungen und regionalplanerische Überlagerungen. Die Begründung der Querungshilfen ist Tabelle 3.1.2-7 zu entnehmen. Um die Übersichtlichkeit der Zeichnerischen Darstellung nicht zu beeinträchtigen und gleichzeitig die raumordnerischen Inhalte der Festlegung zu verdeutlichen, sind unter Berücksichtigung von LROP 3.1.1 02 Elemente des Biotopverbundes daneben als Vorranggebiete Natur und Landschaft und Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung festgelegt. Die Begründungen dieser Festlegungen sind den Begründungen zu Abschnitt 3.1.2 „Natur und Landschaft, Biotopverbund“ zu entnehmen.

Vorranggebiete im Lebensraumkomplex Wald

Aufgrund des hohen Waldanteils im Landkreis Northeim werden an dieser Stelle keine Kerngebiete Entwicklung ausgewiesen. Der Waldverbund macht mit einem Anteil von 15 % des Kreisgebietes bzw. 19.580 ha flächenmäßig den größten Anteil des Biotopverbundsystems im Landkreis Northeim aus (≈ 73 % des Biotopverbundes), mit den Schwerpunkten Solling im Westen und den Ausläufern des Harzes im Osten.

Tab. 3.1.2-3: Beschreibung und Begründung der Kerngebiete für den Lebensraumkomplex Wald

Nr.	Zuordnung Biotopverbund und Ausweisung / regionalplan. Überlagerungen	Zustand der Biotopstruktur/ Beeinträchtigung	Verbesserung der Biotopstruktur	Bedeutung im Verbund des Lebensraumkomplexes / Lage
kw 6	Kerngebiet Waldverbund (reg.) RROP: VR Wald W211, W209, W208, W206, W201 und W204 VR Wald LROP	Mesophiler Buchenwald, rd. 300 ha	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder	Hochwertiger großer Waldlebensraum im Nordosten des Landkreises
kw 7	Kerngebiet Waldverbund (reg.) RROP: VR Wald W257 + W 258 VR Wald LROP	Heber Höhenzug, mesophiler Buchenwald, rd. 680 ha	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder	Überregionale Vernetzung zwischen Sackwald und Harzvorland
kw 11	Kerngebiet Waldverbund (reg.) RROP: VR Wald W134 + W143, Lage im entfallenen VR Kabeltrassenkorridor Gleichstrom des SuedLink (1. + 2. RROP-Entwurf); planfestgestellte Trasse (VR Leitungstrasse) verläuft außerhalb des VR vorbei (vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begründung) VR Wald LROP	Nordöstlicher Bereich der Ahlsburg, überwiegend mesophiler und bodensaurer Buchenwald, rd. 146 ha	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder	Bedeutende Vernetzungsstruktur zum Osten des Landkreises
kw 14	Kerngebiet Waldverbund (reg.) RROP: VR Wald W198, W200 + W196 VR Wald LROP	Überwiegend mesophiler Buchenwald, rd. 170 ha	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder	Wichtiges Kerngebiet westlich der A7 zur Vernetzung von Harz und Solling
kw 15	Kerngebiet Waldverbund (reg.) RROP: VR Wald W252 + W251, Lage im entfallenen	Ausläufer vom Sackwald, mesophiler Buchenwald (kalkarmer Standorte), rd. 100 ha	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder	Überregionale Vernetzung zum Sackwald

Nr.	Zuordnung Biotopverbund und Ausweisung / regionalplan. Überlagerungen	Zustand der Biotopstruktur/ Beeinträchtigung	Verbesserung der Biotopstruktur	Bedeutung im Verbund des Lebensraumkomplexes / Lage
	VR Kabeltrassenkorridor Gleichstrom des SuedLink (1. + 2. RROP-Entwurf); planfestgestellte Trasse (VR Leitungstrasse) verläuft außerhalb des VR vorbei (vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begründung) VR Wald LROP			
kw 146	Kerngebiet Waldverbund (reg.) RROP: VR Wald W244, W245, W242, W246 + W249 VR Wald LROP	Überwiegend Mesophiler Buchenwald, Waldmeisterbuchenwald, rd. 160 ha	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder	Lebensraumvernetzung Sackwald – Harzvorland bei Kreiensen
kw 147	Kerngebiet Waldverbund (reg.) RROP: VR Wald W229 VR Wald LROP	Überwiegend Mesophiler Buchenwald, rd. 100 ha	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder	Lebensraumvernetzung Sackwald – Harzvorland bei Kreiensen
kw 149	Kerngebiet Waldverbund (LROP 2022 VR Biotopverbund) VR Wald LROP	Mesophiler Buchenwald, rd. 62 ha	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder	Lebensraumvernetzung zwischen Harz und Solling
kw 150	Kerngebiet Waldverbund (LROP 2022 VR Biotopverbund) RROP: VR Wald W216	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Rd. 37 ha großer Laubwald mit Buche >100a	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder u.a. als (potenzieller) störungsarmer Lebensraum für den Schwarzstorch	Bedeutende Vernetzungsstruktur zwischen Harz und Solling
kw 151	Kerngebiet Waldverbund (reg.) VR Wald LROP LSG-NOM 16	Eichen-Laubwald >180a	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder	Lebensraumerweiterung im Solling mit überregionaler Bedeutung für die Vernetzungsstruktur
kw 152	Kerngebiet Waldverbund (reg.) VR Wald LROP	Mittelalter bis junger Laub-/Mischwald mit Buche, Lärche, Eiche und Tanne	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder	Lebensraumerweiterung im Solling mit überregionaler Bedeutung für die Vernetzungsstruktur

Nr.	Zuordnung Biotopverbund und Ausweisung / regionalplan. Überlagerungen	Zustand der Biotopstruktur/ Beeinträchtigung	Verbesserung der Biotopstruktur	Bedeutung im Verbund des Lebensraumkomplexes / Lage
	VB Wald RROP LSG-NOM 16			
kw 153	Kerngebiet Waldverbund (reg.) VR Wald LROP LSG-NOM 16	Junger bis mittelalter Laub-/Mischwald mit Eiche und Fichte	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder	Lebensraumerweiterung im Solling mit überregionaler Bedeutung für die Vernetzungsstruktur
kw 154	Kerngebiet Waldverbund (reg.) VR Wald LROP LSG-NOM 16	Alter Laubwald mit Eiche und Buche >180a	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder	Lebensraumerweiterung im Solling mit überregionaler Bedeutung für die Vernetzungsstruktur
kw 155	Kerngebiet Waldverbund (reg.) RROP: VR Wald LROP LSG-NOM 16	Alter Laub- und Laub-/Mischwald mit Eiche, Fichte und Buche >120a	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder	Lebensraumerweiterung im Solling mit überregionaler Bedeutung für die Vernetzungsstruktur
kw 156	Kerngebiet Waldverbund (reg.) RROP: VR Wald LROP LSG-NOM 16	Alter Laub-/Mischwald mit Eiche und Buche > 100a	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder	Lebensraumerweiterung im Solling mit überregionaler Bedeutung für die Vernetzungsstruktur
kw 157	Kerngebiet Waldverbund (LROP 2022 VR Biotopverbund) RROP: VR Wald W260 + W261, VB Wald VR Wald LROP LSG-NOM 16 VR Biotopverbund LROP 2022 im VR Hauptverkehrsstraße LROP 2022, Verlegung der B 241 ist in diesem Abschnitt abgeschlossen (Bollertsmühle Volpriehausen – Bollensen; VR Hauptverkehrsstraße RROP maßstabskonkretisierte VR LROP 2022)	Laub-/Mischwald mit Buche, Fichte, Douglasie und Lärche >60a bis zu 180a	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder	Bedeutende Vernetzungsstruktur zwischen Harz und Solling im Sollingvorland

Nr.	Zuordnung Biotopverbund und Ausweisung / regionalplan. Überlagerungen	Zustand der Biotopstruktur/ Beeinträchtigung	Verbesserung der Biotopstruktur	Bedeutung im Verbund des Lebensraumkomplexes / Lage
kw 158	Kerngebiet Waldverbund (LROP 2022 VR Biotopverbund) RROP: VR Wald W20, VB Wald, VR Natura 2000 - FFH-Gebiet 402 VR Wald LROP LSG-NOM 16	Mittelalter Laub-/Mischwald mit Baumbestand partiell über 160a	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder	Bedeutende Vernetzungsstruktur zwischen Harz und Solling im Sollingvorland
kw 159	Kerngebiet Waldverbund (LROP 2022 VR Biotopverbund) RROP: VR Wald W169 LSG-NOM 16	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Rd. 162 ha großer Laub-/Mischwald mit Buche, Eiche, Erle, Esche, Fichte und Lärche >60a mit 180a alten Laubbäumen	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder	Lebensraumerweiterung im Solling mit überregionaler Bedeutung für die Vernetzungsstruktur bei Lauenberg
kw 160	Kerngebiet Waldverbund (LROP 2022 VR Biotopverbund) RROP: VR Wald W87, VB Wald LSG-NOM 16	Laub-/Mischwald mit Buche, Fichte und Lärche >60a bis zu 180a	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder u.a. als (potenzieller) störungsarmer Lebensraum für den Schwarzstorch	Lebensraumerweiterung im Solling mit überregionaler Bedeutung für die Vernetzungsstruktur
kw 161	Kerngebiet Waldverbund (LROP 2022 VR Biotopverbund) RROP: VR Wald W26 LSG-NOM 16	Alter Laub-/Mischwald im Solling >60a mit alten Laubbäumen bis zu 180a	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder	Lebensraumerweiterung im Solling mit überregionaler Bedeutung für die Vernetzungsstruktur
kw 162	Kerngebiet Waldverbund (LROP 2022 VR Biotopverbund) RROP: VR Wald W221	Rd. 42 ha großes Waldgebiet westlich von Ellierode und (potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder	Bedeutende Vernetzungsstruktur zwischen Harz und Solling
kw 163	Kerngebiet Waldverbund (LROP 2022 VR Biotopverbund) RROP: VR Wald W228, VB Wald	Laub-/Mischwald mit Buche, Fichte und Lärche >60a bis über 120a	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder	Bedeutende Vernetzungsstruktur zwischen Harz und Solling

Nr.	Zuordnung Biotopverbund und Ausweisung / regionalplan. Überlagerungen	Zustand der Biotopstruktur/ Beeinträchtigung	Verbesserung der Biotopstruktur	Bedeutung im Verbund des Lebensraumkomplexes / Lage
kw 164	Kerngebiet Waldverbund + Gewässerverbund (reg.) VR Wald LROP LSG-NOM 16	Junger bis mittelalter Laub-/Mischwald mit Fichte und Buche	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder	Lebensraumerweiterung und -verbesserung im Solling mit überregionaler Bedeutung für die Vernetzungsstruktur
kw 165	Kerngebiet Waldverbund + Gewässerverbund (reg.) VR Wald LROP LSG-NOM 16	Laub-/Mischwald mit Fichte und Buche >100a	Erhalt und Entwicklung alter und strukturreicher Wälder	Lebensraumerweiterung und -verbesserung im Solling mit überregionaler Bedeutung für die Vernetzungsstruktur

Vorranggebiete im Lebensraumkomplex Offenland

Aufgrund der im Landkreis qualitativ und quantitativ für einen funktionierenden Verbund nicht ausreichend entwickelten Offenlandstrukturen werden Kerngebiete und Kerngebiete Entwicklung im Biotopverbundkonzept festgelegt und als Vorranggebiet Biotopverbund, Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft sowie Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung in das Regionale Raumordnungsprogramm übernommen. Die Übernahme der Kerngebiete Entwicklung erfolgt als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet entsprechend der bisherigen Nutzung und des Zustandes des zu entwickelnden Gebietes unter Berücksichtigung des Entwicklungsbedarfs und Schutzwürdigkeit sowie potenziell konkurrierender Nutzungsansprüche und der Bedeutung im Biotopverbund. Da die Zielarten dieses Lebensraumkomplexes (vgl. Tabelle 3.1.2-1 „Zielarten des Biotopverbundes im Landkreis Northeim nach Lebensraumkomplexen“) eine geringere Mobilität im Vergleich zu denen des Waldverbundes aufweisen, ist an dieser Stelle ein engmaschigeres Netz an Kerngebieten, Trittsteinen und Entwicklungskorridoren zu gewährleisten. Als Kerngebiete des Offenlandverbundes sind insbesondere mesophiles Grünland, Feucht- und Nassgrünländer in den Fluss- und Bachniederungen sowie die schmalen Wiesentälchen des Sollings festgelegt. Mit einem Anteil von 1 % an der Landkreisfläche bzw. etwa 1.280 ha (≈ 5 % der Gesamtfläche des Biotopverbundes) ist der Biotopverbund des Lebensraumkomplexes Offenland nur gering vertreten und verfügt über quantitatives und qualitatives Entwicklungspotenzial. So haben sich die Grünlandflächen im Landkreis zwischen den Jahren 1991 und 2021 um ca. 3.000 ha verringert, was beispielsweise auf die Umwandlung von Grünland in Ackerland oder auf Aufforstungsprogramme im Bereich von Grünlandflächen zurückzuführen ist (vgl. Anlage 3.2.1). Der Rückgang der Grünlandflächen um etwa ein Viertel in den vergangenen 30 Jahren verdeutlicht erneut die Wichtigkeit der Erhaltung und Entwicklung dieses Lebensraumkomplexes.

Tab. 3.1.2-4: Beschreibung und Begründung der Kerngebiete für den Lebensraumkomplex Offenland

Nr.	Zuordnung Biotopverbund und Ausweisung / regionalplan. Überlagerungen	Zustand der Biotopstruktur / Beeinträchtigung	Verbesserung der Biotopstruktur	Minimierung von (zerschneidenden) Beeinträchtigungen	Bedeutung im Verbund des Lebensraumkomplexes /Lage
ko 43	Kerngebiet Offenland Entwicklung (regional) VB Grünland ¹ GV 5 RROP LSG-NOM 16	Vereinzelt mesophiles Grünland, ansonsten Intensivgrünland, rd. 65 ha	Extensivierung von Intensivgrünland	Stoffeinträge durch die Landwirtschaft minimieren	Grünlandkomplex am Strothberg, Kerngebiet ist zu entwickeln
ko 51	Kerngebiet Offenland Entwicklung (regional) VB Grünland ¹ GV 3 RROP LSG-NOM 16	Großer Anteil Intensivgrünland, vereinzelt mesophiles Grünland, rd. 85 ha	Extensivierung von Intensivgrünland	Stoffeinträge durch die Landwirtschaft minimieren	Angrenzend zu Kerngebiet ko 21 (VR NuL VN 73), Kerngebiet ist zu entwickeln
ko 77	Kerngebiet Offenland Entwicklung (regional) VB Grünland ¹ GV 6 RROP	Großer Anteil Intensivgrünland, vereinzelt mesophiles Grünland am Ortsrand Oldenrode, rd. 190 ha	Extensivierung von Intensivgrünland, Entwicklung von Grünland auf Acker	Stoffeinträge durch die Landwirtschaft minimieren	Grünlandkomplex zwischen Oldenrode, Lutterbeck, Nienhagen, Kerngebiet ist zu entwickeln
ko 81	Kerngebiet Offenland Entwicklung (regional) VB Grünland ¹ GV 4 RROP	Großer Anteil Intensivgrünland, rd. 40 ha	Extensivierung von Intensivgrünland	keine	Grünlandkomplex am Waldrand nördlich Lutterhausen, Kerngebiet ist zu entwickeln
ko 92	Kerngebiet Offenland Entwicklung (regional) VB Grünland ¹ GV 1 RROP LSG-NOM 16	Intensivgrünland, rd. 29 ha	Extensivierung von Intensivgrünland	Stoffeinträge durch die Landwirtschaft minimieren	Grünland an der Katje-Fuhse bei Sievershausen, Kerngebiet ist zu entwickeln
ko 93	Kerngebiet Offenland Entwicklung (regional) VB Grünland ¹ GV 1 RROP LSG-NOM 16	Intensivgrünland, rd. 36 ha	Extensivierung von Intensivgrünland	Stoffeinträge durch die Landwirtschaft minimieren	Bachniederung östlich Sievershausen, Kerngebiet ist zu entwickeln
ko 94	Kerngebiet Offenland Entwicklung (regional)	Intensivgrünland, rd. 28 ha	Extensivierung von Intensivgrünland	Stoffeinträge durch die Landwirtschaft minimieren	Verlängerung von ko 96, Kerngebiet ist zu entwickeln

Nr.	Zuordnung Biotopverbund und Ausweisung / regionalplan. Überlagerungen	Zustand der Biotopstruktur / Beeinträchtigung	Verbesserung der Biotopstruktur	Minimierung von (zerschneidenden) Beeinträchtigungen	Bedeutung im Verbund des Lebensraumkomplexes /Lage
	VB Grünland ¹ GV 1 RROP LSG-NOM 16				
ko 98	Kerngebiet Offenland Entwicklung (regional) VB Grünland ¹ GV 1 RROP LSG-NOM 16	Intensivgrünland, rd. 125 ha	Extensivierung von Intensivgrünland	Stoffeinträge durch die Landwirtschaft minimieren	Bachtal nördlich Sievershausen (tlw. Wiesental), Kerngebiet ist zu entwickeln
ko 100	Kerngebiet Offenland Entwicklung (regional)	Intensivgrünland, rd. 40 ha	Extensivierung von Intensivgrünland, Entwicklung von Grünland auf Acker	Stoffeinträge durch die Landwirtschaft minimieren	Östlich Dankelsheim, Kerngebiet ist zu entwickeln
ko 101	Kerngebiet Offenland (regional)	Streuobst Extensivgrünland, mageres Grünland kalkarmer Standorte, Trockenrasen, rd. 20 ha	Erhalt von Trockenrasen und Extensivgrünland, Extensivierung von Intensivgrünland	Stoffeinträge durch die Landwirtschaft minimieren	Grünlandkomplex nordöstlich Kalefeld
ko 107	Kerngebiet Offenland Entwicklung (regional) VB Grünland ¹ GV 10 RROP	Großer Anteil Intensivgrünland, vereinzelt mesophiles Grünland, Acker, rd. 70 ha	Extensivierung von Intensivgrünland, Entwicklung von Grünland auf Acker	Stoffeinträge durch die Landwirtschaft minimieren	Grünlandkomplex nordwestlich von Wiershausen, Kerngebiet ist zu entwickeln
ko 109	Kerngebiet Offenland Entwicklung (regional) VB Grünland ¹ GV 22 RROP	Großer Anteil Intensivgrünland, vereinzelt mesophiles Grünland, Acker, rd. 50 ha	Extensivierung von Intensivgrünland, Entwicklung von Grünland auf Acker	Stoffeinträge durch die Landwirtschaft minimieren	Grünlandkomplex südöstlich von Wiershausen, Kerngebiet ist zu entwickeln
ko 110	Kerngebiet Offenland Entwicklung (regional) VB Grünland ¹ GV 9 RROP	Großer Anteil Intensivgrünland, vereinzelt mesophiles Grünland und Extensivgrünland (trocken), rd. 53 ha	Extensivierung von Intensivgrünland	Aufforstungen am Waldrand vermeiden	Grünlandkomplex bei Bad Gandersheim-Clus, Kerngebiet ist zu entwickeln
ko 112	Kerngebiet Offenland Entwicklung (regional)	Überwiegend Intensivgrünland, rd. 35 ha	Extensivierung von Intensivgrünland, Entwicklung von Grünland auf Acker	Stoffeinträge durch die Landwirtschaft minimieren	Grünlandkomplex bei Böhmerberg, Kerngebiet ist zu entwickeln

¹ Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung

Nr.	Zuordnung Biotopverbund und Ausweisung / regionalplan. Überlagerungen	Zustand der Biotopstruktur / Beeinträchtigung	Verbesserung der Biotopstruktur	Minimierung von (zerschneidenden) Beeinträchtigungen	Bedeutung im Verbund des Lebensraumkomplexes /Lage
	VB Grünland ¹ GV 12 RROP				
ko 119	Kerngebiet Offenland Entwicklung (regional)	Intensivgrünland, rd. 23 ha	Extensivierung von Intensivgrünland	Stoffeinträge durch die Landwirtschaft minimieren	Kerngebiet ist zu entwickeln

Vorranggebiete im Lebensraumkomplex Halboffenland

Die Lebensräume des Halboffenlandes kommen hauptsächlich im Sollingvorland und der Leine-Ilme-Senke vor und sind primär durch einzelne, heterogen strukturierte Bergkuppen geprägt. Die Kerngebiete des Halboffenlandes zeichnen sich durch zwei zentrale Achsen aus, welche sich im Westen des Landkreises vom Heukenberg bei Mackensen über Dassel, Lauenberg, Fredelsloh und den Weperhöhenzug von Nord nach Süd sowie von Portenhagen im Nordwesten nach Osten über Einbeck in Richtung Süden gen Nörthheim erstrecken. Insgesamt werden Kerngebiete des Halboffenlandes im Umfang von ca. 2.480 ha ausgewiesen, was etwa 2 % der Landkreisfläche und ca. 9 % der Gesamtfläche des Biotopverbundes ausmacht. Auch für diesen Lebensraumkomplex besteht nicht nur quantitatives, sondern auch qualitatives Entwicklungspotenzial.

Tab. 3.1.2-5: Beschreibung und Begründung der Kerngebiete für den Lebensraumkomplex Halboffenland

Nr.	Zuordnung Biotopverbund und Ausweisung / regionalplan. Überlagerungen	Zustand der Biotopstruktur / Beeinträchtigung	Verbesserung der Biotopstruktur	Minimierung von (zerschneidenden) Beeinträchtigungen	Bedeutung im Verbund des Lebensraumkomplexes /Lage
kh 47	Kerngebiet Halboffenland (reg.) RROP: VR Wald W226 VB Wald VR Wald LROP	Mesophiles Grünland, Kalkmagerrasen, Intensivgrünland, mesophiler Buchenwald, Fichtenforst, Einzelgehölze, sonstiger Laubwald, Gewässerrandbereiche, rd. 140 ha	Erhalt der heterogenen Struktur, Aufwertung von Intensivgrünland	keine	Kulturlandschaft südlich Portenhagen (u.a. Birkenberg)
kh 48	Kerngebiet Halboffenland (reg.) VR Wald LROP VB Wald RROP	Offenbodenbereich aus Kalkmergel, Restflächen Kalkmagerrasen, mesophiles Grünland, trockenes Intensivgrün-	Erhalt der heterogenen Strukturen, Aufwertung von Intensivgrünland	keine	Südöstlich Rengershausen

Nr.	Zuordnung Biotopverbund und Ausweisung / regionalplan. Überlagerungen	Zustand der Biotopstruktur / Beeinträchtigung	Verbesserung der Biotopstruktur	Minimierung von (zer-schneiden-den) Beeinträchtigungen	Bedeutung im Verbund des Lebensraumkomplexes /Lage
		land, Eichen-Hainbuchenmischwald, Nadelwald, Einzelgehölze, rd. 170 ha			
kh 61	Kerngebiet Halboffenland (reg.)	Intensivgrünland, vereinzelt mesophiles Grünland, Hecken, Streuobstwiesen, Nadelforst, Gebüsche, rd. 78 ha	Erhalt der Strukturen, Aufwertung von Intensivgrünland	Stoffeinträge der B 3 minimieren	Kleingegliedeter Talzug zwischen Einbeck und Voldagsen
kh 62	Kerngebiet Halboffenland (reg.) VB Wald RROP	Intensivgrünland, Kalkmagerrasen, Kalksteinflur, Mesophiler Buchenwald, junger Laubwald, Hecken, rd. 110 ha	Erhalt der Strukturen, Aufwertung von Intensivgrünland	keine	Halboffenland zwischen Vogelbeck und Hohnstedt

Vorranggebiete im Lebensraumkomplex gewässer- und auebezogene Biotope

Die Kerngebiete und Kerngebiete Entwicklung des gewässer- und auebezogenen Biotopverbundes im Landkreis Northheim umfassen Feuchtbiotope, Moore, Stillgewässer und Fließgewässer. Sie stellen einen Lebensraum für spezialisierte Arten dar, weshalb auch kleinere Gebiete als Kerngebiete ausgewiesen werden. Stillgewässer kommen im Landkreis Northheim nur vereinzelt vor. An dieser Stelle sind insbesondere die durch Kiesabbau entstandene Northeimer Seenplatte, der Leinepolder bei Salzderhelden und der Denkershäuser Teich zu nennen. Für den Biotopverbund besonders relevante Fließgewässer sind die Leine, die Ilme, die Rhume, die Oder, die Bever, der Spüligbach, die Dieße, die Ahle, der Reiherbach, der Rehbach, der Beverbach und die Espolde.

Die linienhaft ausgeprägten Kerngebiete des Biotopverbunds gewässer- und auebezogener Biotope sind in der Zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiet Natur und Landschaft (Linie) dargestellt. Hierbei inbegriffen sind die linienhaften Vorranggebiete Biotopverbund aus Anlage 2 der LROP-VO, welche WRRL-Gewässer darstellen und durch den Planungsträger maßstabsbedingt konkretisiert wurden. Aufgrund der Darstellbarkeit im Maßstab 1:50.000 erfolgt die Festlegung als linienhaftes Vorranggebiet anstatt als flächenhaftes. Das Planzeichen umfasst hierbei jedoch nicht nur die Gewässerkörper an sich, sondern ebenso die Gewässerrandstreifen, welche ebenfalls von hoher Bedeutung für Flora und Fauna, beispielsweise des Lebensraumkomplexes Offenland, sind. Die Breite der Gewässerrandstreifen variiert hierbei mit der Ordnung der Gewässer. So gibt das Eckpunktepapier des Niedersächsischen Weges für Gewässer 1. Ordnung eine Regel-Randstreifenbreite von 10 m, für Gewässer 2. Ordnung

5 m und Gewässer 3. Ordnung 3 m an (vgl. MU & ML, 2020). § 38 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) definiert Gewässerrandstreifen wie folgt: „¹Der Gewässerrandstreifen umfasst das Ufer und den Bereich, der an das Gewässer landseits der Linie des Mittelwasserstandes angrenzt. ²Der Gewässerrandstreifen bemisst sich ab der Linie des Mittelwasserstandes, bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante ab der Böschungsoberkante.“ Da im Landkreis nur vereinzelt Moore vorkommen, werden diese in den gewässer- und auebezogenen Biotopverbund integriert und kein eigenes Konzept für den Lebensraumkomplex Moor erstellt. Die gewässer- und auebezogenen Biotope machen mit ca. 3.380 ha etwa 3 % der Landkreisfläche aus, was annähernd 13 % der Gesamtfläche des Biotopverbundes im Landkreis Northheim entspricht.

Tab. 3.1.2-6: Beschreibung und Begründung der Kerngebiete für den Lebensraumkomplex gewässer- und auebezogene Biotope

Nr.	Zuordnung Biotopverbund und Ausweisung / regionalplan. Überlagerungen	Zustand der Biotopstruktur / Beeinträchtigung	Verbesserung der Biotopstruktur	Minimierung von zerschneidenden Beeinträchtigungen	Bedeutung im Verbund des Lebensraumkomplexes /Lage
kg 53	Kerngebiet Offenland / Gewässer Entwicklung (reg.) RROP: VB Grünland ¹ GV 14	Intensivgrünland, kleinere Stillgewässer, Weidenauwald, Leine, Acker, rd. 35 ha	Neu-Anlage von Feuchtgrünland, Feuchtbiotopen und uferbegleitenden Gehölzen an der Leine	Minimierung von Nährstoffeinträgen durch die Landwirtschaft	Kerngebiet zu entwickeln, in der Leineniederung zwischen Hillerse und Elvese
kg 54	Kerngebiet Offenland / Gewässer Entwicklung (reg.) LSG-NOM 10 RROP: VB Grünland ¹ GV 21 Lage im entfallenen VR Kabeltrassenkorridor Gleichstrom des Sued-Link (1. + 2. RROP-Entwurf); planfestgestellte Trasse (VR Leitungstrasse) quert Gebiet (vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begründung)	Intensivgrünland, Acker, Leine, rd. 49 ha	Neu-Anlage von Feuchtgrünland, Feuchtbiotopen und uferbegleitenden Gehölzen an der Leine	Minimierung von Nährstoffeinträgen durch die Landwirtschaft, Entwicklung des Gebietes durch Erdkabelquerung insb. während der Bauzeit temporär beeinträchtigt, Beeinträchtigungen sollen möglichst minimiert werden, dauerhafte Entwicklung des gesamten Gebietes unter Berücksichtigung der Schutzabstände nicht beeinträchtigt, da Trassierung im Bereich der angestrebten Grünlandentwicklung und -extensivierung gelegen, Leineverlauf mit angestrebter Ufergehölzentwicklung liegt außerhalb der Trassierung und entsprechender	Kerngebiet zu entwickeln, in der Leineniederung zwischen Garlebsen und Volksen

Nr.	Zuordnung Biotopverbund und Ausweisung / regionalplan. Überlagerungen	Zustand der Biotopstruktur / Beeinträchtigung	Verbesserung der Biotopstruktur	Minimierung von zerschneidenden Beeinträchtigungen	Bedeutung im Verbund des Lebensraumkomplexes /Lage
				Schutzabstände. Dauerhaft befestigte Flächen und Nebenbauwerke sind in den mit dem Vorranggebiet überlagernden Bereich nicht vorgesehen.	
kg 55	<p>Kerngebiet Offenland / Gewässer Entwicklung (reg.)</p> <p>RROP: VB Grünland¹ GV 16 Lage im entfallenen VR Kabeltrassenkorridor Gleichstrom des Sued-Link (1. + 2. RROP-Entwurf); planfestgestellte Trasse (VR Leitungstrasse) verläuft außerhalb des VR vorbei (vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begründung)</p>	Intensivgrünland, Acker, Leine, rd. 33 ha	Neu-Anlage von Feuchtgrünland, Feuchtbiotopen und uferbegleitenden Gehölzen an der Leine	Minimierung von Nährstoffeinträgen durch die Landwirtschaft	Kerngebiet zu entwickeln, in der Leineniederung bei Ippen-sen
kg 82	<p>Kerngebiet Offenland / Gewässer Entwicklung (reg.)</p> <p>RROP: VB Grünland¹ GV 2 Lage im entfallenen VR Kabeltrassenkorridor Gleichstrom des Sued-Link (1. + 2. RROP-Entwurf); planfestgestellte Trasse (VR Leitungstrasse) quert Gebiet (vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begründung)</p>	Acker, Leine, Gräben, rd. 160 ha	Neu-Anlage von Feuchtgrünland, Feuchtbiotopen und uferbegleitenden Gehölzen an der Leine	Minimierung von Nährstoffeinträgen durch die Landwirtschaft, Entwicklung des Gebietes durch Erdkabelquerung insb. während der Bauzeit temporär beeinträchtigt, Beeinträchtigungen sollen möglichst minimiert werden, dauerhafte Entwicklung des gesamten Gebietes unter Berücksichtigung der Schutzabstände nicht beeinträchtigt, da Trassierung im Bereich der angestrebten Grünlandentwicklung und –extensivierung gelegen, Leineverlauf mit angestrebter Ufergehölzentwicklung liegt außerhalb der Trassierung und entsprechender	Kerngebiet zu entwickeln, in der Leineniederung bei Bruchhof

Nr.	Zuordnung Biotopverbund und Ausweisung / regionalplan. Überlagerungen	Zustand der Biotopstruktur / Beeinträchtigung	Verbesserung der Biotopstruktur	Minimierung von zerschneidenden Beeinträchtigungen	Bedeutung im Verbund des Lebensraumkomplexes /Lage
				Schutzabstände. Dauerhaft befestigte Flächen und Nebenbauwerke sind in den mit dem Vorranggebiet überlagernden Bereich nicht vorgesehen.	
kg 88	Kerngebiet Gewässer Entwicklung (reg.) RROP: VR Rohstoffgewinnung Ki2 + Ki13, VR Tourismusschwerpunkt T9, VR infrastrukturbezogene Erholung V IE 5, VR regional bedeutende Sportanlage	Naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer, rd. 140 ha Touristische und sportliche Nutzung mit Hafenanleger und Badestelle hat keine neg. Auswirkungen auf Zielarten und Verbundstruktur und ist mit Biotopfunktion vereinbar	Erhalt und Entwicklung naturnaher Stillgewässer und Ufergehölze Kiesabbau ist mit Biotopfunktion vereinbar und führt zur Lebensraumerweiterung	Minimierung von Nährstoffeinträgen durch die A7, Austausch zwischen nördlichen Gewässern erhalten/ermöglichen	Gewässer südlich Regenrückhaltebecken Salzderhelden (VSG, NSG)
kg 91	Kerngebiet Gewässer Entwicklung (reg.) RROP: VB Wald, VR Rohstoffgewinnung Ki 12	Naturnahe Stillgewässer, Acker, rd. 35 ha	Erhalt und Entwicklung naturnaher Stillgewässer mit Ufergehölzen und weiteren Feuchtbiotopen, Kiesabbau ist mit Biotopfunktion vereinbar und führt zur Lebensraumerweiterung	Minimierung von Nährstoffeinträgen durch die Landwirtschaft	Kerngebiet zu entwickeln, in der Leineniederung südlich von Nörten-Hardenberg

Querungshilfen des Biotopverbundes

Des Weiteren werden als Vorranggebiet Biotopverbund in Punktdarstellung Querungshilfen festgelegt, durch welche landschaftszerschneidende Elemente überwunden werden können. Im Falle des Landkreises Northeim handelt es sich bei diesen Elementen aktuell um Straßen mit erhöhtem Verkehrsaufkommen wie die BAB A7 sowie die Bundesstraßen B 3 und B 241.

Tab. 3.1.2-7: Beschreibung und Begründung der Querungshilfen des Biotopverbundes

Nr.	Lage	Begründung	Art
Q1	nörtl. von Scharpe an der B 241	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung des Göttinger Waldes mit dem Solling, Verbindung von Nord- und Süd-solling Bestandteil eines Verbindungskorridores mit hoher Vernetzungsbedeutung 	Gewässerdurchlass Reh-bach
Q2	östl. von Scharpe an der B 241	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung des Göttinger Waldes mit dem Solling, Verbindung von Nord- und Süd-solling Bestandteil eines Verbindungskorridores mit hoher Vernetzungsbedeutung 	Unterführung K 432
Q3	südöstl. von Scharpe an der B 241	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung des Göttinger Waldes mit dem Solling, Verbindung von Nord- und Süd-solling Bestandteil eines Verbindungskorridores mit hoher Vernetzungsbedeutung 	Unterführung land-/forstwirtschaftlicher Weg
Q4	westl. von Lichtenborn an der B 241	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung des Göttinger Waldes mit dem Solling, Verbindung von Nord- und Süd-solling Bestandteil eines Verbindungskorridores mit hoher Vernetzungsbedeutung angrenzend an Vorranggebiet Natur und Landschaft (VN 199) 	Unterführung land-/forstwirtschaftlicher Weg
Q5	südwestl. von Lichtenborn an der B 241	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung des Göttinger Waldes mit dem Solling, Verbindung von Nord- und Süd-solling Bestandteil eines Verbindungskorridores mit hoher Vernetzungsbedeutung angrenzend an Vorranggebiet Natur und Landschaft (VN 199) 	Unterführung land-/forstwirtschaftlicher Weg
Q6	südöstl. von Hardeggen an der B 241	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung des Gladeberges mit dem Waldgebiet östl. von Nörten-Hardenberg entlang der Espolde Bestandteil eines Verbindungskorridores mit hoher Vernetzungsbedeutung Bestandteil eines Vorranggebietes Natur und Landschaft (VN L 124) 	Unterführung land-/forstwirtschaftlicher Weg

Nr.	Lage	Begründung	Art
Q7	westl. von Nörten-Hardenberg an der B 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbindung des Gladeberges mit dem Waldgebiet östl. von Nörten-Hardenberg entlang der Espolde ▪ Bestandteil eines Verbindungskorridores mit hoher Vernetzungsbedeutung ▪ Bestandteil eines Vorranggebietes Natur und Landschaft (VN L 59) 	Gewässerdurchlass Rodebach nahe seiner Mündung in die Leine
Q8	westl. von Nörten-Hardenberg an der A7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbindung des Gladeberges mit dem Waldgebiet östl. von Nörten-Hardenberg entlang der Espolde ▪ Bestandteil eines Verbindungskorridores mit hoher Vernetzungsbedeutung ▪ Bestandteil eines Vorranggebietes Natur und Landschaft (VN L 123) 	Gewässerdurchlass Espolde
Q9	nordwestl. von Nörten-Hardenberg an der A7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbindung zwischen Harz und Solling ▪ Bestandteil eines Verbindungskorridores mit mittlerer Vernetzungsbedeutung 	Unterführung land-/forstwirtschaftlicher Weg
Q10	östl. von Behrensen an der A7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbindung zwischen Harz und Solling ▪ Bestandteil eines Verbindungskorridores mit mittlerer Vernetzungsbedeutung 	Unterführung land-/forstwirtschaftlicher Weg
Q11	Zwei landesweit bedeutsame Querungshilfen nordöstl. von Großenrode an der A7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbindung zwischen Nörtener Wald und Ahlsburg ▪ Bestandteil eines Verbindungskorridores mit hoher Vernetzungsbedeutung ▪ Übernahme aus dem LROP 2022 (arrundierte Übernahme von 2 Punktausweisungen; für weitere Informationen zur Begründung s. dort) 	Grünbrücke (2 Elemente)
Q12	südl. von Hollenstedt an der A7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbindung zwischen Harz und Solling und zur Ahlsburg ▪ Bestandteil eines Verbindungskorridores mit hoher Vernetzungsbedeutung ▪ Bestandteil eines Vorranggebietes Natur und Landschaft (VN L 106) 	Gewässerdurchlass Leine
Q13	südöstl. von Hollenstedt an der A7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbindung zwischen Harz und Solling und zur Ahlsburg ▪ Bestandteil eines Verbindungskorridores mit hoher Vernetzungsbedeutung 	Gewässerdurchlass Rhume
Q14	nordwestl. von Nörten-Hardenberg an der A7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbindung zwischen Harz und Solling 	Unterführung land-/forstwirtschaftlicher Weg
Q15	westl. von Imbshausen an der A7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbindung zwischen Harz und Solling 	Unterführung land-/forstwirtschaftlicher Weg
Q16	südl. von Kalefeld an der A7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbindung des Northeimer Waldes über den Hils mit nördl. Bergland 	Unterführung land-/forstwirtschaftlicher Weg

Nr.	Lage	Begründung	Art
		<ul style="list-style-type: none"> Bestandteil eines Verbindungskorridores mit hoher Vernetzungsbedeutung 	
Q17	nordwestl. von Echte an der A7	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung zwischen Harz und Solling Bestandteil eines Vorranggebietes Natur und Landschaft (VN L 78) 	Gewässerdurchlass Aue
Q18	Zwei landesweit bedeutsame Querungshilfen östl. des Harzhorns an der A7 und B 248	<ul style="list-style-type: none"> Verbindung zwischen Harz und Selter Bestandteil eines Verbindungskorridores mit hoher Vernetzungsbedeutung Übernahme aus dem LROP 2022 (arron-dierte Übernahme von 2 Punktausweisungen; für weitere Informationen zur Begründung s. dort) 	Grünbrücke (2 Elemente)

Detailliertere Informationen zu der Erarbeitung der Biotopverbundplanung des Landkreises Northeim sind dem Fachbeitrag zur Biotopverbundplanung (s. Anlage 3.1.2) zu entnehmen. In Beikarte 3-1 erfolgt eine Übersicht über die freiraumbezogenen Festlegungen des Regionalen Raumordnungsprogrammes. Zur besseren Übersichtlichkeit ist der Biotopverbund zudem in seiner Gesamtheit sowie pro Lebensraumkomplex in den Karten der Anlage 3.1.2 dargestellt.

Satz 2

Nach § 20 BNatSchG soll der Biotopverbund mindestens 10 % der Fläche eines jeden Bundeslandes ausmachen. Laut dem „Niedersächsischen Weg“ (vgl. MU & ML, 2020) und dem § 13a NNatSchG soll der landesweite Biotopverbund bis 2023 15 % der Landesfläche betragen, wobei 10 % der Offenlandfläche dem Biotopverbund zugerechnet werden sollen. Mit einer Gesamtfläche von 26.720 ha und somit einem Anteil von 21 % an der Landkreisfläche kommt der Landkreis Northeim den Anforderungen des § 20 BNatSchG und des NNatSchG bzw. des „Niedersächsischen Weges“ grundsätzlich nach. Verbesserungspotenzial weist an dieser Stelle insbesondere der Biotopverbund der Lebensraumkomplexe Offenland und Halboffenland auf, welcher lediglich 1 % bzw. 2 % der Landkreisfläche, also insgesamt 3 % ausmacht (vgl. Tabelle 3.1.2-8 „Flächenanteile der Kerngebiete Biotopverbund im Landkreis Northeim“).

Tab. 3.1.2-8: Flächenanteile der Kerngebiete Biotopverbund im Landkreis Northheim

Lebensraumkomplexe	Kerngebiete Land- kreis /LROP (ha)	Anteil Fläche in %	
		Landkreis	Biotopverbund
Wald	19.580	15	73
Offenland	1.280	1	5
Halbopenland	2.480	2	9
Gewässer- und auebe- zogene Biotope	3.380	3	13
Gesamt	26.720	21	100

Entwicklungspotenzial im Lebensraumkomplex Wald

Mit einem Anteil von 15 % an der Landkreisfläche ist der Biotopverbund des Lebensraumkomplexes Wald quantitativ ausreichend vertreten. Zu seiner Verbesserung sind daher zum einen eine qualitative Aufwertung der Wälder durch den Erhalt und die Weiterentwicklung von heterogen strukturierten Waldlebensräumen mit einem hohen Totholzanteil und die Schaffung von Saumstrukturen beispielsweise an Waldrändern umzusetzen. Zum anderen sind die Verbindungskorridore und deren Funktion zu erhalten und zu verbessern. Dies kann durch das Anlegen von Hecken- und Gehölzstrukturen im Offenland und in Auewäldern entlang von Gewässern erreicht werden. Zusätzlich sind Querungshilfen an zerschneidenden Infrastruktureinrichtungen mit Barrierewirkung anzulegen. Dies betrifft insbesondere die BAB 7, da diese in Nord-Süd-Ausdehnung den gesamten Landkreis quert und somit eine große Barriere zwischen Harz und Solling für die mobilen Zielarten dieses Lebensraumkomplexes darstellt. Querungshilfen können in Form von Grünbrücken, Durchlässen für land- und forstwirtschaftliche Wege unterhalb der Straßen mit Barrierewirkung oder für Fließgewässer umgesetzt werden, wobei letztere gewässerbegleitende Gehölzstrukturen benötigen (z. B. Auewälder), um für Lebensarten des Waldverbundes geeignet zu sein.

Entwicklungspotenzial im Lebensraumkomplex Offenland und Halboffenland

Mit einem Anteil von 1 % an der Landkreisfläche besteht im Bereich des Offenlandbiotopverbundes qualitatives und quantitatives Entwicklungspotenzial. Die Offenlandbereiche weisen häufig eine flächenmäßig zu geringe Ausdehnung auf, um als Kerngebiet definiert werden zu können. Für die Vernetzung der Kerngebiete ist insbesondere der Erhalt von Grünland entlang von Fließgewässern und die Entwicklung von Trittsteinen in Form von Grünlandbereichen in strukturarmer Agrarlandschaft erforderlich. Um die Struktur des Offenlandverbundes zu verbessern, hat eine gezielte Entwicklung von extensiven, weiträumigen, zusammenhängenden und artenreichen Grünlandflä-

chenkomplexen zu erfolgen. Konkrete Maßnahmen zur Aufwertung des Biotopverbundes im Offenland sind die Umwandlung von in den Kerngebieten verortetem Ackerland in Grünland mit extensiver Nutzung, die Schaffung von extensivem Nass- und Feuchtgrünland in Auen und Niederungen, die Wiederherstellung und Entwicklung von Magerrasen, Feuchtgrünland und Saumstrukturen sowie Ackerrand- und Blühstreifen, wobei auf den Einsatz von Dünger, Bioziden und Pestiziden verzichtet wird.

Zur Erhaltung und Entwicklung von Halboffenlandstrukturen, welche den Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten darstellen, sind extensives Grünland, aufgelockerte Heckenstrukturen und Feldgehölze sowie Saumstrukturen zu entwickeln, wobei eine Kombination aus verschiedenen Landschaftselementen anzustreben ist. Das Anlegen dieser Strukturen kann ebenfalls positive Auswirkungen auf den Wald- und Offenlandverbund (Grünland) haben. Konkrete Maßnahmen sind hierbei regelmäßige Gehölzpflege oder Neupflanzung von Gebüsch und Gehölzen im Offenland mit vorgelagerten unbewirtschafteten oder extensiv bewirtschafteten Bereichen.

Entwicklungspotenzial im Lebensraumkomplex gewässer- und auebezogene Biotope

Im Gegensatz zu den Fließgewässerabschnitten im Lebensraum Wald befinden sich die Fließgewässerabschnitte im Offenland und in Siedlungsnähe eher selten in einem naturnahen Zustand. In diesen Bereichen ist eine Renaturierung umzusetzen. Insbesondere der chemische Zustand der Gewässer und die Wasserqualität weisen Verbesserungspotenzial auf, weshalb in diesem Bereich Verbesserungsmaßnahmen zu treffen sind. Neben Maßnahmen zur Verbesserung der Durchlässigkeit von Fließgewässern sind zudem Renaturierungs- und Aufwertungsmaßnahmen, beispielsweise der Uferrandstreifen, zu ergreifen und angrenzende Landschaftsbestandteile in ihrer Nutzung zu extensivieren. Hierbei kann sich an den Eckpunkten des „Niedersächsischen Weges“ zur Bilanzierung und Umsetzung des landesweiten Biotopverbundes orientiert werden (vgl. MU, 2020). Das Anlegen von unbewirtschafteten oder extensiv genutzten Uferrandstreifen kann auch positive Auswirkungen auf die Gewässergüte haben, da so der Eintrag von gewässerfremden Stoffen vermindert werden kann. Renaturierungsmaßnahmen haben auch unter Straßendurchlässen von Gewässern zu erfolgen, sodass eine Verrohrung des Gewässers kein Hindernis für querende Tier- und Pflanzenarten darstellt. Auch wasserrechtlich genehmigte Anlagen sind langfristig so auszubauen, dass eine Querung durch Flora und Fauna der gewässer- und auebezogenen Biotope möglich ist. Weitere Ausführungen bezüglich der Gewässerdurchlässigkeit können **RROP**-Abschnitt 3.2.4 Ziffern 03 und 04 entnommen werden.

Diese Maßnahmen zur Entwicklung des Biotopverbundes sind auch im Rahmen von Flurbereinigungsverfahren umzusetzen. Sie bilden eine Möglichkeit zur Umgestaltung der Landschaft zu Gunsten des Biotopverbundes. Im Zuge von Flurbereinigungsverfahren können beispielsweise die Breite der Gewässerrandstreifen und die Wegestrukturen angepasst und Vorschläge zur Entwicklung von Vernetzungsstrukturen einge-

bracht werden. Die Berücksichtigung des Biotopverbundes im Zuge von Flurbereinigungsverfahren dient der Aufwertung der Verbundstrukturen und Verbesserung der ökologischen Situation.

Zu RROP 3.1.2 06

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.1.2 Ziffer 05. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 3.1.2 07

Um langfristig den Erhalt und die Entwicklung der Biodiversität im Landkreis Northeim zu gewährleisten, werden funktional zusammenhängende Lebensräume und vernetzende Korridore zur Überwindung von Barrieren benötigt, welche den Biotopverbund im Landkreis Northeim bilden. Neben den in 3.1.2 Ziffer 05, 11 und 13 festgelegten Elementen sind die Kerngebiete Entwicklung und regionalen Habitatkorridore bzw. prioritären Entwicklungskorridore des Biotopverbundkonzeptes des Landkreises Northeim von besonderer Bedeutung für die Funktionalität und Qualität des Biotopverbundnetzes. Als „Kerngebiete Entwicklung“ bzw. „prioritäre Entwicklungskorridore“ bzw. regionale Habitatkorridore sind im Biotopverbundkonzept des Landkreises Northeim Kerngebiete und Flächen zwischen Kerngebieten oder zwischen Kerngebieten und Trittsteinen definiert, die zwar einen hohen naturschutzfachlichen Wert aufweisen, aber aufgrund ihres gegenwärtigen Zustandes keinen stabilen Lebensraum darstellen, bzw. keine stabile Vernetzungsfunktion für Flora und Fauna erfüllen und wegen ihres qualitativen und quantitativen Entwicklungspotenzials (noch) keine vorrangige Funktion im Biotopverbund erfüllen können. Kerngebiete Entwicklung wurden für die Lebensraumkomplexe Offenland/Halboffenland sowie gewässer- und auebezogene Biotope identifiziert, die in ihrer Struktur und Anzahl nicht ausreichend für den Biotopverbund sind. Sie sind insbesondere im Lebensraumkomplex Offenland gegeben, da der Landkreis Northeim zwar über große Grünland- und Ackerflächenkomplexe verfügt, diese jedoch gegenwärtig von unzureichender Qualität für den (Offenland-)Biotopverbund sind. Diese Gebiete sollen dahingehend entwickelt werden, dass sie einen geeigneten Lebensraum für Flora und Fauna darstellen.

Die prioritären Entwicklungskorridore sind für die Lebensraumkomplexe Wald, Offenland und Halboffenland im Biotopverbundkonzept festgelegt und sollen dahingehend entwickelt und erhalten werden, dass sie ihre Vernetzungsfunktion erfüllen können. Für den Lebensraumkomplex der gewässer- und auebezogenen Biotope stehen insbesondere die Gewässerverläufe mit Gewässerrandstreifen als Entwicklungskorridore mit ihrer vernetzenden Funktion im Fokus, welche als linienhafte Vorranggebiete Natur und Landschaft ausgewiesen sind. Die Entwicklung kann und soll dadurch unterstützt werden, dass künftige Flächenpools für Kompensationsmaßnahmen sowie einzelne

Kompensationsmaßnahmen für raumbedeutsame Vorhaben innerhalb der Kerngebiete Entwicklung und der prioritären Entwicklungskorridore (Gewässerverläufe mit Gewässerrandstreifen einbezogen) umgesetzt werden, weshalb eine Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen innerhalb dieser Gebiete geprüft werden soll. Berücksichtigt werden sollen daneben fachliche weitere Konzeptionen wie das Aktionsprogramm Gewässerlandschaften und die dort inbegriffenen Flächen und Gewässerverläufe, die sich für Kompensationsmaßnahmen vorzugsweise und ergänzend anbieten können unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit von Flächen.

Bereits kleinere Maßnahmen können in den genannten Gebieten und Korridoren zu einer Verbesserung der Biotopverbundfunktionen führen. Die Korridore stellen auf Grund ihrer Länge, der bereits vorhandenen Strukturen und Elementen, sowie auf Grund des geschätzten Entwicklungsaufwands die am besten geeigneten Wege zwischen den zu vernetzenden Gebieten dar, weshalb sie prioritär entwickelt werden sollen. Im Biotopverbundkonzept werden die prioritären Entwicklungskorridore den Prioritätsstufen gering, mittel und hoch zugeordnet, wobei Habitatkorridore mit mittlerer und hoher Umsetzungspriorität als linienhafte Vorbehaltsgebiete Biotopverbund im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises festgelegt werden.

Die „Kerngebiete Entwicklung“ sind in der Zeichnerischen Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes als Vorranggebiete Biotopverbund, Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft oder als Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung festgelegt. Eine Zuordnung der Kerngebiete Entwicklung zu den festgelegten Vorrang- und Vorbehaltsgebieten erfolgt flächenbezogen in den tabellari-schen Einzelbegründungen der jeweiligen Ziffern unter Bezugnahme auf die kartogra-fische Gesamtdarstellung des Biotopverbundes im Biotopverbundkonzept.

Die beispielhafte Kennzeichnung und Zuordnung der Kerngebiete und prioritären Entwicklungskorridore kann der Tabelle 3.1.2-9 entnommen werden.

Tab. 3.1.2-9: Beispielhafte Kennzeichnung der Biotopverbundelemente

beispielhafte Kennzeichnung	Bedeutung/ Lebensraumkomplex
Kerngebiete	
kw1	Kerngebiet Wald (Nr. 1)
ko1	Kerngebiet Offenland (Nr. 1)
kh1	Kerngebiet Halboffenland (Nr. 1)
kg1	Kerngebiet Gewässer (Nr. 1)
prioritäre Entwicklungskorridore	
pw1	prior. Entwicklungskorridor Wald (Nr. 1)
po1	prior. Entwicklungskorridor Offenland (Nr. 1)
ph1	prior. Entwicklungskorridor Halboffenland (Nr. 1)

Aufgrund der Bedeutung der Gebiete für den Arten- und Naturschutz und der derzeit nur unzureichenden Qualität für den Biotopverbund sollen Kompensationsmaßnahmen vorzugsweise in den „Kerngebieten Entwicklung“ sowie in anderen Bereichen im Landkreis, die dem Biotopverbund dienen, umgesetzt werden.

Detaillierte Ausführungen zur Vorgehensweise und der Erstellung sowie zu den Ermittlungskriterien der Kerngebiete und prioritären Entwicklungskorridoren der jeweiligen Lebensraumkomplexe des Biotopverbundkonzeptes sind dem als Anlage 3.1.2 beigefügten Fachgutachten zur Biotopverbundplanung zu entnehmen.

Die prioritären Entwicklungskorridore bzw. regionalen Habitatkorridore sind flächenhafte Festlegungen, die maßstabsbedingt aufgrund der geringen, flächenhaften Ausdehnung der Strukturen als linienhafte Vorbehaltsgebiete Biotopverbund in die Zeichnerischen Darstellung aufgenommen werden. Inbegriffen sind die Flächen in 25 m Distanz zu beiden Seiten gemessen ab der Liniendarstellung der Zeichnerischen Darstellung. Die Beschreibung der Elemente erfolgt in den nachfolgenden Tabellen aufgegliedert nach Lebensraumkomplexen.

Tab. 3.1.2-10: Beschreibung und Priorisierung der Entwicklungskorridore für den Lebensraumkomplex Offenland – Vorbehaltsgebiet Biotopverbund Linie

Nr.	Zustand der Biotopstruktur / Beeinträchtigung	Ziel/ Aufwand der Verbesserung der Biotopstruktur	Ziel/ Aufwand der Minimierung von Beeinträchtigungen	Bedeutung im Verbund des Lebensraumkomplexes /Lage	Priorität der Umsetzung
po 10	Sehr wenige Offenlandbiotope vorhanden	Neu-Anlage von Offenlandbiotopen entlang der Mahmilch (Aufwand mittel)	Keine Maßnahmen erforderlich	Vernetzung von Kerngebieten nördlich Bad Gandersheim	mittel
po 11	Vereinzelt Offenlandbiotope vorhanden	Neu-Anlage von Offenland am Hiltebach /Krummes Wasser (Aufwand hoch)	Keine Maßnahmen erforderlich	Vernetzung von Kerngebieten Hilssiedlung und Kuventhal	hoch
po 28	Teilw. Offenlandstrukturen vorhanden	Erhalt und Aufwertung des Offenlandes, Neu-Anlage von hochwertigem Grünland (Aufwand hoch)	Keine Maßnahmen erforderlich	Vernetzung von Kerngebieten am Sollingrand (Wiesentäler)	hoch
po 29	Offenlandstrukturen vorhanden	Erhalt und Aufwertung des Offenlandes am Reiherbach I (Aufwand hoch)	Keine Maßnahmen erforderlich	Vernetzung von Kerngebieten am Sollingrand (Wiesentäler) zwischen Nienover und Bodenfelde	hoch

Nr.	Zustand der Biotopstruktur / Beeinträchtigung	Ziel/ Aufwand der Verbesserung der Biotopstruktur	Ziel/ Aufwand der Minimierung von Beeinträchtigungen	Bedeutung im Verbund des Lebensraum-komplexes /Lage	Priorität der Umsetzung
po 30	Offenlandstrukturen vorhanden	Erhalt und Aufwertung des Grünlandes am Waldrand (Aufwand mittel)	Keine Maßnahmen erforderlich	Vernetzung von Kerngebieten am Sollingrand zwischen Kammerborn und Allershausen	hoch
po 66	Vereinzelte Offenlandbiotope vorhanden	Erhalt und Neu-Anlage von Grünland an den Waldrändern und entlang von Fließgewässern (Aufwand hoch)	Keine Maßnahmen erforderlich	Vernetzung von Kerngebieten von Hollenstedt nach Lutterbeck entlang der Ahlsburg und der Bölle	hoch
po 68	Vereinzelte Offenlandbiotope vorhanden	Erhalt und Neu-Anlage von Grünland an den Waldrändern und entlang von Fließgewässern (Aufwand hoch)	Verlust von Grünland durch Siedlungserweiterungen vermeiden	Vernetzung von Kerngebieten bei Lutterhausen	mittel
po 75	Siedlungen wirken als Beeinträchtigungen, sehr wenige Offenlandbiotope vorhanden	Neu-Anlage von Grünland (Aufwand hoch)	Siedlungserweiterungen minimieren	Vernetzung von Kerngebieten an der Aue und an der Röthebeek	hoch
po 84	Offenlandbiotope vorhanden, teilw. hochwertig (Trittschneisen)	Erhalt und qualitative Aufwertung des Grünlandes im Wiesental (Aufwand hoch)	Keine Maßnahmen erforderlich	Vernetzung von Kerngebieten, Offenhaltung des Wiesentals an der Dieße bei Fredelsloh	mittel
po 90	Offenlandbiotope vorhanden	Erhalt und Neu-Anlage von Grünland in der Ackerflur (Aufwand mittel)	Keine Maßnahmen erforderlich	Vernetzung von Kerngebieten zwischen Hollershausen und Bruchhof	mittel
po 94	Offenlandbiotope vorhanden, Beeinträchtigung durch Siedlung	Erhalt, qualitative Aufwertung und Neu-Anlage von Grünland (Aufwand mittel)	Siedlungserweiterung vermeiden	Vernetzung von Kerngebieten zwischen Delliehausen und Volpriehausen	mittel
po 95	Offenlandbiotope vorhanden, Beeinträchtigung durch Siedlungsnähe	Erhalt, qualitative Aufwertung und Neu-Anlage von Grünland (Aufwand mittel)	Siedlungserweiterung vermeiden	Vernetzung von Kerngebieten zum Ahletal bei Schönhagen	mittel

Nr.	Zustand der Biotopstruktur / Beeinträchtigung	Ziel/ Aufwand der Verbesserung der Biotopstruktur	Ziel/ Aufwand der Minimierung von Beeinträchtigungen	Bedeutung im Verbund des Lebensraum-komplexes /Lage	Priorität der Umsetzung
po 96	Offenlandbiotope vorhanden	Erhalt, qualitative Aufwertung und Neu-Anlage von Grünland in der Ackerflur, am Waldrand und an Fließgewässern (Klinkbach, Lohrbach, Schwülme) (Aufwand hoch)	Keine Maßnahmen erforderlich	Vernetzung von Kerngebieten zwischen Allershausen und Verliehausen	hoch
po 97	Offenlandbiotope vorhanden	Erhalt, qualitative Aufwertung und Neu-Anlage von Grünland am Waldrand und entlang von Bachläufen (Aufwand hoch)	Siedlungserweiterung von Volpriehausen zum Waldrand hin vermeiden	Vernetzung von Kerngebieten zwischen Gierswalde und Schlarpe	mittel
po 98	Schmale bestehende hochwertige Offenlandbiotope entlang der Bahnlinie	Erhalt, Neu-Anlage von Offenlandbiotopen entlang der Bahnlinie auf angrenzenden Ackerflächen (Aufwand mittel)	Keine Maßnahmen erforderlich	Vernetzung von Kerngebieten zwischen Gierswalde und Allershausen	mittel
po 100	Vereinzelt Offenlandbiotope vorhanden	Erhalt, qualitative Aufwertung und Neu-Anlage von Grünland in der Ackerflur (Aufwand mittel)	Keine Maßnahmen erforderlich	Vernetzung von Kerngebieten nördlich Bad Gandersheim	mittel
po 102	Vereinzelt Offenlandbiotope vorhanden	Erhalt, qualitative Aufwertung und Neu-Anlage von Grünland in der Ackerflur (Aufwand mittel)	Keine Maßnahmen erforderlich	Vernetzung von Kerngebieten, die entwickelt werden sollten bei Wiershausen	hoch
po 111	Offenlandbiotope vorhanden	Erhalt und qualitative Aufwertung von Grünland in Waldrandlage (Aufwand mittel)	Keine Maßnahmen erforderlich	Vernetzung von Kerngebieten südlich Hardeggen	mittel
po 114	Offenlandbiotope vorhanden	Erhalt und qualitative Aufwertung in der Ackerflur (Aufwand mittel)	Keine Maßnahmen erforderlich	Vernetzung von Kerngebieten bei Hettensen	mittel

Tab. 3.1.2-11: Beschreibung und Priorisierung der Entwicklungskorridore für den Lebensraumkomplex Halboffenland - Vorbehaltsgebiet Biotopverbund Linie

Nr.	Zustand der Biotopstruktur / Bedeutung als Wildkatzenkorridor / Beeinträchtigung	Ziel/ Aufwand der Verbesserung der Biotopstruktur	Ziel/ Aufwand der Minimierung von Beeinträchtigungen	Bedeutung im Verbund des Lebensraumkomplexes /Lage	Priorität der Umsetzung
ph 32	Großsäugerkorridor, Wildkatzenkorridor Nr. 29, wenig verbindende Strukturen vorhanden	Erhalt des Grünlandes, Neu-Anlage von Hecken und Feldgehölzen an Gräben, Ufergehölze des Spüligbachs erweitern (Aufwand hoch)	L 580 stellt kein relevantes Hindernis dar	Zwischen Dassel und Mackensen, Lebensraumverbindung zwischen Solling und Wald bei Hunnesrück	hoch
ph 37	Wenig Strukturen vorhanden, Wildkatzenkorridor Nr. 57, 55	Trittsteine und lineare Gehölzstrukturen sowie Grünland auf Ackerflächen schaffen (Aufwand hoch)	Querung der B 248 und der A7 ermöglichen (Durchlass, Grünbrücke) (Aufwand hoch)	Lebensraumvernetzung nördlich von Nörthheim	hoch
ph 48	Wildkatzenkorridor Nr. 24, Querung der Dieße und der L 547, an der Dieße Gehölze und Grünland vorhanden, Ansonsten Acker	Trittsteine erhalten, Gehölze und Grünland an der Dieße und in der offenen Ackerflur ergänzen (Aufwand mittel)	L 547 stellt eine mittlere Beeinträchtigung dar, Querung ermöglichen (Aufwand mittel)	Lebensraumvernetzung zwischen der Ahlsburg und Halboffenland bei Hilwartshausen	mittel
ph 67	Vorhanden sind z.T. hochwertige Grünland und Gehölzstrukturen	Erhalt des Offenlandes und der Gehölzstrukturen, Aufwertung der Offenlandbiotop (Aufwand gering)	Keine Beeinträchtigungen gegeben	Vernetzung von zwei Kerngebieten Halboffenland im Norden des Bishäuser Waldes zwischen Sudershausen und Bishausen	mittel
ph 69	Wildkatzenkorridor Nr. 33, zum Großteil gute Strukturen vorhanden, Beeinträchtigung durch die B 3	Erhalt der Gehölze und des Offenlandes, Ergänzung von Hecken und Feldgehölzen sowie Grünland (Aufwand mittel)	Querung der B3 ermöglichen (Aufwand hoch)	Vernetzung von Kerngebieten Halboffenland. Lebensraumvernetzung zwischen der Hube und dem Helleberg	hoch
ph 70	Nur wenige gute Vernetzungsstrukturen vorhanden	Ergänzung von Hecken und Feldgehölzen sowie Grünland (Aufwand hoch).	K 518 stellt nur eine geringe bis mittlere Beeinträchtigung dar	Vernetzung von Kerngebieten Halboffenland. Lebensraumvernetzung zwischen der Hube und dem Helleberg	hoch
ph 71	Wildkatzenkorridor Nr. 33, zum Großteil	Erhalt der Gehölze und des Of-	K 526 stellt nur eine geringe bis mittlere Beeinträchtigung dar	Vernetzung von Kerngebieten Halboffenland. Lebensraumvernetzung	hoch

Nr.	Zustand der Biotopstruktur / Bedeutung als Wildkatzenkorridor / Beeinträchtigung	Ziel/ Aufwand der Verbesserung der Biotopstruktur	Ziel/ Aufwand der Minimierung von Beeinträchtigungen	Bedeutung im Verbund des Lebensraumkomplexes /Lage	Priorität der Umsetzung
	gute Strukturen vorhanden	fenlandes, Ergänzung von Hecken und Feldgehölzen sowie Grünland (Aufwand mittel).		zwischen der Hube und dem Helleberg	
ph 86	Vorhanden sind Grünland- und Gehölzstrukturen, siedlungsnah	Erhalt und Aufwertung des Offenlandes und der Gehölzstrukturen (Aufwand mittel)	Keine Siedlungserweiterung	Vernetzung von Kerngebieten bei Lauenberg, Lebensraumvernetzung zwischen der Ahlsburg und dem Solling	hoch
ph 89	Vorhanden sind Grünland- und Gehölzstrukturen	Erhalt und Aufwertung des Offenlandes in der Hube (Aufwand mittel)	Keine Beeinträchtigungen gegeben	Lebensraumvernetzung zwischen der Hube und dem Helleberg	hoch
ph 99	Vorhanden sind gute Grünland- und Gehölzstrukturen	Erhalt und Aufwertung des Offenlandes, Erhalt der Gehölzstrukturen (Aufwand gering)	Keine Beeinträchtigungen gegeben	Verbindung von Kerngebieten Halboffenland, Lebensraumvernetzung östlich von Bühle	mittel
ph 106	Vorhanden sind gute Grünland- und Gehölzstrukturen, Bahntrasse	Erhalt und Aufwertung des Offenlandes, Erhalt der Gehölzstrukturen (Aufwand gering)	Keine Beeinträchtigungen gegeben, Möglichkeit zur Querung der Bahntrasse erhalten	Verbindung von Kerngebieten Halboffenland (Vogelbeck, Hohnstedt)	mittel
ph 107	Viele Offenlandbereiche vorhanden, wenige Gehölze, siedlungsnah	Erhalt und Aufwertung des Offenlandes und Entwicklung von Gehölzstrukturen (Aufwand mittel)	Keine Siedlungserweiterung	Verbindung von Kerngebieten Halboffenland (Salzderhelden, Vogelbeck)	mittel
ph 108	Nur wenige Biotopstrukturen vorhanden	Anlage von Grünland und Gehölzstrukturen (Aufwand hoch)	K 403 stellt nur mittlere Beeinträchtigung dar	Verbindung von Kerngebieten Halboffenland östlich von Edesheim	mittel
ph 109	Es sind zum Großteil viele Biotopstrukturen vorhanden, tlw. Siedlungsnah	Erhalt und Aufwertung des Offenlandes, Erhalt und Ergänzung der Gehölzstrukturen (Aufwand gering)	K 407 stellt nur mittlere Beeinträchtigung dar	Verbindung von Kerngebieten Halboffenland zwischen Denkershausen und Langenholten	mittel

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Tab. 3.1.2-12: Beschreibung und Priorisierung der Entwicklungskorridore für den Lebensraumkomplex Wald - Vorbehaltsgebiet Biotopverbund Linie

Nr.	Zustand der Biotopstruktur / Bedeutung als Wildkatzenkorridor / Beeinträchtigung	Ziel/ Aufwand der Verbesserung der Biotopstruktur	Ziel/ Aufwand der Minimierung von Beeinträchtigungen	Bedeutung im Verbund des Lebensraumkomplexes /Lage	Priorität der Umsetzung
pw 3	Zwischen Beulshausen und Siedlung Leinetal, Biotopwert gering – mittel, tlw. hoch, kein Wildkatzenkorridor, Stromtrasse	Erhalt (Aufwand gering)	Stellt nur geringe Beeinträchtigung dar – keine Maßnahmen erforderlich	Verbindung der Waldgebiete nördlich der Siedlung Leinetal und Wahnemühle	mittel
pw 4	Wildkatzenkorridor Nr. 40, Bahntrasse, Beeinträchtigung durch B 64	Erhaltung u. ggf. Erweiterung des Gehölzgürtels an der Bahn (Aufwand mittel)	Querungshilfe an der B 64, Aufwand hoch	Lebensraumvernetzung	hoch
pw 5	Geeignete Gehölzstrukturen sind vorhanden, Wildkatzenkorridor Nr. 12, 15, 59, Beeinträchtigung durch B 3	Gehölz-Leitstrukturen ergänzen (Aufwand mittel)	ICE-Trasse stellt kein Querungshindernis dar, Zäunung und Durchlass an der B 3, Grünbrücke A7, Aufwand hoch	Ost-West-Vernetzung zwischen Harz und Solling über die A7	hoch
pw 6	Wenig Gehölzstrukturen zwischen größeren Waldbereichen vorhanden, Wildkatzenkorridor Nr. 17, 18, Beeinträchtigung durch K 424, B 241	Anlage von Leitstrukturen, Gehölze in der Ackerflur ergänzen (Aufwand hoch)	Anbindung an Grünbrücke A7, Durchlass Fließgewässer erweitern, Aufwand hoch	Ost-West-Vernetzung zwischen Harz und Solling über die A7	hoch
pw 7	Wildkatzenkorridor Nr. 6, Geringe Beeinträchtigung durch L 487	Ufergehölze an der Leine etablieren, Hecken anlegen (Aufwand mittel)	Keine Maßnahmen erforderlich	Lebensraumvernetzung, Ost-West-Vernetzung zwischen Harz und Solling	mittel
pw 8	Wildkatzenkorridor Nr. 8, Beeinträchtigung durch B 241	Gehölzgürtel an der Rhume und an den Gräben erweitern, Gehölze erhalten (Aufwand mittel)	Querungshilfe B 241, Bahntrasse stellt kein Hindernis dar, Aufwand hoch	Lebensraumvernetzung Süd-Nord-Korridor zwischen Wieterhöhenzug und Wäldern nördlich der Rhume (westliche Harzausläufer)	hoch
pw 36	Schlechte Gehölzausprägung, Wildkatzenkorridor Nr. 49, Beeinträchtigung durch B 248, Autobahndurchlass an der A7 vorhanden	Gehölze in der Ackerflur pflanzen (Aufwand mittel)	Grünbrücke A7 oder Durchlass erhalten und mit Pflanzungen attraktiver gestalten, Aufwand mittel	Ost-West-Vernetzung zwischen Harz und Solling über die A7	hoch

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Zustand der Biotopstruktur / Bedeutung als Wildkatzenkorridor / Beeinträchtigung	Ziel/ Aufwand der Verbesserung der Biotopstruktur	Ziel/ Aufwand der Minimierung von Beeinträchtigungen	Bedeutung im Verbund des Lebensraumkomplexes /Lage	Priorität der Umsetzung
pw 78	Wildkatzenkorridor Nr. 41, 42, geschlossene Waldstruktur, bis auf zwei Stellen, mit hochwertigen Biotopstrukturen (Trittsteinen), Siedlungsnähe Bad Gandersheim	Erhalt der Gehölze nördlich Bad Gandersheim, Erhalt naturnaher Gestaltung der Gandeniederung, Erhalt der Hecken nördlich Seboldshausen (Aufwand gering)	Zersiedelung vermeiden, Aufwand gering	Lebensraumvernetzung Ost-West-Verbindung	mittel
pw 79	Großsäugerkorridor, Wildkatzenkorridor Nr. 1, Beeinträchtigung durch die A7	Gehölzstrukturen östlich und westlich der A7 anlegen (Aufwand mittel)	Vorgesehene Grünbrücke (LROP 2017), Aufwand hoch	Ost-West-Verbindung überregionaler Bedeutung, Querung der A7	hoch
pw 81	Großsäugerkorridor, Beeinträchtigung ggf. durch L 489	Erhalt Grünland und Anlage von Gehölzstrukturen (Hecken, Feldgehölzen), Aufwand mittel	Querung L 489 verbessern, Aufwand mittel	Überregionale Verbindung zwischen dem Heber Höhenzug und dem Sackwald	mittel
pw 82	geschlossene Wälder und Ackerflächen, K 431 (gering)	Gehölzstrukturen entlang von Ackerflächen und in der Niederung der alten Söse erhalten, ergänzen (Aufwand mittel)	K 431 stellt kein relevantes Querungshindernis dar	Überregionale Verbindung Richtung Harz	mittel
pw 126	Großsäugerkorridor, Wildkatzenkorridor Nr. 3, Beeinträchtigt durch B 445	Gehölze erhalten an der B445 bei Rimmerode (Aufwand gering)	Passierbarkeit der Straße verbessern südlich Rimmerodes, Aufwand hoch	Ost-West-Verbindung zwischen Harz und Solling	hoch
pw 127	Wildkatzenkorridor Nr. 4 und Nr. 5, B 64, Bahntrasse	Bahnbegleitgrün erhalten und ergänzen, Wald östlich Kreienstein erhalten (Aufwand mittel)	Weiteren Siedlungsausbau vermeiden, Querungshilfe B 64, Aufwand hoch	Wichtige Lebensraumvernetzung auch zwischen dem Harz und Solling	hoch
pw 128	Wildkatzenkorridor Nr. 42, Siedlung	Erhalt und Ergänzung der Vernetzungsstrukturen (Aufwand mittel)	Keine Siedlungserweiterung nördlich von Dannshausen, Aufwand gering	Lebensraumvernetzung auch zwischen dem Harz und Solling	mittel

Zu RROP 3.1.2 08 bis 10

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 3.1.2 Ziffern 06 bis 08. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 3.1.2 11

Satz 1

Mit der Festlegung als Vorranggebiet Natur und Landschaft werden für den Naturschutz und die Biotopvernetzung besonders wertvolle Bereiche sowie wertvolle und funktional notwendige Ergänzungs- und Pufferbereiche planerisch gesichert. Die Festlegung von Vorranggebieten für Natur und Landschaft erfolgt in flächenhafter und in linienhafter Darstellung. Letztere wird angewendet, wenn es sich um Fließgewässer und bzw. oder um linienhafte Vorranggebiete Biotopverbund, welche vom LROP vorgegeben werden, handelt.

Als Vorranggebiete Natur und Landschaft werden Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG, Gebiete, welche die Kriterien gem. § 23 BNatSchG erfüllen, Naturwald, Waldschutzgebiete, alte Waldstandorte, gesetzlich geschützte Biotope, Naturdenkmale in Häufung, für den Naturschutz wertvolle Bereiche der vorhandenen Biotopkartierungen, für die Flora und Fauna wertvolle Bereiche, avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brut- und Gastvögel, Hauptgewässer des Niedersächsischen Fließgewässerschutzsystems, Kerngebiete sowie Kerngebiete Entwicklung des Biotopverbundes und Natura 2000-Gebiete festgelegt. Hierin inbegriffen sind neben den regionalen Festlegungen des Biotopverbunds die zu übernehmenden Ausweisungen des LROP 2022, die sich gegenseitig funktional und räumlich ergänzen. Naturwald, gesetzlich geschützte Biotope und Naturdenkmale müssen dabei eine Mindestgröße von 5 ha aufweisen, um bei dieser Festlegung einbezogen zu werden, wobei die Häufung kleinerer Flächen mitberücksichtigt wird.

Als Datengrundlage für die Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG) wurden die Naturschutzgebietsabgrenzungen im Landkreis Northeim (Stand 2021) herangezogen. Für die Identifizierung der weiteren Gebiete, welche die Kriterien gem. § 23 BNatSchG erfüllen, wurden Gebiete aus der Erfassung und Kartierung gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteile im Landkreis Northeim sowie Gebiete der alten RROP-Kulisse, welche außerhalb bestehender Naturschutzgebiete liegen, geprüft und eingebunden. Zudem bezieht dieses Kriterium Landschaftsschutzgebiete mit hohen bis sehr hohen Wertigkeiten bezogen auf Landschaftsbild und Biotopwert mit ein (Kriterien: für den Naturschutz wertvolle Bereiche landesweiter, nationaler und internationaler Bedeutung sowie Flächen landesweiter Naturschutzprogramme sowie Bereiche sehr hoher, z.T. hoher Bedeutung für Arten und Biotope). Für die Naturwälder wurden die im Landkreis vorhandenen NWE 10-Flächen (Waldfunktionskarte (WFK) des Niedersächsischen Forstplanungsamtes (NFP), Stand 2020) einer Einzelfallprüfung unterzogen und bezüglich ihrer Relevanz bewertet und einbezogen. Auch die Waldschutzgebiete wurden der WFK entnommen. Aufgrund der sehr großflächigen Festlegung der alten

Waldstandorte in der WFK und deren teils ausbleibender Korrelation mit der aktuellen naturschutzfachlichen Wertigkeit, war an dieser Stelle ebenfalls eine Einzelfallprüfung unter Einbeziehung der aktuellen Biotopkartierung der alten Laubwälder bzw. Naturwälder im Landkreis Northeim nötig. Des Weiteren wurden Standorte mit historischer Waldnutzung einbezogen, wenn diese nach wie vor sichtbar sind bzw. praktiziert werden. Hierzu können beispielsweise der Hutewald und das gleichnamige Projekt im Solling gezählt werden. Unter die Kategorie der gesetzlich geschützten Biotope werden die im Landkreis vorhandenen Biotope mit bereits festgelegtem Schutzstatus und die in der Biotopkartierung des Landkreises unter § 30 BNatSchG eingestuften Biotope sowie Biotope des Forstes i. S. d. § 30 BNatSchG gefasst und im Zusammenhang mit Schwerpunktverkommen von Biotoptypen hoher bis sehr hoher Bedeutung betrachtet.

Die Naturdenkmale werden nur in Häufung und ebenfalls im Zusammenhang mit Schwerpunktverkommen von Biotoptypen hoher bis sehr hoher Bedeutung als Vorranggebiet Natur und Landschaft festgelegt. Als Grundlage für die für den Naturschutz wertvollen Bereiche der vorhandenen Biotopkartierungen dienten Biotopkartierungsergebnisse des NLWKN und die Grünlandkartierung (2012 bis 2018) und flächendeckende Biotopkartierung (2019 bis 2020) des Landkreises Northeim. Neben dem Abgleich der Datengrundlage des Biotopverbundes des Landkreises Northeim erfolgte zudem eine Prüfung von Bereichen mit besonderer Bedeutung von Biotopen außerhalb von FFH- und NSG-Gebieten aus Karte 1 des Entwurfes des Niedersächsischen Landschaftsprogrammes (LaPro) (vgl. MU, Entwurf 2020). Für die Identifizierung der für die Flora wertvollen Bereiche wurde ebenfalls die Karte 1 des LaPro-Entwurfes mit den Bereichen von besonders hoher Bedeutung für die Flora verwendet. Zusätzlich umfasst dieses Kriterium Arten der Roten Liste aus der Erfassung und Kartierung gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteile im Landkreis Northeim. Zur Bestimmung der für die Fauna wertvollen Bereiche wurden vorhandene Artdaten des Landkreises (Stand 2019) einbezogen. Die avifaunistisch wertvollen Bereiche wurden ebenfalls der Karte 1 des LaPro-Entwurfes mit den Gebieten von besonderer Bedeutung für Brut- und Gastvögel entnommen. Diese wurden einer Einzelfallprüfung und einer Analyse der Korrelation mit weiteren der genannten Kriterien unterzogen.

Unter dem Kriterium der Hauptgewässer des Niedersächsischen Fließgewässerschutzsystems wurden prioritäre Fließgewässer der WRRL und Kerngebiete aus dem Lebensraumkomplex der gewässer- und auebezogenen Biotope des Biotopverbundes erfasst. Die Festlegung der linienhaften Vorranggebiete Natur und Landschaft bezieht sich nicht ausschließlich auf die Fließgewässer, sondern schließt ebenfalls deren Uferlandstreifen mit ein, die ebenfalls wertvolle Bestandteil der Lebensraumkomplexe Offenland und Halboffenland sein können (s. Begründung zu RROP 3.1.2 05 Satz 1, Abschnitt „Vorranggebiete im Lebensraumkomplex gewässer- und auebezogene Biotope“). Darüber hinaus wurden Kerngebiete und Kerngebiete Entwicklung des Biotopverbundes des Landkreises Northeim unter Berücksichtigung von LROP 3.1.2 02 Satz 4 als Vorranggebiet Natur und Landschaft festgelegt. Als abschließendes Kriterium sind die Natura 2000-Gebiete zu nennen, welche neben der Festlegung als Vorranggebiet Natura 2000 gleichfalls als Vorranggebiet Natur und Landschaft festgelegt

sind, um den besonderen Schutzstatus dieser Gebiete hervorzuheben und die raumordnerischen Inhalte zu verdeutlichen (vgl. Abschnitt 3.1.3 „Vorranggebiete Natura 2000“). Weitere Überlagerungen dieser Gebiete erfolgen nicht.

Die Begründungen zu den einzelnen Vorranggebieten Natur und Landschaft in flächenhafter und linienhafter Ausprägung sind den Tabellen 3.1.2-13 und 3.1.2-14 zu entnehmen. In Beikarte 3-1 können zudem die Zuordnungen der Vorranggebietsnummern sowie Zusatzinformationen zu den jeweiligen Flächen entnommen werden. Anhand der tabellarisch dargelegten Zusatzinformationen können ggf. weiterführende Informationen im Biotopverbundkonzept des Landkreises Northeim nachgelesen werden.

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Tab. 3.1.2-13: Begründung der Vorranggebiete Natur und Landschaft (Fläche)

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 0	20	Waldbereich südlich Fürstehagen Stadt Uslar	Mischwald, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit	VR Wald RROP W1 VR Biotopverbund LROP, Regionale Zuordnung zu dem Lebensraumkom- plex Wald (Kerngebiet reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäu- men, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 1	7	Waldbereich östlich Fürs- tenhagen Stadt Uslar	Mischwald, NWE 10 Fläche, hohe Biotop- und Landschafts- bildwertigkeit	VR Wald LROP, Regionale Zuordnung zu dem Lebensraumkomplex Wald (Verbindungsfläche reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäu- men, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 3	9	Laubwald südlich Fehr- lingsen Stadt Hardeggen	Mesophiler Kalkbuchenwald, Geophytenreiches Laubwaldge- biet, LSG Gladeberg „LSG-NOM 18“, hohe Biotop- und Land- schaftsbildwertigkeit	VR Wald LROP, Regionale Zuordnung zu dem Lebensraumkomplex Wald (Trittstein reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäu- men, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 4	9	Laubwald südlich Asche Stadt Hardeggen	Mesophiler Kalkbuchenwald, Geophytenreiche Buchen- und Edellaubholzwäldchen, u.a. mit Massenbeständen des Märzen- bechers, LSG Gladeberg „LSG- NOM 18“, sehr hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, Kul- turlandschaftselement (Kirchen- ruine)	VR Wald LROP, Regionale Zuordnung zu dem Lebensraumkomplex Wald (Trittstein reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäu- men, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 5	61	Strukturreiches Niede- rungsgebiet der Schwülme südlich Ver- liehausen Stadt Uslar	§30 Biotop, Intensivgrünland, Feuchtgrünland, Erlen-Eschen- Auwald, Prio. Gewässer zur Um- setzung der WRRL, hohe Bio- top- und Landschaftsbildwertig- keit	VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 402 VR Biotopverbund LROP Beinhaltet Verbindungsflächen und Trittsteine des regionalen Wald- sowie Offenlandverbundes und Kerngebiete des Gewässerverbundes	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen an den Gewässern. Siche- rung der Grünlandnutzung und Entwicklung von Feuchtgrünland an den Gewässern. Si- cherung von Auwald
VN 6	34	Laubwald südlichen Pa- rensen Flecken Nörten-Harden- berg	Geophytenreicher Laubwald mit Eichenmischwald, Eichen- und Hainbuchenmischwald, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VB Wald RROP Trittsteine und Verbindungsfläche des Waldverbundes (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 7	11	Laubwald westlich Het- tensen Stadt Hardeggen	Mesophiler Buchenwald, hohe Biotop- und Landschaftsbildwer- tigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittstein des Waldverbundes (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 8	17	Gehölzreicher Bereich südlich Angerstein Flecken Nörten-Harden- berg	Feldgehölze, Gebüsche und Waldrand, LSG Westerhöfer Bergland-Langfast „LSG-NOM 15“	VB Wald RROP Kerngebiet Halboffenland kh 63 (reg.)	Extensivierung von Grünland, Erhalt der Ge- hölzstrukturen
VN 9	49	Waldbereich östlich An- gerstein Flecken Nörten-Harden- berg	Mesophiler / Bodensaurer Bu- chenwald, LSG Westerhöfer Bergland-Langfast „LSG-NOM 15“	VR Wald LROP VR Wald RROP W3 Trittstein und Verbindungsflächen des Waldverbundes (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 10	10	Grünlandbereich westli- chen Hettensen Stadt Hardeggen	Mesophiles Grünland, LSG Solling „LSG-NOM 16“	Kerngebiet Offenland ko 130 (reg.)	Erhalt des extensiven Grünlands
VN 11	10	Mischwald (Höhenzug) nordöstlich Verliehausen Stadt Uslar	Hohe Biotop- und Landschafts- bildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittstein Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 12	61	Strukturreiches Niede- rungsgebiet der Schwülme nördlich Ver- liehausen Stadt Uslar	§30 Biotope, Intensivgrünland, Feuchtgrünland, Erlen- Eschenauwald, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL, hohe Biotop- und Landschaftsbildwer- tigkeit	VB Wald RROP VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 402 VR Biotopverbund LROP Trittsteine und Verbindungsflächen des Offenlandverbundes sowie Kerngebiet des Gewässerverbundes (reg.)	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen an den Gewässern. Siche- rung der Grünlandnutzung und Entwicklung von Feuchtgrünland an den Gewässern. Si- cherung von Auwald
VN 13	87	Laub- und Mischwaldge- biet (Höhenzug) östlich Verliehausen Stadt Uslar	Buchenwald, sonstiger hochwer- tiger Mischwald, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Wald RROP W8 VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 404 VR Biotopverbund LROP Kerngebiet Waldverbund (reg.) NSG BR 172	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 15	31	Strukturreiches Nieder- ungsgebiet der Schwülme südöstlich Bo- denfelde Flecken Bodenfelde	Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL, § 30 Biotope, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 402 VR Biotopverbund LROP Kerngebiet des Gewässerverbundes sowie Verbindungsflächen und Tritt- steine des Offenlandverbundes (reg.)	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen an den Gewässern. Siche- rung der Grünlandnutzung und Entwicklung von Feuchtgrünland an den Gewässern. Si- cherung und Entwicklung von Auwald
VN 16	12	Laubwald südlich Lich- tenborn Stadt Hardeggen	Mesophiler Buchenwald, hohe Biotop- und Landschaftsbildwer- tigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Wald RROP W19 Trittstein Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 17	41	Mischwald (Höhenzug) östlich Schoningen Stadt Uslar	Hohe Biotop- und Landschafts- bildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 18	8	Strukturreiches Gebiet am Beverbach Flecken Nörten-Harden- berg	Grünlandgebiet mit eingestreuten Gehölzen, Felsen und Obst- wiesen, Mesophiles Grünland, hohe Biotop- und Landschafts- bildwertigkeit, LSG Westerhöfer Bergland-Langfast „LSG-NOM 15“	Trittsteine und Verbindungsflächen des Offenlandverbundes (reg.)	Erhalt und Entwicklung der Strukturvielfalt. Sicherung der Grünlandnutzung, Extensivie- rung von Obstwiesen
VN 19	7	Mischwald (Höhenzug) am Kampbach Stadt Uslar	Hochwertiger Mischwald am na- turnahen Bach, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittstein Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung/ Pufferfunk- tion für das Gewässer erhalten, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 20	393	Mischwald (Höhenzug) und Niederungsberei- chen der Schwülme westlich Hettensen Stadt Hardeggen, Stadt Uslar	Hochwertiger Mischwald mit u. A. Erlen- und Eschen-Auwald, Buchenwald, Eichenmischwald, Mesophiles Grünland (feuchter Standorte), Nasswiesen, Flutra- sen, Naturnaher Bach mit Sau- ergras-/Binsenried und Binsen- /Simenried, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL, , LSG Solling „LSG- NOM 16“, Kulturlandschaftsele- ment (Wüstung mit Wehrkirche)	VR Wald LROP VR Wald RROP W14, W9 u. W2 VB Wald RROP VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 402, 404 VR Biotopverbund LROP Kerngebiete Wald, Gewässer und Of- fenland ko 29, kg 129 (reg.) NSG BR 172 LROP 2022 VR Hauptverkehrsstraße wird freigehalten, <i>Verlegung der B 241 ist in diesem Ab- schnitt abgeschlossen (Bollertsmühle Volpriehausen – Bollensen; VR Haupt- verkehrsstraße RROP maßstabskon- kretisierte VR LROP 2022); es entsteht keine Beeinträchtigung des VR durch neue Trasse</i>	Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäu- men, Erhalt und Entwicklung von natur- schuttfachlich hochwertigen Grünland- und sonstigen Offenlandflächen, naturnahe Ge- staltung der Gewässer und seiner Ufer erhal- ten und entwickeln
VN 21	77	Waldbereich östlich Schoningen Stadt Uslar	Buchwald, Eichenmischwald, hohe Biotop- und Landschafts- bildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittstein und Verbindungsflächen des Waldverbundes (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 22	30	Mischwald (Höhenzug) südwestlich Wiensen Gfg. Solling	Hochwertiger Mischwald, hohe Biotop- und Landschaftsbildwer- tigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittstein und Verbindungsfläche des Waldverbundes, Kerngebiet des Ge- wässerverbundes (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 23	12	Laubwald an der Weser östlich Bodenfelde Flecken Bodenfelde	Naturnaher Buchenwald, hohe Biotop- und Landschaftsbildwer- tigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Wald RROP W28 Trittstein des Waldverbundes (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 24	6	Waldbereich mit Gewäs- sern östlich Bodenfelde Gfg. Solling	Naturnaher Bach, Sicker-/Rie- selquellen und sonstige natur- nahe Stillgewässer, Prio. Ge- wässer zur Umsetzung der WRRL LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Kerngebiet des Gewässerverbundes, Verbindungsflächen des Waldverbun- des (reg.)	Wasserregime erhalten, Nährstoffeinträge vermeiden. Wald als Pufferfunktion naturnah bewirtschaften, naturnahe Gestaltung der Gewässer und seiner Ufer erhalten und ent- wickeln
VN 25	7	Laubwald nordöstlich Nörten- Hardenberg Flecken Nörten-Harden- berg	Mesophiler Buchenwald, hohe Biotop- und Landschaftsbildwer- tigkeit, LSG Westerhöfer Berg- land-Langfast „LSG-NOM 15“	VR Wald RROP W34 Trittstein und Verbindungsfläche des Waldverbundes (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 26	591	Laubwald südwestlich Gillersheim Gemeinde Katlenburg- Lindau	Großes Buchenwaldgebiet mit naturnahen Bachabschnitten, hohe Biotop- und Landschafts- bildwertigkeit, LSG Westerhöfer Bergland-Langfast „LSG-NOM 15“	VR Wald LROP VR Wald RROP W35, W21, W13, W16, W17 u. W12 Kerngebiet Wald kw 3 (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, natur- nahe Gewässer erhalten, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 27	31	Strukturreiches Gebiet nördlich Sudershausen mit Hecken, Gebüsch und Mesophilen Grün- land Flecken Nörten-Harden- berg	Grünlandgebiet mit eingestreut- en Gehölzen, Felsen und Obst- wiesen, Mesophiles Grünland, Buchenwald, LSG Westerhöfer Bergland-Langfast „LSG-NOM 15“	VB Wald RROP Kerngebiet Halboffenland kh 65 (reg.)	Erhalt des Strukturreichtums, Extensivierung der Streuobstwiesen, Erhalt des extensiven Grünlands
VN 28	8	Laubwald südöstlich Bühle, nördlich Bever- bach Flecken Nörten-Harden- berg, Stadt Nörtheim	Bodensaurer Buchenwald, hohe Biotop- und Landschaftsbildwer- tigkeit, LSG Westerhöfer Berg- land-Langfast „LSG-NOM 15“	VB Wald RROP Trittstein des Wald- und Offenlandver- bundes, Verbindungsfläche des Ge- wässerverbundes (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 29	983	Waldbereich östlich Nör- ten-Hardenberg zwischen Rodebach und Bever- bach mit Niederungsge- biet des Beverbachs Flecken Nörten-Harden- berg	Naturnahes Buchenwaldgebiet, Erlen- Eschen-Auwald, Eichen- mischwald, Mesophiles Grün- land, Hecken, Feldgehölze, hohe Biotop- und Landschafts- bildwertigkeit, § 30 Biotop- Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL, LSG Westerhöfer Bergland-Langfast „LSG-NOM 15“, Kulturlandschaftselemente (Grabhügel), Hist. Kulturland- schaft	VR Wald LROP VR Wald RROP W30, W25, W27, W31, W24 u. W6 VB Wald RROP VR Rohstoffgewinnung (RROP kleinflä- chig Ka11) ökologische Synergieeffekte der Freihaltung der Abbaustätte sh. Steckbrief Ka11 Kerngebiete Wald, Offenland, Halb- offenland kh 64, kw 1, ko 75 (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Au- waldbereiche und Grünland entlang des Fließgewässers erhalten und entwickeln
VN 30	36	Strukturreiches Niede- rungsgebiet / Feuchtge- biet des Hilkenbachs nordwestlich Wahmbeck Flecken Bodenfelde	Nasswiesen, Feucht- und Nass- grünland, Schilf-Landröhricht, Großseggenried, Hochstauden- sumpf, hohe Biotop- und Land- schaftsbildwertigkeit, § 30 Bio- top- Prio. Gewässer zur Umset- zung der WRRL, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VB Wald RROP Kerngebiete Gewässer kg 83 und Ele- mente des Waldverbundes (reg.)	Erhalt und Entwicklung naturnaher Bäche und seiner Uferbereiche mit naturschutzfach- lich wertvollen Grünland- und Feuchtbioto- pen
VN 31	80	Niederungsgebiet der Wöseke Stadt Uslar	Naturnahes Bachtal mit Misch- wald, Gehölzen, Mesophiles Grünland, Sauergras, Binsen-, Staudenriede, Hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Wald RROP W32 VB Wald RROP Trittsteine des Wald-, Offenland- und Gewässerverbundes (reg.) / Freihaltung der Anbindungsmöglichkeit der OU Uslar B 241 (in Vorplanung; VB Hauptverkehrsstraße; maßstabskonkre- tisierte VR Hauptverkehrsstraße LROP 2022)	Erhalt strukturreicher Bachtäler mit feuchten Offenlandbiotopen, Entwicklung von Auwald

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 32	301	Offenlandschaft südlich Hardeggen Stadt Hardeggen	Mesophiles Grünland, Einzelge- hölze, „LSG-NOM 20“, NSG We- per, Gladeberg und Aschenburg	VR Wald LROP VR Wald RROP W33, W10, W4 u. W5 VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 132 VR Biotopverbund LROP Kerngebiete Wald und Halboffenland (reg.) NSG BR 054	Erhalt und Entwicklung halboffener trockener Hanglandschaften durch bspw. Beweidung
VN 33	7	Grünlandgebiet westlich Wiensen Gfg. Solling, Stadt Uslar	Mesophiles Grünland, Hohe Bio- top- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Solling „LSG-NOM 16“, Hist. Kulturlandschaft	Trittsteine und Verbindungsflächen des Offenlandverbundes (reg.)	Extensivierung von Grünland, Nährstoffein- träge minimieren
VN 34	51	Laubwald westlich Hardeggen Stadt Hardeggen	Hohe Anteile von naturnahem Buchenwald, Hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittstein des Waldverbundes (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 35	7	Waldgebiet an der Ahle südlich Uslar Stadt Uslar	Hochwertige Waldbereiche, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL, Kulturlandschafts- element (Burg)	VR Wald RROP W40 Kerngebiet des Gewässerverbundes	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Erhalt ungenutzter Uferrandstreifen, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 36	18	Leineaue nördlich Nör- ten-Hardenberg Flecken Nörten-Harden- berg	Altwässer im Komplex mit Au- wald, Eichen-HainbuchenMisch- wald und Grünland, § 30 Bio- tope, Prio. Gewässer zur Umset- zung der WRRL	Kerngebiet des Gewässerverbundes mit Auwaldbezug und Verbindungsflä- che des Offenlandverbundes (reg.)	Erhalt und Extensivierung von Grünland, Er- halt und Entwicklung von Auwald
VN 37	7	Laub- und Mischwald (Höhenzug) südöstlich Bollensen Stadt Uslar	Buchenwald, sonstiger hochwer- tiger Mischwald, Hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittstein des Waldverbundes (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung , Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 38	409	Niederungsgebiet der Rhume und des Mühlen- grabens um Lindau Gemeinde Katlenburg- Lindau	Mesophiles Grünland, Schilf- Landröhricht, Sumpf, Nasswie- sen, NSG „Oderaue“, NSG „Rhumeaue/ Ellerniederung / Gillersheimer Bachtal“,	VB Wald RROP VB Rohstoffgewinnung (RROP) zur langfristigen Sicherung der Rohstoffvor- kommen Ki15, ggf. folgender erweiter- ter Abbau muss sich an Zielsetzung für Natur und Landschaft orientieren, sh. Steckbrief als Anlage zu 3.2.2 VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 134 VR Biotopverbund LROP Kerngebiete Offenland und Gewässer (reg.) NSG BR 084, BR 124	Erhalt und Entwicklung von feuchten Offen- landbiotopen
VN 39	7	Mischwald (Höhenzug) westlich Wiensen Gfg. Solling	Hochwertiger Mischwald, Hohe Biotop- und Landschaftsbildwer- tigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittstein und Kerngebiet des Waldver- bundes (Reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 40	5	Laubwald östlich Bühle Stadt Northeim	Buchenwald, Hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Westerhöfer Bergland-Langfast „LSG-NOM 15“	VB Wald RROP Trittstein und Verbindungsfläche des Waldverbundes, Verbindungsfläche des Offenlandverbundes (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 42	22	Laubwald östlich Bühle Stadt Northeim	Mesophiler Buchenwald, Hohe Biotop- und Landschaftsbildwer- tigkeit, LSG Westerhöfer Berg- land-Langfast „LSG-NOM 15“	VR Wald LROP VR Wald RROP W51 Trittsteine und Verbindungsflächen des Waldverbundes (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 43	28	Strukturreiches Gebiet nordwestlich Bodenfelde Gfg. Solling, Flecken Bodenfelde	Heckenreiches Gebiet mit Meso- philen Grünland und naturna- hem Gewässerlauf, Hohe Bio- top- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Wald RROP W50 u. W52 Verbindungsflächen des Wald- und Of- fenlandverbundes sowie Trittstein des Offenlands (reg.)	Erhalt strukturreicher Gebiete, Extensivgrün- land

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Überlagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 45	13	Strukturreiche Ahleue mit Laubwald westlich Uslar Stadt Uslar	Laubwald, Weiden-Sumpfwald, Auenwald und Auengrünland, Landröhricht, § 30 Biotop, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	Trittsteine und Verbindungsflächen des Offenland- und Gewässerverbundes (reg.)	Erhalt und Entwicklung von feuchten Offenlandbiotopen sowie Auwald
VN 46	31	Mischwald (Höhenzug) nordwestlich Wiensen Gfg. Solling	LSG Solling „LSG-NOM 16“, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	VR Wald LROP Kerngebiet des Waldverbundes (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 47	5	Laubwald südlich Ertinhausen Stadt Hardeggen	Mesophiler Buchenwald, Hohe Biotop- Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittstein Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 48	10	Laubwald nordwestlich Hardeggen Stadt Hardeggen	Mesophiler Buchenwald, Hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Wald RROP W69 Trittstein Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 50	28	Laubwald nordwestlich Hardeggen Stadt Hardeggen	Mesophiler Buchenwald, Hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Wald RROP W69 Trittstein Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 51	478	Waldgebiet nördlich Sundershausen Gemeinde Katlenburg-Lindau, Flecken Nörten-Hardenberg	Hoher Anteil naturnaher Laubwaldbereiche, u. A. Buchenwald, Mesophiler Kalkbuchenwald, NWE 10 Fläche, eingestreute natürliche Felsbildungen, Hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Westerhöfer Bergland-Langfast „LSG-NOM 15“, Kulturlandschaftselemente (Wölckerfeld, Grabhügel)	VR Wald LROP VR Wald RROP W39, W48, W49 u. W53 Kerngebiete Wald kw 2 (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 52	6	Laubwald nordwestlich Hardeggen Stadt Hardeggen	Buchenwald, Hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Wald RROP W72 u. W71 Trittsstein Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 54	2.121	Laubwälder im Südlichen Solling Gfg. Solling, Flecken Bodenfelde	Mesophiler Buchenwald, Bu- chenwald, Eichenmischwald, Ei- chen- und Hainbuchenmisch- wald, Erlen-Eschen-Auwald, NWE 10, Fläche, Hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, § 30 Biotope, LSG Solling „LSG- NOM 16“, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL, Kultur- landschaftselemente (Grabhü- gel, hist. Kulturlandschaft) Waldfreies Kesselmoor Torf- hohl(ohne forstliche Nutzung)	VR Wald LROP VR Wald RROP W124, W111 VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 401 VR Biotopverbund LROP (maßstabsbe- dingte geringfügige Konkretisierung im Bereich des Rohstoffabbaus), Kerngebiete Wald kw 102, kw 135, kw 138, kw 136, kw 137, kw 134, kw 139, ko 40 (reg.) NSG BR 170	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Erhalt und Entwicklung von Auwald, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen Waldumbau im Einzugsgebiet des Kessel- moores insb. im unmittelbaren Moorumfeld von besonderer Bedeutung
VN 56	10	Grünlandgebiet und Laubwald westlich Üssin- ghausen und Trögen Stadt Hardeggen	Entwicklungsfähige Grünlandbe- reiche in flachen Muldentälchen, Mesophiles Grünland, Buchen- wald, hohe Biotop- und Land- schaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Wald RROP W85 Trittsstein Offenlandverbund und Wald- verbund (reg.)	Erhalt und Entwicklung von Extensivgrün- land, naturnahe Waldbewirtschaftung
VN 58	11	Laubwald nördlich Suterode Gemeinde Katlenburg- Lindau	Mesophiler Buchenwald, hohe Biotop- und Landschaftsbildwer- tigkeit, LSG Westerhöfer Berg- land-Langfast „LSG-NOM 15“	VR Wald RROP W88 Trittsstein Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 59	27	Strukturreiches Gebiet auf Kalkstandort süd- westlich Hillerse Stadt Northeim	Typischer und saumartenreicher Kalkmagerrasen, Mesophiles Grünland, Laubgebüsch auf Kalkstandort,	VB Wald RROP VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 284 VR Biotopverbund LROP, Regionale Zuordnung Kerngebiet Wald und Halboffenland NSG BR 103	Erhalt und Entwicklung von Extensivgrünland und standortgerechten Gehölzen

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 60	123	Mischwald (Höhenzug) östlich Polier Gfg. Solling	Hochwertiger Mischwald, hohe Biotop- und Landschaftsbildwer- tigkeit, § 30 Biotope, LSG Solling „LSG-NOM 16“, Kultur- landschaftselemente (Glashütte, hist. Kulturlandschaft)	VR Wald LROP VR Wald RROP W65 u. W84 VR Biotopverbund LROP Kerngebiet Wald kw 140 (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 61	8	Laubwald mit Bergkuppe östlich Katlenburg-Lindau Gemeinde Katlenburg- Lindau	Hochwertiger Laubwald, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Kerngebiet Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 62	17	Mischwald mit Offenland westlich Eschershausen Gfg. Solling, Stadt Uslar	Naturnahe Gewässerläufe, Me- sophiles Grünland, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Wald RROP W91 VB Wald RROP Kerngebiet Waldverbund (reg.)	Erhalt und Entwicklung von Extensivgrünland und von ungenutzten Uferrandstreifen an den Gewässern
VN 63	10	Grünlandgebiet westlich Üssinghausen und Trö- gen Stadt Hardegsen	Entwicklungsfähige Grünlandbe- reiche in flachen Muldentälchen, naturnaher Bach, Nasswiesen, hohe Biotop- und Landschafts- bildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	Trittstein Offenlandverbund (reg.)	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen und Sicherung der Grün- landnutzung sowie Entwicklung von Feucht- grünland an den Gewässern.
VN 64	14	Mischwald südwestlich Schönhagen Gfg. Solling	Mischwald, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 65	25	Laubwald östlich Üssin- ghausen und Trögen Stadt Hardegsen	Mesophiler Buchenwald, hoher Biotop- und Landschaftsbildwer- tigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 66	6	Grünlandgebiet am Rei- herbach südlich Amelith Flecken Bodenfelde	Mesophiles Grünland, hohe Bi- otop- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	Trittsteine und Verbindungsflächen Of- fenlandverbund (reg.)	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen an den Gewässern, Siche- rung der reinen Grünlandnutzung und Ent- wicklung von Feuchtgrünland an den Gewäs- sern
VN 67	58	Laubwald westlich Kat- lenburg-Lindau Gemeinde Katlenburg- Lindau	Laubwald, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Westerhöfer Bergland-Langfast „LSG-NOM 15“, Kulturland- schaftselement (Wölbackerfeld)	VR Wald LROP VR Wald RROP W92 Kerngebiete Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 68	37	Mischwald westlich Kat- lenburg-Lindau Gemeinde Katlenburg- Lindau	Mischwald, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Westerhöfer Bergland-Langfast „LSG-NOM 15“	VR Wald RROP W97 Trittsteine und Verbindungsflächen Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 70	17	Mischwald im Solling westlich Malliehagenbach nordöstlich Vahle Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), hohe Bi- otop- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Wald RROP W99 Kerngebiet Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 71	147	Mischwald im Solling öst- lich Malliehagenbach nordöstlich Vahle Gfg. Solling, Stadt Uslar	Mischwald (Höhenzug), hohe Bi- otop- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Wald RROP W109 u. W101 VR Biotopverbund LROP regionale Zu- ordnung Waldverbund Kerngebiet Wald kw 243 (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 72	7	Laubwald und Grünland westlich Espol Stadt Hardeggen	Buchenwald, Mesophiles Grün- land, hohe Biotop- und Land- schaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittstein Offenland- und Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Erhalt des extensiven Grünlandes, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 73	12	Grünlandgebiet östlich Schönhagen Stadt Uslar	Mesophiles Grünland, trockenes Intensivgrünland, , hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	Kerngebiet Offenland ko 21 (reg.)	Erhalt und Entwicklung von Extensivgrünland

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 74	119	Mischwald zwischen A- melith und Schönhagen Flecken Bodenfelde, Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), Meso- philes Grünland, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“, tlw. hist. Kulturlandschaft	VR Wald LROP VR Wald RROP W124 u. W104 Trittsteine Waldverbund und Offenland- verbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Erhalt des extensiven Grünlandes, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 75	12	Niederung des Mühlen- grabens zwischen Elvers- hausen und Katlenburg- Lindau Gemeinde Katlenburg- Lindau	Naturnahe Stillgewässer, Au- waldentwicklung, Weiden-Ufer- gebüsch, Gebüsche/Gehölzbe- stände, Nassstauden, Landröh- richt, Extensivgrünland, LSG Westerhöfer Bergland-Langfast „LSG-NOM 15“	VB Grünland ¹ GV 20	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen und Sicherung der Grün- landnutzung / standortgerechten Gehölzen sowie Entwicklung von Feuchtgrünland an den Gewässern.
VN 76	10	Mischwald westlich des Malliehausenbachs im Solling Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), naturna- her Bach, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Kerngebiet und Trittstein Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Bachufern, Entwicklung von standortheimischen Gehöl- zen
VN 77	34	Mischwald im Solling westlich des Ithalbachs Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), NWE 10 Fläche, hohe Biotop- und Land- schaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Wald RROP W116 VR Biotopverbund LROP regionale Zu- ordnung Lebensraumkomplex Wald, Kerngebiete	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 78	6	Grünlandgebiet am Krummelbach östlich Es- pol Stadt Hardegsen	Mesophiles Grünland, Nasswie- sen, Feuchtwiesen, Magere Flachland-Mähwiesen	Trittsteine und Verbindungsflächen Of- fenlandverbund (reg.)	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen und Sicherung der Grün- landnutzung sowie Entwicklung von Feucht- grünland an den Gewässern.
VN 79	50	Grünlandgebiet der Es- polde bei Espol Stadt Hardegsen	Mesophiles Grünland, Naturna- her Bach, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	Kerngebiet Offenland ko 23 (reg.)	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen und Sicherung der Grün- landnutzung sowie Entwicklung von Feucht- grünland an den Gewässern.
VN 80	10	Laubwald nordwestlich Espol Stadt Hardegsen	Buchenwald, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 81	19	Talhänge der Rhume mit Laubwald südöstlich El- vershausen Gemeinde Katlenburg- Lindau	Naturnahe Buchen- und sons- tige Laubmischwälder, LSG Westerhöfer Bergland-Langfast „LSG-NOM 15“	VR Wald LROP VR Wald RROP W118 u. W117 Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 82	134	Mischwald westlich des Mallieghagenbachs im Solling Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), naturna- her Bach, Sicker- oder Riesel- quelle, Sauergras- / Binsenried, Binsen- / Simsenried, Hochstau- densumpf, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Wald RROP W123, W112 u. W105 VR Biotopverbund LROP Kerngebiet Wald (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Bachufern und gehölzfreien Feuchtbiotopen, Entwick- lung von standortheimischen Gehölzen
VN 83	11	Grünlandgebiet östlich Nienhagen Stadt Moringen	Mesophiles Grünland auf kalk- reichen Standort, Sonstiges Me- sophiles Grünland, Hecken, Me- sophiles Gebüsch	Verbindungsflächen Waldverbund und Trittsteine und Verbindungsflächen des Offenlandverbundes (reg.)	Erhalt und Entwicklung von extensiven Grün- land
VN 84	11	Strukturreicher Grünland- komplex mit Laubforst östlich Nienhagen Stadt Moringen	Mesophiles Grünland, Mesophi- les Gebüsch; Hecken, mittelalter Streuobstbestand	VB Wald RROP Verbindungsflächen und Trittsteine des Wald- und Offenlandverbundes (reg.)	Erhalt und Entwicklung von extensiven Grün- land, extensiven Streuobstwiesen

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 85	945	Laubwald mit Niederung des Hammenstedter Bachs südwestlich Ham- menstedt Gemeinde Katlenburg- Lindau, Stadt Northeim	Mesophiler Buchenwald/Kalkbu- chenwald, Kalkmagerrasen, Na- turnaher Bach, Nasswiesen, Schilf-Landröhricht, Binsen- und Simsenried, naturnahe Stillge- wässer, Verlandungsbereiche (Schilfröhricht, Rohrkolbenröh- richt), Erlen-Eschen-Auwald/Ga- leriewald/Quellwald, hohe Bio- top- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Westerhöfer Bergland- Langfast „LSG-NOM 15“, NSG „Husumer Tal“, NSG „Mäuse- berg und Eulenberg“, Prio. Ge- wässer zur Umsetzung der WRRL	VR Wald LROP VR Wald RROP W54, W62, W76, W81, W115, W127, W122, W114, W107, W98, W96 VB Wald RROP VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 325 VR Biotopverbund LROP Kerngebiete Wald, Gewässer und Halb- offenland Entwicklung kw 4, kw 19, kh 133, kh 125 (reg.) NSG BR 070, BR 082	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Erhalt von Quell- und Auwald, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 86	17	Talhänge der Rhume mit Laubwald westlich El- vershausen Gemeinde Katlenburg- Lindau	Naturnaher Buchenwald, Laub- wald trockenwarmer Silikat- hänge, § 30 Biotope, NSG Wes- terhöfer Bergland-Langfast „LSG-NOM 15“, Kulturland- schaftselement (Burg)	VR Wald LROP VR Wald RROP W129 Trittsteine Wald- und Offenlandver- bund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 87	127	Mischwald nördlich Ame- lith Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), NWE 10 Fläche, hohe Biotop- und Land- schaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Wald RROP W124 VR Biotopverbund LROP regionale Zu- ordnung Waldverbund, Kerngebiet	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 88	7	Mischwald im Solling Stadt Moringen	Mischwald (Höhenzug), hohe Bi- otop- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 89	15	Strukturreiche Landschaft nördlich Eschershausen Gfg. Solling, Stadt Uslar	Mischwald (Höhenzug), Natur- nahe Gewässerläufe, Erlen- Eschen-Sumpfwald, Sicker- und Rieselquellen, NWE 10 Fläche, hohe Biotop- und Landschafts- bildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Wald RROP W119 Trittsteine und Kerngebiet Wald- und Gewässerverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Erhalt von Sumpfwald und natürlichen Quellen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 90	24	Northeimer Seenplatte westlich Northheim Stadt Northheim	Kiesseen, naturnahe und temp- oräre Stillgewässern mit naturna- hem Verlandungsbereich, Ufer- gehölze aus Mesophilen Ge- büsch, Hecken, Baumreihen, § 30 Biotope, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	VR Rohstoffgewinnung Ki3 (RROP), Kiesabbau führt zu Erweiterung der Wasserflächen und steht im Sinne die- ser Festlegung, sh. Steckbrief zu Ki3 Kerngebiet Gewässer kg 85 (reg.)	Entwicklung naturnaher Seen mit ungestör- ten Uferbereichen / standortgerechten Ge- hölzen, Steuerung der Erholungsnutzung
VN 91	131	Mischwald nördlich Espol Stadt Moringen	Mischwald (Höhenzug), naturna- her Bach mit Erlen-Eschen-Au- wald, naturnahes Stillgewässer, Verlandungsbereich mit Seggen, Sumpf, Sauergras-/Binsenried, Erlen-Bruchwald, Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“, Kultur- landschaftselement (Wüstung)	VR Wald LROP VR Wald RROP W131 Kerngebiet Offenland ko 127 (reg.) Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Erhalt von Au- und Sumpfwald und naturnahen Stillgewässern, Entwicklung von standorthei- mischen Gehölzen
VN 92	10	Waldbereich im Solling Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), NWE 10 Fläche, hohe Biotop- und Land- schaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 94	33	Prallhang der Leine nord- westlich Höckelheim Stadt Northheim	Thermophile Ruderalfluren, nat- urnaher Fluss, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	VB Wald RROP Gewässer- und Offenlandverbund (reg.)	Erhalt von offenen Bodenstellen, zu starken Gehölzaufwuchs vermeiden

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 95	70	Reichstrukturierter Tal- komplex nördlich Elvers- hausen Gemeinde Katlenburg- Lindau	Wald mit teils artenreichen ex- tensiven Wiesen, Mesophiles Grünland, zahlreiche Gehölze, Sumpf, naturnaher Bach, Nass- wiese, Sauergras-, Binsen-, Staudenried, Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche, Hartholzauwald, Weiden-Au- wald, Sumpfwald, § 30 Biotope, LSG Westerhöfer Bergland- Langfast „LSG-NOM 15“	VR Wald LROP (bewaldeter Bereich) Kerngebiet Offenland ko 35 (reg.)	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen und Sicherung der Grün- landnutzung sowie Entwicklung von Feucht- grünland an den Gewässern.
VN 96	8	Mischwald im Solling Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), hohe Bi- otop- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 97	156	Quell- und Moorgebiet im Solling Gfg. Solling	Quell- und Moorgebiet Hülse- bruch (Hutewaldrelikt mit tlw. Hangmoor), Buchenwald, Erlen- und Birken-Erlenbruch, Birken- Kiefern-Sumpfwald, Weiden- Sumpfgewächsbüsch, Naturnaher Bach, Nass- und Feuchtgrün- land, Feuchtes und Trockenes Pfeifengras-Moorstadium, Woll- gras-Degenerationsstadium ent- wässerter Moore, Renaturie- rungsprojekt Teichwiesen inkl. Ergänzungsfläche zweites Quellmoor, Sauergras-, Binsen- und Staudenriede, Naturnahe Stillgewässer, Bergheide, § 30 Biotope, NWE 10 Fläche, hohe Biotop- und Landschaftsbildwert- igkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“, Prio. Gewässer zur Umset- zung der WRRL	VR Wald RROP W263, W138 u. W133 VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 128 VR Biotopverbund LROP regionale Zu- ordnung Waldverbund, Kerngebiete und Trittsteine VR Wald LROP 2022: Vereinbarkeit mit Moorrenaturierung ist gegeben, vielfäl- tige Waldfunktionen sind zu erfüllen, un- abhängig der Bestockung ist abgezielt auf ungestörte Bodenentwicklung	Wiedervernässung der Moore, Aufwuchs standortfremder Baumarten vermeiden, ge- hölzfreie Feucht- und Nassbiotope erhalten und entwickeln Waldumbau, Wege wasserdurchlässig schaf- fen oder rückbauen

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 98	221	Laubwald östlich Nörth- heim Stadt Nörthheim	Mesophiler Buchenwald, LSG Solling „LSG-NOM 16“, tlw. hist. Kulturlandschaft	VR Wald LROP VR Wald RROP W140 u. W130 Kerngebiet Wald kw 12 (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 99	6	Mischwald im Solling Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), hohe Bi- otop- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 101	11	Mischwald im Solling Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), Feuch- ter Borstgras-Magerrasen, Ma- geres Nassgrünland, Mesophi- les Grünland, NWE 10 Fläche, hohe Biotop- und Landschafts- bildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Wald RROP W148 Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Erhalt von Extensivgrünland, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 102	5	Mischwald im Solling Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), hohe Bi- otop- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 103	27	Mischwald im Solling Gfg. Solling	Mischwald, Sauergras-/Binsen- ried, LSG Solling „LSG-NOM 16“, Hanmoor und Quellmoorbe- reiche Eisernstiegebruch	VR Wald RROP W169 VR Biotopverbund LROP: Vereinbarkeit mit Moorrenaturierung vorhanden, viel- fältige Waldfunktionen u. a. Klima- schutzbeitrag, ungestörte Bodenent- wicklung Kerngebiet Wald und Moor Entwicklung kg 151 (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen Schutz der Quellmoorbereiche, Rückbau von Gräben im Bereich Rotes Wasser

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 104	15	Strukturreiches Gebiet im Solling Gfg. Solling	Weiden-Sumpfgebüsch, Feucht- gebüsch, Naturnaher Bach, Na- turnahe Stillgewässer, Binsen- und Simsenried, Schlankseg- genried, Sonstige feuchte Stau- denflur, Nasswiesen, Rohrglanz- gras-Landröhrich, Trockener Borstgras-Magerrasen, Kalkma- gerrasen, mooriger Quellbereich mit Feuchtwiese (Lakenwiesen), hohe Biotop- und Landschafts- bildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL, Kul- turlandschaftselement (Glas- hütte)	VR Wald LROP: Vereinbarkeit mit Moorrenaturierung ist gegeben, unge- störte Bodenentwicklung und Beitrag zum Klimaschutz als wichtige Wald- funktion VR Wald RROP W155 VB Wald RROP Kerngebiet Gewässer- und Offenland- verbund (Niedermoor-Feuchtwaldkom- plex)	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen und Sicherung der Grün- landnutzung, gehölzfreien Feucht- und Nass- biotopen, standortgerechten Gehölzen, Fichten entfernen, Entwicklung von Feucht- wiesen und Birkensumpfwald
VN 105	876	Mischwald und Grünland nordöstlich der Ahle im Solling Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), NWE 10 Fläche, Grünlandkomplexe, hohe Biotop- und Landschafts- bildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL, tlw. hist. Kulturlandschaft, Hangmoor (ehemalige Nutzung als Feucht- wiesen, Bärenbruch Mitte)	VR Wald LROP: Moorrenaturierung wird als vereinbar bewertet im Hinblick auf vielfältige Waldfunktionen unabhän- gig der Bestockung VR Wald RROP W152 u. W125 VR Biotopverbund LROP regionale Zu- ordnung Waldverbund Kerngebiet Wald und Kerngebiet Ge- wässer (reg.) NSG BR 108	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen Extensive Grünlandnutzung und Offenhal- tung der Grünlandkomplexe Waldumbau zur Renaturierung des Hang- moores
VN 106	79	Laubwald mit Grünland nördlich Nörthheim Stadt Nörthheim	Mesophiler Buchenwald, Meso- philes Grünland, Ödland, hohe Biotop- und Landschaftsbildwert- igkeit, LSG Sultmer „LSG-NOM 17“	VR Wald LROP VR Wald RROP W142, W157 u. W149 VB Wald RROP Kerngebiet Offenland ko 46, Elemente des Waldverbundes (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Erhalt von Extensivgrünland, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 107	55	Mischwald im Solling Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), hohe Bi- otop- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Wald RROP W159 VR Biotopverbund LROP Regionale Zu- ordnung Waldverbund (Kerngebiet)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 108	25	Mischwald im Solling Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), Erlen- Eschen-Galeriewald, hohe Bio- top- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 109	10	Mischwald im Solling Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), Erlen- Birken-Erlenbruch, Sicker- und Rieselquellen, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“, tlw. hist. Kulturlandschaft	VR Wald LROP Kerngebiet Wald (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Schutz von Quellen, Entwicklung von standortheimi- schen Gehölzen
VN 110	66	Laubwald nordöstlich Langenholtensen Stadt Northeim	Mesophiler Buchenwald, Mage- res Mesophiles Grünland kalk- reicher Standorte, Kalkmagerra- sen, Extensivgrünland, Streu- obst, hohe Biotop- und Land- schaftsbildwertigkeit, LSG Wes- terhöfer Bergland-Langfast „LSG-NOM 15“	VR Wald LROP VR Wald RROP W163 Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Erhalt von Extensivgrünland, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 111	5	Waldgebiet am Hülse- bach, südlich der Ilme im Solling Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), hohe Bi- otop- und Landschaftsbildwertig- keit, NWE 10 Fläche, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 112	16	Waldgebiet am Hülse- bach, südlich der Ilme im Solling Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), hohe Bi- otop- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 113	173	Laubwald östlich Den- kershausen Stadt Northeim	Mesophiler Kalkbuchenwald/Bu- chenwald, LSG Westerhöfer Bergland-Langfast „LSG-NOM 15“	VR Wald LROP VR Wald RROP W164 Kerngebiet Wald kw 16 (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 114	9	Mischwald im Solling Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), Meso- philes Grünland, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Erhalt von Extensivgrünland, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 115	40	Teiche mit Schilf und Feuchtgrünland westlich Denkershausen Stadt Northheim	Naturnahes Stillgewässer, Ver- landungsbereich, Schilfröhricht, Wasserschwaden-Landröhricht, Nährstoffreiches Großseggen- ried, Feuchtgrünland, Nasswie- sen, Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte, Weiden- Sumpfbüsch, Weiden-Sumpf- wald, hohe Biotop- und Land- schaftsbildwertigkeit, LSG Wes- terhöfer Bergland-Langfast „LSG-NOM 15“, NSG „Denkers- häuser Teich“, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	Kerngebiet Gewässerverbund kg 87 (reg.) NSG BR 031	Erhalt von naturnahen Stillgewässern mit sei- nen Uferzonen
VN 116	32	Mischwald und Grünland- komplex am Roten Was- ser im Solling Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), hohe Bi- otop- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen extensive Grünlandnutzung und Offenhal- tung der Grünlandbereiche
VN 117	17	Grünlandgebiet mit Wald- bereich südöstlich Edes- heim Stadt Northheim	Extensivgrünland, typischer Kalkmagerrasen, natürlicher Erdfall, Laubgebüsch trocken- warmer Kalkstandorte, Einzelge- hölze, § 30 Biotope, LSG E- desheimer Berg „LSG-NOM 13“, NSG „Klosterberg“	VR Wald RROP W171 VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 423 Kerngebiet Halboffenland kh 34 (reg.) NSG BR 148	Erhalt von Biotopen trockenwarmer kalkrei- cher Standorte

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 118	209	Laubwald mit Grünland an der Bölle nordöstlich Fredelsloh Stadt Moringen	Mesophiler Buchenwald, Alter und Mittelalter Streuobstbe- stand, Naturnaher Bach, Natur- nahe Stillgewässer, Erlen- Eschenwald der Auen und Quellbereiche, Hartholzauwald, Weiden-Auwald, Nasswiesen, Landröhricht, Schilf-Landröh- richt, Mesophiles Grünland mäß- ig feuchter Standorte, § 30 Bio- tope, Prio. Gewässer zur Umset- zung der WRRL, hist. Kultur- landschaft	Kerngebiet Offenland Entwicklung (reg.) im unbewaldeten Bereich VB Grünland ¹ GV 7 VR Wald LROP VR Wald RROP W165 u. W158 Kerngebiete Wald und Offenland Ent- wicklung kw 148, ko 78 (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrand- streifen und Sicherung der Grünlandnutzung / Quell- und Auwälder, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen und gewässer- begleitenden Gehölzsäumen
VN 119	17	Laubwald östlich Edes- heim Stadt Northeim	Mesophiler Buchenwald, hohe Biotop- und Landschaftsbildwert- igkeit, LSG Edesheimer Berg „LSG-NOM 13“	VR Wald LROP Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 120	10	Mischwald im Solling Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), hohe Bi- otop- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 121	145	Mischwald an der Dieße südwestlich Fredelsloh Stadt Moringen	Mischwald (Höhenzug), Natur- naher Bach, Nasswiesen, hohe Biotop- und Landschaftsbildwert- igkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“, Prio. Gewässer zur Umset- zung der WRRL	VR Wald LROP VR Wald RROP W160 VR Biotopverbund LROP, Zuordnung regional zu Waldverbund, Trittsteine und Kerngebiet	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen und Sicherung der Grün- landnutzung sowie Entwicklung von Feucht- grünland an den Gewässern, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 122	315	Mischwald am Abbecker Bach westlich der Ilme im Solling Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), hohe Bi- otop- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Wald RROP W172 VR Biotopverbund LROP regionale Zu- ordnung Waldverbund Kerngebiet Wald kw 141 (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 123	10	Mischwald im Solling Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), hohe Bi- otop- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Überlagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 124	53	Bachtäler um Sievershausen, Gfg. Solling, Stadt Dassel	Naturnaher Bachlauf, Intensivgrünland, Mesophiles Grünland, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Wald RROP W205 VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 130 VR Biotopverbund LROP regionale Zuordnung Offenlandverbund Kerngebiet Offenland ko 95(reg.) NSG BR 167	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferlandstreifen an den Gewässern, Sicherung der Grünlandnutzung und Entwicklung von Feuchtgrünland und standortgerechten Gehölzen an den Gewässern
VN 125	243	Laubwald westlich der Dieße südwestlich Lauenberg im Solling Gfg. Solling	Eichenmischwald, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, NWE 10 Fläche, LSG Solling „LSG-NOM 16“, NSG „Eichenhudewälder bei Lauenberg“, hist. Kulturlandschaft	VR Wald LROP VR Wald RROP W182, W169 VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 399 VR Biotopverbund LROP regionale Zuordnung Waldverbund Kerngebiete Wald und Gewässer (reg.) NSG BR 169	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 126	41	Laubwald südöstlich des Eboldshauser Bachs nordöstlich Edesheim Stadt Nörthheim	Mesophiler Buchenwald, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Edesheimer Berg „LSG-NOM 13“	VR Wald LROP Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 127	246	Laubwald am Röthebeek südlich Westerhof Gemeinde Kalefeld	Mesophiler Buchenwald, Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche, Hartholzauwald, Weiden-Auwald, Naturnaher Bach, LSG Westerhöfer Bergland-Langfast „LSG-NOM 15“	VR Wald LROP VR Wald RROP W177, W180, W181 VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 400 Kerngebiet Wald kw 18 (reg.)	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferlandstreifen an den Gewässern. Sicherung der Grünlandnutzung und Entwicklung von Feuchtgrünland und standortgerechten Gehölzen und Auwald an den Gewässern, naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 128	23	Strukturreiches Offenland östlich Hohnstedt Stadt Nörthheim	Laubgebüsch trockenwarmer Kalkstandorte, Hecken und Feldgehölze, Mesophiles Grünland, Ödland Kalkmagerrasen, Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte,	Kerngebiet Halboffenland (reg.)	Erhalt von Extensivgrünland

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 129	49	Mischwald am Repke- bach im Solling Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), NWE 10 Fläche, LSG Solling „LSG-NOM 16“, Hangvermoorung mit ange- setzter Renaturierung Heidel- beerbruch	Kerngebiet Moor Entwicklung kg 150 (reg.) VR Wald LROP: als Ziel der Festlegung ist die Erhaltung der vielfältigen Wald- funktionen genannt, u. a. Beitrag zum Klimawaldel und Wertigkeit unabhängig der Bestockung, Moorrenaturierung wird als vereinbar angesehen	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen Fortsetzung der Widernässung in Quell- bereichen des Hangmoors, Renaturierung von kleinem Quellmoor
VN 130	214	Laubwald östlich Imbs- hausen Stadt Northeim, Gemeinde Kalefeld	Mesophiler Buchenwald, LSG Westerhöfer Bergland-Langfast „LSG-NOM 15“	VR Wald LROP VR Wald RROP W183 Kerngebiet Wald kw 17 (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 131	13	Feuchtgebiet östlich Sül- beck Stadt Einbeck	Feuchtgrünland, Landröhrichte, Nasswiese, Naturnahes Stillge- wässer, § 30 Biotope	Trittstein und Kerngebiet Offenlandver- bund, Verbindungsfläche Gewässerver- bund (reg.)	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen und Sicherung der Grün- landnutzung sowie Entwicklung von Feucht- grünland an den Gewässern.
VN 133	8	Mischwald im Solling Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), hohe Bi- otop- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 134	1.247	Laubwald mit Gewässern südwestlich Dassensen, Rotenkirchen, Dörrigsen und Iber Stadt Moringen, Stadt Einbeck, Stadt Dassel	Kalkbuchenwald, Naturnaher Bach, Erlen-Eschen-Auwald, Er- len-Eschen-Quellwald, NWE 10 Fläche, § 30 Biotope, Kultur- landschaftselemente (Burg, Warte)	VR Wald LROP VR Wald RROP W179, W153, W150, W156, W146, W139 Lage im entfallenen VR Kabeltrassen- korridor Gleichstrom des SuedLink (1. + 2. RROP-Entwurf); planfestgestellte Trasse (VR Leitungstrasse) verläuft au- ßerhalb des VR vorbei (vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begrün- dung) Kerngebiet Wald kw 72 (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrand- streifen an den Gewässern. Sicherung der Au- und Quellwälder, Entwicklung von stand- ortheimischen Gehölzen

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Überlagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 135	7	Feuchtgebiet an der Aue zwischen Kalefeld und Echte Gemeinde Kalefeld	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte, Flutrasen,	Kerngebiete Offenland ko 24 (reg.)	Erhalt von feuchtem Extensivgrünland
VN 137	1.327	Leineniederung bei Salzderhelden Stadt Northheim, Stadt Einbeck	Naturnaher Fluss, Kieseeseen, Hochwasserrückhaltebecken, Naturnahe Stillgewässer, Landröhricht, Ufergehölze, Wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch, Sumpfiger Weiden-Auwald, Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche, Hartholzauwald, Weiden-Auwald, Weiden-Auwald der Flusssufer, (Erlen-)Weiden-Bachuferwald, Flutrasen, Landröhricht, § 30 Biotope, NSG „Leineniederung Salzderhelden, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	VR Biotopverbund LROP 2022 Regionale Zuordnung zu dem Lebensraumkomplex Gewässer und Offenland Übernahme und regionale Erweiterung um ökologisch hochwertige Kerngebiete Gewässer (regional) kg 86 und kg 84 dieses Lebensraumkomplexes sowie potenzielle Erweiterungsflächen für den Lebensraumkomplex im Rahmen des laufenden Kiesabbaus im südwestlichen Bereich VB Wald RROP VR Rohstoffgewinnung Ki1, Ki10, Ki4, Ki5, Ki9 (RROP) sowie VB Rohstoffgewinnung Ki8 (RROP), Kiesabbau führt zu Erweiterung der Wasserflächen und steht im Sinne dieser Festlegung, sh. Steckbriefe als Anlage zu 3.2.2 VR Hochwasserrückhaltebecken mit Schutzzweck vereinbare Festlegung, da naturschutzfachliche Wertigkeit aus unregelmäßig wiederkehrenden Flutungen der Polder resultiert VR Natura 2000 – EU-VSG V08 VR Biotopverbund LROP Kerngebiete Offenland (reg.) NSG BR 130, BR 097, BR 042	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferstrandstreifen an den Gewässern. Sicherung der Grünlandnutzung und Entwicklung von Feuchtgrünland und standortgerechten Gehölzen / Auwald an den Gewässern
VN 138	19	Grünlandgebiet östlich Oldershausen Gemeinde Kalefeld	Mesophiles Grünland, Nasswiese,	Kerngebiet Offenland ko 108 (reg.)	Erhalt von Extensivgrünland und Nasswiesen

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 140	13	Strukturreicher Laubwald um Burgruine Helden- burg Stadt Einbeck	Mesophiler Buchenwald, Kalk- magerrasen, Kulturlandschafts- element (Burg)	VB Wald RROP Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 141	31	Hänge des Dohrenber- ges Stadt Einbeck	Kalkmagerrasen, Mesophiles Grünland, Hecken, Streuobst, Laubgebüsch trockenwarmer Standorte,	VR Wald RROP W202 VB Wald RROP Lage im entfallenen VR Kabeltrassen- korridor Gleichstrom des SuedLink (1. + 2. RROP-Entwurf); planfestgestellte Trasse (VR Leitungstrasse) verläuft au- ßerhalb des VR vorbei (vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begrün- dung) Kerngebiet Halboffenland kh 120 (reg.)	Erhalt von Extensivgrünland und standortge- rechten Gehölzen

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 142	2.752	Mischwald und Grünland- gebiet der Ilmeaue und der Dieße Gfg. Solling, Stadt Morin- gen, Stadt Dassel	Mischwald (Höhenzug), Buchen- wald, Naturnaher Bach, Natur- nahe Stillgewässer, Erlen- Eschenwald der Auen und Quellbereiche, Hartholzauwald, Weiden-Auwald, Erlen-Eschen- Auwald/ -Galeriewald/ -Quell- wald, Naturwald mit quelligen Erlenwäldern (Grasborner Bruch), Quell- und Hangmoore Limker Bruch, Mesophiles Grün- land, Nasswiesen, Flutrasen, Landröhrichte, Sauergras-, Bin- sen- und Staudenried, hohe Bio- top- und Landschaftsbildwertig- keit, § 30 Biotop, NWE 10 Flä- che, LSG Solling „LSG-NOM 16“, Prio. Gewässer zur Umset- zung der WRRL, Kulturland- schaftselemente (Wüstung, Wölbacker)	VR Wald LROP: Vereinbarkeit aufgrund Waldcharakter und vielfältiger Wald- funktionen (Klimaschutzbeitrag, unge- störte Bodenentwicklung) VR Wald RROP W189, W194, W199, W187 (Vereinbarkeit mit Überlagerung Grasborner Bruch gegeben), W264, W265, W266 VB Wald RROP VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 128, 131 VR Biotopverbund LROP Kerngebiet Wald kw 67 (reg.) NSG BR 168	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen und Sicherung der Grün- landnutzung sowie Entwicklung von Feucht- grünland an den Gewässern, naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen Rückbau einzelner Gräben im Naturwald und nördlich zur Entwicklung des Grasborner Bruchs Gräbenverschluss im Nordteil des Limker Bruchs, Moorrenaturierung, Grabenver- schlüsse und Waldumbau im südlichen Part des Limker Bruchs

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 143	1.123	Laubwald und Grünland im Solling Gfg. Solling	Buchenwald, Grünlandkomplex, hohe Biotop- und Landschafts- bildwertigkeit, NWE 10 Fläche, Vogelschutzgebiet V55 Solling, LSG Solling „LSG-NOM 16“, NSG BR 167 „Friedrichshäuser Bruch“, Komplex aus wüchsi- gem Quellmoor und teilentwäs- sertem Hangmoor, Kükenbruch Nord, Hangmoor mit vermute- tem ehemaligem Hochmoorkern, degradiertes mooriges Feucht- wald (Kükenbruch Süd), Hang- moor (Appelhüttenborn-Moor), Kulturlandschaftselemente (Grabhügel)	VR Wald LROP: Im Sinne der Erfüllung vielfältiger Waldfunktionen unabhängig der Bestockung wird die Moorrenaturie- rung auf überlagernder Fläche als ver- einbar bewertet VR Wald RROP W205, W184 VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 130 VR Biotopverbund LROP regionale Zu- ordnung zu Lebensraumkomplex Wald Kerngebiet Wald kw 103 (reg.) NSG BR 167, HA 149	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen extensive Grünlandnutzung, Minimierung der Stoffeinträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung Weiterentwicklung des Quell- und Hangmoor- es durch Grabenrückbau, Schonende Kom- plettentnahme der Fichten außerhalb des Naturwaldes, Waldumbau im Einzugsgebiet hin zu Nutzwäldern mit deutlich geringeren Interzeptionsverlusten in den Wasserein- zugsgebieten zur erfolgreichen Revitalisie- rung des Hangmoores. Rückbau von Gräben und Waldumbau (Ent- fernung Fichten) im Bereich Kükenbruch Nord Rückbau von Gräben, Entwicklung von Bruchwald, Entwicklung von torfmoosrei- chem Wald (Kükenbruch Süd) Graben verfüllen und Wasserstand verbes- sern (Appelhüttenborn-Moor)
VN 144	26	Ilmeaue zwischen Ein- beck und Salzderhelden Stadt Einbeck	Mäßig ausgebauter Bergland- fluss, Prio. Gewässer zur Um- setzung der WRRL	VB Grünland ¹ GV 28 Lage im entfallenen VR Kabeltrassen- korridor Gleichstrom des SuedLink (1. + 2. RROP-Entwurf); planfestgestellte Trasse (VR Leitungstrasse) verläuft au- ßerhalb des VR vorbei (vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begrün- dung) VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 128 VR Biotopverbund LROP regionale Zu- ordnung Kerngebiete Offenland- und Gewässerverbund	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen und Sicherung der Grün- landnutzung sowie Entwicklung von Feucht- grünland an den Gewässern.

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 145	31	Grünland am Spüligbach westlich Mackensen Stadt Dassel	Mesophiles Grünland, Naturna- her Bach, Erlen-Eschen-Galerie- wald, Feldgehölz, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL, hist. Kulturlandschaft	VB Wald RROP Kerngebiet Halboffenland kh 60 (reg.)	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen an den Gewässern. Siche- rung der Grünlandnutzung und Entwicklung von Feuchtgrünland und standortgerechten Gehölzen / Auwald an den Gewässern
VN 146	107	Wald-Grünland-Komplex östlich Einbeck Stadt Einbeck	Laubgebüsche, Typischer Kalk- magerrasen, Mageres Mesophi- les Grünland kalkreicher Stand- orte, NSG „Altendorfer Berg“, hist. Kulturlandschaft	VB Wald RROP Lage im entfallenen VR Kabeltrassen- korridor Gleichstrom des SuedLink (1. + 2. RROP-Entwurf); planfestgestellte Trasse (VR Leitungstrasse) verläuft au- ßerhalb des VR vorbei (vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begrün- dung) VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 129 VR Biotopverbund LROP regionale Zu- ordnung zum Wald- und Offenlandver- bund NSG BR 068	Erhalt von Extensivgrünland und standortge- rechten Gehölzen
VN 148	73	Strukturreiches Grün- landgebiet nordwestlich Mackensen Stadt Dassel	Mageres Mesophiles Grünland kalkreicher Standorte, Kalkma- gerrasen, Mesophiles Weißdorn- /Schlehengebüsch, Einzelge- hölze, Hecken, Feldgehölze, , NSG „Holzberg, Denkiehäuser Wald, Heukenberg“, hist. Kultur- landschaft	VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 126 VR Biotopverbund LROP regionale Zu- ordnung zum Wald- und Offenlandver- bund NSG BR 150	Erhalt von Extensivgrünland und standortge- rechten Gehölzen
VN 150	8	Grünland nördlich Oppen- hausen Stadt Einbeck	Feucht- und Nassgrünland, § 30 Biotop	VB Grünland ¹ GV 24 Trittstein Offenlandverbund (reg.)	Erhalt von Feucht- und Nassgrünland

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 157	4	Gipskarstlandschaft westlich Portenhagen Stadt Dassel	Natürlicher Erdfall, Dolinen, Doli- nenseen, Teiche (naturnahe Seen/Stillgewässer), Sauergras- , Binsen-, Staudenriede, Land- röhrichte	Trittsteine Wald-, Offenland- und Ge- wässerverbund (reg.)	Sicherung und Entwicklung naturnaher Still- gewässer mit strukturreichen Ufererzonen
VN 158	1.194	„Die Hube“ Waldgebiet nördlich und östlich der Stadt Einbeck Stadt Einbeck	Kerngebiete Wald des Bio- topverbundes, NWE 10 Fläche, hohe Biotop- und Landschafts- bildwertigkeiten, LSG „Hube, Greener Wald und Luhberg“, aufgelassene Steinbrüche, Orchideen-Kalk-Buchenwald, Kalktrockenrasen, Waldmeister- Buchenwald, Jagdhabitat des Großen Mausohrs, zahlreiche Horststandorte, historische Kul- turlandschaftselemente (Hohl- wege, Wölbäcker, Grenzwälle etc.)	VR Wald LROP VR Wald RROP W232, W212, W215, W218, W225, W223, W230, W217 Lage im entfallenen VR Kabeltrassen- korridor Gleichstrom des SuedLink (1. + 2. RROP-Entwurf); planfestgestellte Trasse (VR Leitungstrasse) verläuft au- ßerhalb des VR vorbei (vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begrün- dung) VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 169 VR Biotopverbund LROP regionale Zu- ordnung zu Lebensraumkomplex Wald Kerngebiet Wald kw 73, kw 5 (reg.)	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand, Steuerung der Erholungsnut- zung
VN 160	13	Gehölzbestand am süd- westlichen Rand von Bad Gandersheim Stadt Bad Gandersheim	Mesophiles Weißdorn-/Schle- hengebüsch, § 30 Biotop		Erhalt standortgerechter Gehölze
VN 161	18	Mischwald zwischen Seboldshausen und Dannhausen Stadt Bad Gandersheim	Mischwald	VR Wald RROP W239 Kerngebiete Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 162	38	Strukturreiches Grün- landgebiet nördlich der Gande am Nordrand von Bad Gandersheim Stadt Bad Gandersheim	Mesophiles Grünland, Extensiv- grünland, Streuobstbestand, hohe Biotop- und Landschafts- bildwertigkeit, LSG Südhang des Clusberges „LSG-NOM 8“	Kerngebiet Offenland Entwicklung ko 32 und Trittsteine Waldverbund (reg.) VB Wald RROP	Erhalt von Extensivgrünland und Entwicklung eines halboffenen Charakters

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 163	109	Laubwald nordöstlich der Eterna am Nordostrand von Bad Gandersheim Stadt Bad Gandersheim	Waldmeister- und Hainbuchen- wälder, Mesophiler Buchenwald, Mesophiler Kalkbuchenwald	VR Wald LROP VR Wald RROP W243, W247 Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen
VN 167	5	Grünland nördlich Bad Gandersheim Stadt Bad Gandersheim	Trockenes Extensivgrünland Kalksteinbruch, Feldgehölze, Sonstiges Feuchtgebüsch, Na- turnahe Stillgewässer, Landröh- richte,	Kerngebiet Offenland (reg.)	Erhalt von Extensivgrünland und standortge- rechten Gehölzen, Erhalt und Entwicklung naturnaher Stillgewässer und ihre Uferzonen
VN 168	13	„Landschaftspark Gande“ im Nordosten von Bad Gandersheim Stadt Bad Gandersheim	Naturnaher Fluss, Naturnahe Stillgewässer, Schilf-Landröh- richt, Schlankseggenried, Pest- wurzelfluren, Schilfröhrichte, Au- wälder, § 30 Biotop, hohe Bio- top- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Koppelwiese „LSG- NOM 14“, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	VR Wald LROP Kerngebiet Gewässer kg 31 (reg.)	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferandstreifen und Sicherung und Entwick- lung der gehölzfreien Feuchtbio- tope und Au- wälder an den Gewässern.
VN 170	410	Laubwald westlich Erz- hausen Stadt Einbeck	Mesophiler Kalkbuchenwald, Natürliche Kalkfelsflur, § 30 Bio- tope, NSG „Selterklippen“	VR Wald RROP W253, W254 VB Wald RROP Lage im entfallenen VR Kabeltrassen- korridor Gleichstrom des SuedLink (1. + 2. RROP-Entwurf); planfestgestellte Trasse (VR Leitungstrasse) verläuft au- ßerhalb des VR vorbei (vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begrün- dung) VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 169 VR Biotopverbund LROP regionale Zu- ordnung Waldverbund Kerngebiete NSG BR 137	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 173	11	Strukturreiches Grün- landgebiet westlich Geh- renrode Stadt Bad Gandersheim	Mesophiles Grünland, Ödland, Mesophiles Gebüsch,	Kerngebiet Offenland ko 25 (reg.)	Erhalt von Extensivgrünland
VN 175	56	Laubwald an der Köb- beke südwestlich Trögen Stadt Hardeggen	Mesophiler Buchenwald, hohe Biotop- und Landschaftsbildwer- tigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Wald RROP W70 Trittsteine Waldverbund (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 176	284	Laubwald mit Bergsee westlich Delliehausen Stadt Uslar	Laubwald / Mischwald, Naturna- hes Stillgewässer, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“, tlw. hist. Kulturlandschaft	VR Wald LROP VR Wald RROP W102, W78, W82 VR Biotopverbund LROP regionale Zu- ordnung Waldverbund Kerngebiet Wald kw 144, kw 142, kw 145 (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 177	522	Laubwaldnordöstlich Ma- ckensen Stadt Dassel	Mesophiler Kalkbuchenwald, Geophytenreicher Bärlauch-Bu- chenwald, § 30 Biotope, NWE 10 Fläche, Kulturlandschaftsele- mente (Altäcker, Wüstung, Burg, Befestigung)	VR Wald LROP VR Wald RROP W214, W210, W231 VB Wald RROP VR Natura 2000 – EU-VSG V68 VR Biotopverbund LROP regionale Zu- ordnung Waldverbund (reg.) Kerngebiet Wald kw 8, kw 71 (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 178	432	Laubwaldgebiet „Burg- berg“ nördlich Hilwerts- hausen, südöstlich Das- sel Stadt Dassel	Buchenwald trockenwarmer Kalkstandorte, Mesophiler Bu- chenwald, Edellaub-/Mischwald, § 30 Biotope, NWE 10 Fläche	VR Wald LROP VR Wald RROP W192, W190, W197, W199, W195, W194 VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 128 VR Biotopverbund LROP Kerngebiet Wald kw 9 kw 10 (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 179	101	Mischwald mit Quellen an der Ahle im Solling Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), Natur- naher Bach, Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche/Er- len-Eschen-Auwald, Hartholzau- wald, Weiden-Auwald, Sicker- und Rieselquellen, Mesophiles Grünland feuchter Standorte, Nasswiesen, Sauergras-, Bin- sen- und Staudenried, NWE 10 Fläche, hohe Biotop- und Land- schaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“, NSG „Ahlewiesen“, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL, tlw. hist. Kulturlandschaft	VR Wald LROP VR Wald RROP W141, W120, W137 VR Biotopverbund LROP regionale Zu- ordnung Waldverbund NSG BR 108	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrand- streifen mit Auwald und Sicherung der Grün- landnutzung sowie Entwicklung von Feucht- grünland an dem Gewässer, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 180	36	Rhumeaue in Northeim Stadt Northeim	Naturnaher Bach, Naturnaher Auwald, Erlen-Bruchwald, Bir- ken-Kiefern-Bruchwald, Erlen- Eschenwald der Auen und Quellbereiche, Hartholzauwald, Weiden-Auwald, Mesophiles Grünland, § 30 Biotope, hohe Biotop- und Landschaftsbildwer- tigkeit, LSG Westerhöfer Berg- land-Langfast „LSG-NOM 15“, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	VB Wald RROP Kerngebiet Gewässer (reg.)	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen mit Auwald und Sicherung der Grünlandnutzung sowie Entwicklung von Feuchtgrünland an dem Gewässer.
VN 181	37	Grünlandgebiet am Gil- lersheimer Bach nord- westlich Gillersheim Gemeinde Katlenburg- Lindau	Naturnaher Bach, Graben, Nasswiesen, Mesophiles Grün- land, Ödland, LSG Westerhöfer Bergland-Langfast „LSG- NOM 15“, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	Kerngebiet Offenland Entwicklung ko 99 (reg.)	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen und Sicherung der Grün- landnutzung sowie Entwicklung von Feucht- und Nassgrünland an dem Gewässer.

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 182	78	Grünlandgebiet westlich der Dieße südlich Lauen- berg Stadt Dassel	Mesophiles Grünland, hohe Bio- top- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Solling „LSG-NOM 16“, Kulturlandschaftselemente (Wölbäckerfeld, Terrassenäcker)	VR Wald LROP Kerngebiet Halboffenland kh 66 (reg.)	Erhalt von Extensivgrünland
VN 184	34	Gehölzreiches Grünland- gebiet an der Dieße westlich Fredelsloh Stadt Moringen	Intensivgrünland, Laubwald- Jungbestand, Junger Streuobst- bestand, Kopfbaum-Bestand, Feldhecken, LSG Solling „LSG- NOM 16“, hist. Kulturlandschaft	VR Wald RROP W173 VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 399 VR Biotopverbund LROP regionale Zu- ordnung Wald- und Offenlandverbund Kerngebiete Halboffenland kh 131 (reg.) NSG BR 169	Erhalt von Extensivgrünland und standortge- rechten Gehölzen, Entwicklung von standort- heimischen Gehölzen
VN 185	117	Laubwald östlich der Dieße nordwestlich Fre- delsloh Stadt Dassel	Eichenmischwald, Buchenwald, hohe Biotop- und Landschafts- bildwertigkeit, NWE 10 Fläche, LSG Solling „LSG-NOM 16“ Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	VR Wald RROP W173 VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 399 VR Biotopverbund LROP regionale Zu- ordnung Waldverbund Kerngebiet Wald (reg.) NSG BR 169	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 186	19	Grünland-Gehölz-Kom- plex westlich Nienhagen Stadt Moringen	Gebüsch trockenwarmer Stand- orte, Mesophiles Grünland, Kalkmagerrasen, LSG Weper, Gladeberg und Aschenburg „LSG-NOM 20“, hist. Kulturland- schaft	VB Wald RROP VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 132 Kerngebiet Halboffenland kh 128 (reg.)	Erhalt von Extensivgrünland und standortge- rechten Gehölzen
VN 187	88	Grünland am Dellgraben südlich Fredelsloh Stadt Moringen	Naturnaher Bach, Naturnahe Stillgewässer, Nasswiesen, In- tensivgrünland, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL, hist. Kulturlandschaft	Kerngebiet Halboffenland Entwicklung kh 76 (reg.)	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen und Sicherung der Grün- landnutzung sowie Entwicklung von Feucht- grünland an den Gewässern.
VN 188	41	Bergkuppe mit halboffen- er Vegetationsstruktur und Wald östlich Trögen Stadt Moringen, Stadt Hardeggen	Mischwald, Mesophiler Buchen- wald, Kalkmagerrasen, Meso- philes Grünland, § 30 Biotope, hist. Kulturlandschaft (Land- wehr, Grabhügel)	VR Wald RROP W100 VB Wald RROP VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 132 VR Biotopverbund LROP Kerngebiete Wald und Halboffenland kw 104, kh 33 (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen. Erhalt von Extensivgrünland, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 189	79	Laubwald und Niederung der Espolde Stadt Hardeggen	Strukturreicher Laubwald, Natur- naher Bach, Naturnahe Stillge- wässer, Landröhrichte, Verlan- dungsbereich, Erlen-Eschen-Au- wald, hohe Biotop- und Land- schaftsbildwertigkeit, NWE 10 Fläche, LSG Solling „LSG-NOM 16“, Prio. Gewässer zur Umset- zung der WRRL, Kulturland- schaftselement Motte (Turmhü- gelburg)	VR Wald LROP VR Wald RROP W183, W58, W69 VB Wald RROP VR Hochwasserrückhaltebecken, be- stehende, extensive Nutzung ist in ak- tueller Form mit Zweckbestimmung ver- einbar	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferand- streifen, Auwald und Sicherung der Grün- landnutzung sowie Feuchtbiopte an den Gewässern, Entwicklung von standortheimi- schen Gehölzen
VN 190	516	Laubwald und Grünland im Bereich des Höhen- zugs Weper westlich Mo- ringen Stadt Hardeggen	Mageres Mesophiles Grünland kalkreicher Standorte, Sonstiges Mesophiles Grünland, Kalkma- gerrasen, Mesophiles Weißdorn- /Schlehengebüsch, Laubge- büsch, trockenwarmer Kalk- standorte, Eichen-Hainbuchen- Mischwald, Mesophiler Kalkbu- chenwald, Edellaub-/Mischwald, hohe Biotop- und Landschafts- bildwertigkeit, NWE 10 Fläche, LSG Weper, Gladeberg und Aschenburg „LSG-NOM 20“, NSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“, hist. Kulturland- schaft	VR Wald RROP W166, W144, W128, W100, W106 VB Wald RROP VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 132 VR Biotopverbund LROP Kerngebiete Wald und Halboffenland (reg.) NSG BR 054	Erhalt von Extensivgrünland, naturnahe Waldbewirtschaftung, Entwicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 191	234	Laubwald an der Kob- beke südöstlich Del- liehausen Stadt Hardeggen	Buchenwald, NWE 10 Fläche, hohe Biotop- und Landschafts- bildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“,	VR Grünland ¹ G 12 im unbewaldeten Bereich VR Wald LROP VR Wald RROP W95 VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 403 VR Biotopverbund LROP Kerngebiet Wald (reg.) NSG BR 171	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 192	342	Laubwald westlich Hardeggen Stadt Hardeggen	Naturnaher Buchenwald, NWE 10 Fläche, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“, Kultur- landschaftselement (Wegespur)	VR Wald LROP VR Wald RROP W56, W59, W95, W55, W67, W41 VR Biotopverbund LROP Kerngebiete Offenland und Wald kw 13, ko 114 (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 193	173	Laubwald zwischen El- lierode und Gladebeck Stadt Hardeggen	Mesophiler Buchenwald, hohe Biotop- und Landschaftsbildwer- tigkeit, LSG Gladeberg „LSG- NOM 18“	VR Wald LROP VR Wald RROP W22, W15 Kerngebiet Wald kw 106 (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 194	9	Mischwald nordöstlich Verliehausen Stadt Uslar	Mischwald, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Biotopverbund LROP regionale Zu- ordnung zum Lebensraumkomplex Wald	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 195	67	Niederung der Ahle nord- westlich Schönhagen Gfg. Solling, Stadt Uslar	Mesophiles Grünland, Nasswie- sen, Flutrasen, Rohrglanz-Land- röhricht, Feuchte Staudenfluren, § 30 Biotope, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“, NSG „Ahlewiesen“, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL, hist. Kulturlandschaft	Kerngebiete Offenland und Gewässer (reg.) NSG BR 108	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen und Sicherung der Grün- landnutzung sowie Entwicklung von Feucht- biotopen an dem Gewässer.
VN 196	54	Grünlandgebiet am Rei- herbach bei Winnefeld Gfg. Solling	Mesophiles Grünland, hohe Bio- top- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Solling „LSG-NOM 16“, hist. Kulturlandschaft	VR Wald LROP VR Wald RROP W111 VR Biotopverbund LROP Kerngebiete Offenland ko 20 (reg.)	Erhalt von Extensivgrünland
VN 197	43	Strukturreiches Offen- landgebiet am Breiten Busch südöstlich Boden- felde Flecken Bodenfelde	Gehölze, Mesophiles Grünland, hohe Biotop- und Landschafts- bildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	Kerngebiet Offenland ko 50 (reg.)	Erhalt von Extensivgrünland

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 198	63	Dohrbachtal bei Offensen Stadt Uslar	Naturnahes und strukturreiches Bachtal, Binsen- und Simsen- ried, Mesophiles Grünland, Feld- gehölze, hohe Biotop- und Land- schaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VB Wald RROP Kerngebiet Offenland ko 79 (reg.)	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen und Sicherung der Grün- landnutzung / standortgerechten Gehölzen sowie Entwicklung von Feuchtbiotopen
VN 199	18	Schöttelbachtal südlich Lichtenborn Stadt Hardeggen	Grünlandtälchen mit mageren und feuchten Grünlandberei- chen, Mesophiles Grünland, Na- turnahe Bachabschnitte mit Au- wald, Hecken, LSG Solling „LSG-NOM 16“, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	VR Wald LROP 2022 VB Wald RROP Elemente des Offenland- und Waldver- bundes (reg.) Dient der Konkretisierung des VR Bio- topverbund LROP 2022 (I) VR Hauptverkehrsstraße LROP 2022, Verlegung der B 241 ist in diesem Ab- schnitt abgeschlossen (Bollertsmühle Volpriehausen – Bollensen; VR Haupt- verkehrsstraße RROP maßstabskon- kretisiert); es entsteht keine Beeinträch- tigung des VR durch die neue Trasse	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen und Sicherung der Grün- landnutzung, der Auwaldbestände sowie die Entwicklung von Feuchtgrünland an den Ge- wässern.
VN 203	373	Mischwald nordöstlich Delliehausen Stadt Moringen, Stadt Hardeggen	Mischwald (Höhenzug), hohe Bi- otop- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Solling „LSG-NOM 16“, Kulturlandschaftselement (Wüstung)	VR Wald LROP VR Wald RROP W110, W95, W187 VR Biotopverbund LROP regionale Zu- ordnung des Waldverbundes Kerngebiet Wald (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 204	44	Mischwald nordwestlich Delliehausen Stadt Moringen	Mischwald (Höhenzug), hohe Bi- otop- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Solling „LSG-NOM 16“, hist. Kulturlandschaft, Kul- turlandschaftselement (Glas- hütte)	VR Wald LROP VR Wald RROP W187 VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 131 VR Biotopverbund LROP regionale Zu- ordnung Waldverbund NSG BR 168	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 205	91	Quellgebiet oberes Reh- bachtal nördlich Del- liehausen Stadt Uslar	Quellgebiet (Sicker- und Riesel- quellen), Offenlandschaft, Meso- philes Grünland, Nasswiesen, Hecken und Gebüsche, alte Teichanlagen, § 30 Biotop, hohe Biotop- und Landschafts- bildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL, hist. Kulturlandschaft, Kulturland- schaftselement (Wüstung)	VR Wald LROP Kerngebiet Offenland ko 27 (reg.)	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen und Sicherung der Grün- landnutzung sowie Entwicklung von Feucht- und Nassgrünland an den Gewässern.
VN 206	59	Strukturreiches Gebiet der Helle im Hellental Stadt Dassel	Naturnaher Bach, Mesophiles Grünland kalkarmer und mäßig feuchter Standorte, Nasswiesen, NSG „Moore und Wälder im Hochsolling, Hellental“	VR Wald RROP W205 VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 130 VR Biotopverbund LROP regionale Zu- ordnung Halboffenlandverbund NSG HA 149	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen und Sicherung der Grün- landnutzung sowie Entwicklung von Feucht- und Nassgrünland an dem Gewässer.
VN 207	251	Niederung des Spüligba- ches mit strukturreichem Offenland am Bierberg und vorderen Amtsberg nordöstlich Dassel Stadt Dassel	Naturnaher Bach, Erlen-Eschen- wald der Auen und Quellberei- che, Hartholzauwald, Weiden- Auwald, Kalkmagerrasen, Meso- philes Grünland, Hecken, Ge- hölze, Steinbrüche, Orchideen- reiche sekundäre Hainbuchen- wälder, hist. Kulturlandschaft	Kerngebiet Halboffenland Entwicklung kh 58, kh 39 und Kerngebiet Offenland ko 45 (reg.) VB Grünland ¹ GV 8 VB Wald RROP	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen mit Auwald und Sicherung der Grünlandnutzung sowie Entwicklung von Feuchtgrünland und standortgerechtem Ge- hölzsaum an dem Gewässer.
VN 208	332	Wald-Grünland-Komplex am Wendeberg westlich Lüthorst Stadt Dassel	Mesophiler Kalkbuchenwald, Mesophiles Grünland, alte Hute- waldstrukturen, Sukzessions- und Offenlandschaft auf Kalk, Karst und Offenlandgebiet mit Dolinen, Hecken und Feldge- hölze, Kulturlandschaftselement (Stollen)	VR Wald RROP W240, W237, W234, W224, W231 VR Natura 2000 – EU-VSG V68 VR Biotopverbund LROP regionale Zu- ordnung Waldverbund	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutz- zweck (Begründung)	Gegenstand der Ausweisungen und Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Über- lagerungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele
VN 212	54	Strukturreiches Grünland östlich Denkershausen Stadt Northeim	Mesophiles Grünland, Hecken, Feldgehölze, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Westerhöfer Bergland-Langfast „LSG-NOM 15“	Kerngebiet Halboffenland kh 111 (reg.)	Erhalt von Extensivgrünland und standortge- rechten Gehölzen
VN 213	78	Grünland nördlich der Rhume nordöstlich Nort- heim Stadt Northeim	Mesophiles Grünland, Kalkma- gerrasen, Mittelalter Streuobst- bestand, Gebüsch trockenwar- mer Standorte, § 30 Biotop, LSG Westerhöfer Bergland-Langfast „LSG-NOM 15“	Kerngebiet Halboffenland und Halbof- fenland Entwicklung kh 57, kh 125 (reg.) VB Wald RROP	Erhalt von Extensivgrünland und Pflege der Streuobstwiesen
VN 214	59	Wald-Grünland-Komplex östlich Hilwartshausen Stadt Dassel	Mesophiler Kalkbuchenwald, Ei- chen-Hainbuchen-Mischwald, Mittelalter Streuobstbestand, Feldgehölze, Gebüsch trocken- warmer Standorte, Mesophiles Grünland, hist. Kulturlandschaft	VR Wald LROP VR Wald RROP W186, W188 Kerngebiet Halboffenland kh 59 (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 216	74	Mischwald am Kreuz- busch östlich Schönha- gen Gfg. Solling	Mischwald (Höhenzug), hohe Bi- otop- und Landschaftsbildwertig- keit, LSG Solling „LSG-NOM 16“ mit kleinräumigem Grünlandbe- reich und Wasserfläche	VR Wald RROP W113 Kerngebiet Wald (reg.)	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen, Erhalt des Offenlandbereichs
VN 217	38	Laubwald am Strothberg nordöstlich Kammerborn Gfg. Solling	Mesophiler Buchenwald, Meso- philes Grünland, Naturnaher Bach, Sicker- oder Rieselquelle, hohe Biotop- und Landschafts- bildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	VR Wald LROP VR Wald RROP W93 Kerngebiet Wald (reg.) regionale Zuord- nung Waldverbund	naturnahe Waldbewirtschaftung, Belassen von Alt- und Totholz, Habitatbäumen, Ent- wicklung von standortheimischen Gehölzen
VN 218	78	Grünlandgebiet der Es- polde bei Hevensen Stadt Hardegsen	Naturnaher Bach, Erlen-Eschen- Wald der Auen und Quellberei- che, Erlen-Eschen-Auwald schmaler Bachtäler, Weiden-Au- wald (Weichholzaue), (Erlen-)Weiden-Bachuferwald, Meso- philes Grünland, Intensivgrün- land	VB Grünland ¹ GV 15 Kerngebiet Offenland Entwicklung ko 126 (reg.)	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen, standortgerechten Gehöl- zen, Auwald und Sicherung der Grünlandnut- zung sowie Entwicklung von Feuchtgrünland an dem Gewässer.

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Tab. 3.1.2-14: Begründung der Vorranggebiete Natur und Landschaft (Linie)

Nr.	Länge (in m)	Gemeinde	Schutzgegenstand/ Schutz- zweck (Begründung)	Belastungen / Pot. Beeinträchtigungen
VN L 1	1.508	Stadt Northeim	Nebenarm der Leine	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 2	846	Stadt Moringen	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat, § 30 BNatSchG	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 3	621	Stadt Moringen	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat, § 30 BNatSchG	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 4	1.220	Stadt Moringen	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat, § 30 BNatSchG	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 5	2.773	Gemeinde Kallefeld	Naturnaher Bach (Nebenarm des Düderoder Bachs) § 30 BNatSchG	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 6	873	Gemeinde Kallefeld	Naturnaher Bach (Nebenarm des Düderoder Bachs), § 30 BNatSchG	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 7	927	Stadt Einbeck	Naturnaher Bach (Nebenarm der Leine), § 30 BNatSchG	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 8	1.312	Stadt Uslar	WRRRL-Prioritätsgewässer, Ahle	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 9	738	Stadt Uslar	Naturnaher Bach, § 30 BNatSchG	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 10	3.055	Flecken Nörten-Hardenberg	Naturnaher Bach, § 30 BNatSchG	Verlauf durch Siedlung, Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 11	1.147	Stadt Uslar	Naturnaher Bach, § 30 BNatSchG, Wöseke	Unterführung B241 (aktuell), Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 12	1.662	Stadt Einbeck	Naturnaher Bach (Beke) mit Weidenauwald, § 30 BNatSchG	Verlauf durch Siedlung, Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Unterführung der B3 / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 13	2.590	Stadt Northeim	Naturnaher Bach (Bölle) mit Weidenauwald und Erlen-Eschen-Auwald, § 30 BNatSchG	Verlauf durch Siedlung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Länge (in m)	Gemeinde	Schutzgegenstand/ Schutz- zweck (Begründung)	Belastungen / Pot. Beeinträchtigungen
VN L 15	1.106	Gemeinde Kat- lenburg-Lindau	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat, § 30 BNatSchG	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angel- nutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 16	584	Stadt Hardeggen	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat, § 30 BNatSchG	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angel- nutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 17	1.095	Gfg. Solling	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (Hülsebach), § 30 BNatSchG	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angel- nutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 18	5.039	Gfg. Solling, Stadt Dassel	WRRL-Prioritätsgewässer, Ilme	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angel- nutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 19	978	Stadt Dassel	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat, Nebengewässer des Riepen- bachs, § 30 BNatSchG	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angel- nutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 20	1.245	Stadt Dassel	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (Lummerge), Erlen-Eschen-Au- wald schmaler Bachtäler, § 30 BNatSchG	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angel- nutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 21	2.058	Gfg. Solling	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (Wolfsbach), zeitweise trocken fallend, Feuchtgebüsch nährstoff- armer Standorte, § 30 BNatSchG	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angel- nutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 22	565	Stadt Dassel	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat (Ab- becker Bach), Erlen-Eschen-Au- wald schmaler Bachtäler	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angel- nutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 23	470	Flecken Nör- ten-Harden- berg	WRRL-Prioritätsgewässer, Leine	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung /Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbau- ten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung beglei- tender Ufergehölze
VN L 24	1.420	Stadt Uslar	WRRL-Prioritätsgewässer, Ahle, Kerngebiet Gewässer Biotopver- bund	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbau- ten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung beglei- tender Ufergehölze
VN L 26	3.649	Gemeinde Ka- lefeld	WRRL-Prioritätsgewässer, Aue, Kerngebiet Gewässer Biotopver- bund	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Gewässerausbau und -unterhaltung / Querbau- ten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung beglei- tender Ufergehölze

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Länge (in m)	Gemeinde	Schutzgegenstand/ Schutz- zweck (Begründung)	Belastungen / Pot. Beeinträchtigungen
VN L 27	2.141	Gemeinde Kat- lenburg-Lindau	WRRL-Prioritätsgewässer, Rhume, Kerngebiet Gewässer Biotopverbund	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbau- ten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung beglei- tender Ufergehölze
VN L 28	4.402	Gemeinde Kat- lenburg- Lindau, Stadt Northeim	WRRL-Prioritätsgewässer, Rhume und Söse, Kerngebiet Gewässer Biotopverbund	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung /Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbau- ten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung beglei- tender Ufergehölze
VN L 29	728	Stadt Northeim	WRRL-Prioritätsgewässer, Rhume, Kerngebiet Gewässer Biotopverbund	Unterführung von zwei Bahntrassen, siedlungsnah / Gewässerausbau und -unterhaltung, Quer- bauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung be- gleitender Ufergehölze
VN L 30	800	Stadt Northeim	WRRL-Prioritätsgewässer, Rhume, Kerngebiet Gewässer Biotopverbund	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbau- ten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung beglei- tender Ufergehölze
VN L 31	3.103	Stadt Northeim	WRRL-Prioritätsgewässer, Leine, Kerngebiet Gewässer Biotopver- bund	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung /Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbau- ten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung beglei- tender Ufergehölze
VN L 32	532	Stadt Northeim	WRRL-Prioritätsgewässer, Leine, Kerngebiet Gewässer Biotopver- bund	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung /Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbau- ten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung beglei- tender Ufergehölze
VN L 33	7.133	Stadt Nort- heim, Stadt Moringen	WRRL-Prioritätsgewässer, Bölle, Kerngebiet Gewässer Biotopver- bund	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbau- ten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung beglei- tender Ufergehölze
VN L 34	1.067	Stadt Moringen	WRRL-Prioritätsgewässer, Bölle, Kerngebiet Gewässer Biotopver- bund	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung /Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbau- ten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung beglei- tender Ufergehölze
VN L 35	1.076	Stadt Moringen	WRRL-Prioritätsgewässer, Dieße und angrenzende Fischteiche, Kerngebiet Gewässer Biotopver- bund	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbau- ten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung beglei- tender Ufergehölze
VN L 36	2.455	Stadt Uslar	WRRL-Prioritätsgewässer, Reh- bach I, Kerngebiet Gewässer Bi- otopverbund	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Verlauf durch Siedlung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässe- rung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 37	4.320	Stadt Uslar	WRRL-Prioritätsgewässer, Reh- bach I, Kerngebiet Gewässer Bi- otopverbund	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Verlauf durch Siedlung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässe- rung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 38	1.681	Stadt Uslar	Kerngebiet Gewässer, Beeke, Kerngebiet Gewässer Biotopver- bund	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angel- nutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Länge (in m)	Gemeinde	Schutzgegenstand/ Schutzzweck (Begründung)	Belastungen / Pot. Beeinträchtigungen
VN L 39	4.307	Stadt Hardegsen	Schöttelbach, Kerngebiet Gewässer Biotopverbund	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Verlauf durch Siedlung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 40	1.865	Flecken Bodenfelde	WRRL-Prioritätsgewässer, Reierbach I, Kerngebiet Gewässer Biotopverbund	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 41	633	Gfg. Solling	Hülsebach, Kerngebiet Gewässer Biotopverbund	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 42	1.648	Stadt Einbeck	Nebenarm der Leine, mäßig ausgebaut bis naturnah, Kerngebiet Gewässer Biotopverbund	Unterführung der B 64, Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 43	8.555	Stadt Uslar	WRRL-Prioritätsgewässer, Ahle, Kerngebiet Gewässer Biotopverbund	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Verlauf durch Siedlung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 45	2.993	Flecken Bodenfelde	WRRL-Prioritätsgewässer, Reierbach I, Kerngebiet Gewässer Biotopverbund	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Verlauf durch Siedlung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 46	1.242	Gfg. Solling	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat, §30 BNatSchG, Kerngebiet Gewässer Biotopverbund	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 47	1.392	Flecken Nörten-Hardenberg	WRRL-Prioritätsgewässer, Leine, Kerngebiet Gewässer Biotopverbund	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 48	1.736	Flecken Nörten-Hardenberg	WRRL-Prioritätsgewässer, Leine, Kerngebiet Gewässer Biotopverbund	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 49	2.413	Flecken Nörten-Hardenberg	WRRL-Prioritätsgewässer, Leine, Kerngebiet Gewässer Biotopverbund	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 50	2.655	Stadt Dassel	WRRL-Prioritätsgewässer, Bever und Nebengewässer, Kerngebiet Gewässer Biotopverbund	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 56	10.199	Stadt Dassel	WRRL-Prioritätsgewässer, Bever, Kerngebiet Gewässer Biotopverbund	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Verlauf durch Siedlung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Länge (in m)	Gemeinde	Schutzgegenstand/ Schutz- zweck (Begründung)	Belastungen / Pot. Beeinträchtigungen
VN L 57	2.714	Gfg. Solling	Erlen-Eschen-Auwald schmaler Bachtäler, Naturnahe nährstoffreiche und nährstoffarme Stauteiche, Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (Rotes Wasser), § 30 BNatSchG	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 58	4.225	Stadt Einbeck	WRRL-Gewässernetz, Stroiter Bach	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Unterführung Bahntrasse / B64 / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 59	3.233	Flecken Nörten-Hardenberg	WRRL-Gewässernetz, Rodebach	Unterführung Bahntrasse / B3, Verlauf durch Siedlung/Industrie / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 60	2.362	Gemeinde Kallfeld	WRRL-Gewässernetz, Ebolds- hauser Bach	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 61	3.272	Flecken Nörten-Hardenberg	WRRL-Gewässernetz, Weende	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 63	2.092	Stadt Northeim	WRRL-Gewässernetz, Stöckheimer Bach	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Verlauf durch Siedlung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 64	7.876	Stadt Einbeck	WRRL-Gewässernetz, Krummes Wasser	Verlauf durch Siedlung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 65	4.714	Flecken Nörten-Hardenberg	WRRL-Gewässernetz, Harste	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 66	6.109	Stadt Einbeck	WRRL-Gewässernetz, Wambach	Verlauf durch Siedlung, Unterführung Bahntrasse / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 67	8.310	Stadt Bad Gandersheim	WRRL-Gewässernetz, Gande	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 68	4.852	Stadt Einbeck	WRRL-Gewässernetz, Krummes Wasser mit Hillebach	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Unterführung B64, Verlauf durch Siedlung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Länge (in m)	Gemeinde	Schutzgegenstand/ Schutz- zweck (Begründung)	Belastungen / Pot. Beeinträchtigungen
VN L 69	3.902	Stadt Northeim	WRRL-Gewässernetz, Uhbach (Düne)	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Verlauf durch Siedlung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 70	6.103	Flecken Nörten-Hardenberg	WRRL-Gewässernetz, Ummelbach	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 71	7.297	Stadt Einbeck	WRRL-Gewässernetz, Rebbe	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Verlauf durch Siedlung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 72	9.879	Stadt Northeim, Stadt Moringen	WRRL-Gewässernetz, Moore	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Verlauf durch Siedlung, Unterführung A7, B241 / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 73	4.936	Stadt Bad Gandersheim	WRRL-Gewässernetz, Eterna	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Unterführung Bahntrasse, Verlauf durch Siedlung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 77	2.841	Flecken Boddenfelde	WRRL-Gewässernetz, Hilkenbach	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 78	10.772	Gemeinde Kallfeld, Stadt Einbeck	WRRL-Gewässernetz, Aue	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Unterführung Bahntrasse, B445, Verlauf durch Siedlung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 82	3.496	Stadt Einbeck	WRRL-Gewässernetz, Rotte	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Unterführung B3 / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 89	12.689	Flecken Boddenfelde	WRRL-Prioritätsgewässer, Weser	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Einleitungen in das Gewässer, Beseitigung begleitender Ufergehölze; die bestimmungsgemäße Nutzung und Unterhaltung der Weser als Bundeswasserstraße und Vorranggebiet Schifffahrt ist hierbei zu berücksichtigen.
VN L 90	979	Flecken Boddenfelde	WRRL-Gewässernetz, Hilkenbach	Verlauf durch Siedlung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 91	1.629	Stadt Northeim	WRRL-Gewässernetz, Hammenstedter Bach	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Verlauf durch Siedlung, Unterführung Bahntrasse und B241 / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 94	586	Stadt Bad Gandersheim	WRRL-Gewässernetz, Aue	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Unterführung L489 / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Länge (in m)	Gemeinde	Schutzgegenstand/ Schutz- zweck (Begründung)	Belastungen / Pot. Beeinträchtigungen
VN L 95	4.824	Stadt Bad Gandersheim	WRRL-Gewässernetz, Gande	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Verlauf durch Siedlung, Unterführung B64 / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 97	1.660	Stadt Einbeck	WRRL-Gewässernetz, Gande	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Verlauf durch Siedlung, Unterführung Bahntrasse / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 98	3.621	Stadt Northheim, Gemeinde Kalefeld	WRRL-Prioritätsgewässer, Kneppelbach	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 99	2.536	Stadt Uslar	WRRL-Prioritätsgewässer, Rehbach II	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, siedlungsnah, Unterführung Bahntrasse / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 100	4.834	Gemeinde Katlenburg-Lindau	WRRL-Prioritätsgewässer, Söse	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 102	5.834	Stadt Einbeck	WRRL-Prioritätsgewässer, Leine	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 103	4.807	Stadt Einbeck	WRRL-Prioritätsgewässer, Leine	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 104	3.604	Stadt Hardegsen	WRRL-Prioritätsgewässer, Schwülme	Verlauf durch Siedlung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 105	5.358	Gemeinde Kalefeld	WRRL-Prioritätsgewässer, Düderoder Bach	Verlauf durch Siedlung, Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 106	2.999	Stadt Northheim	WRRL-Prioritätsgewässer, Leine	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Unterführung A7 / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 107	2.774	Stadt Einbeck	WRRL-Prioritätsgewässer, Leine	Unterführung Bahntrasse/ Landstraßen / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 110	3.572	Stadt Dassel	WRRL-Prioritätsgewässer, Allerbach	Verlauf durch Siedlung, Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Länge (in m)	Gemeinde	Schutzgegenstand/ Schutzzweck (Begründung)	Belastungen / Pot. Beeinträchtigungen
VN L 111	3.988	Flecken Nörten-Hardenberg	WRRL-Prioritätsgewässer, Beverbach	Verlauf durch Siedlung, Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Unterführung Bahntrasse/B3 / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 116	1.321	Gemeinde Kallefeld	WRRL-Prioritätsgewässer, Koppenbergsbach (Aue)	Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 122	1.054	Stadt Uslar	WRRL-Prioritätsgewässer, Rehbach I	Unterführung B241, Verlauf durch Siedlung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 123	3.246	Flecken Nörten-Hardenberg	WRRL-Prioritätsgewässer, Espolde	Unterführung A7, Verlauf durch Siedlung, Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 124	676	Stadt Hardeggen	WRRL-Prioritätsgewässer, Espolde	Unterführung B446 / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 125	411	Stadt Einbeck	WRRL-Prioritätsgewässer, Leine	Wehr / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 126	1.531	Stadt Hardeggen	WRRL-Prioritätsgewässer, Espolde	Verlauf durch Siedlung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 127	2.623	Stadt Hardeggen	WRRL-Prioritätsgewässer, Espolde	Verlauf durch Siedlung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 128	1.320	Stadt Einbeck	WRRL-Prioritätsgewässer, Allerbach	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 129	2.319	Stadt Uslar	WRRL-Prioritätsgewässer, Maliebach	Verlauf durch Siedlung, Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Ufernutzung, Intensive Erholungs- und Angelnutzung, Entwässerung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 130	5.596	Stadt Dassel	WRRL-Prioritätsgewässer, Spüligbach	Verlauf durch Siedlung, Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 131	466	Stadt Einbeck	WRRL-Prioritätsgewässer, Ilme	Verlauf durch Fabrikgelände Einbeck-Juliusmühle, Nährstoffeinträge, Gewässerausbau und -unterhaltung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 132	1415	Stadt Uslar	Thielenbach	Verlauf durch Waldgebiet bei Fürstentagen, Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Querbauten, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 133	161	Gfg. Solling	WRRL-Prioritätsgewässer, Ahle (Dölme)	Verlauf durch Waldgebiet, Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Entwässerung, Querbauten, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 134	3221	Flecken Bodenfelde	WRRL-Prioritätsgewässer, Reihbach I	Verlauf durch Siedlung, Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Beseitigung begleitender Ufergehölze
VN L 135	1302	Gfg. Solling	WRRL-Prioritätsgewässer, Reihbach II	Verlauf durch Waldgebiet, Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung / Gewässerausbau und -unterhaltung, Entwässerung, Querbauten, Beseitigung begleitender Ufergehölze

Satz 2

Wie aus den Begründungen der Vorranggebiete Natur und Landschaft hervorgeht, handelt es sich hierbei um Gebiete, denen aufgrund ihrer naturschutzfachlichen und landschaftsbezogenen Wertigkeit ein besonderer Schutzstatus beigemessen wird. Dennoch unterliegen diese Gebiete Beeinträchtigungen, Belastungen und Gefährdungen, welche zu vermeiden bzw. deren Auswirkungen abzumildern sind. Beeinträchtigungen stellen hierbei zum Beispiel Infrastruktureinrichtungen wie die BAB A7 oder Bahntrassen, aber auch eine forst- oder landwirtschaftliche Nutzung mit Nährstoffeinträgen und Entwässerung dar. Aus diesen Beeinträchtigungen können unterschiedliche negative Auswirkungen auf die Gebiete resultieren, wie zum Beispiel eine Verarmung der Strukturvielfalt im Offenland oder eine Veränderung der hydrologischen Bedingungen eines gewässerbezogenen Lebensraumes. Diesen Auswirkungen ist durch die entsprechenden Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen entgegenzuwirken. Belastungen und potenzielle Beeinträchtigungen der linienhaften Vorranggebiete Natur und Landschaft sind Tabelle 3.1.2-14 zu entnehmen. Als umzusetzende Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in bzw. an den linienhaften Vorranggebieten Natur und Landschaft sind die Umsetzung von beiderseitigen Gewässerrandstreifen als Puffer vor Stoffeinträgen, mit extensiver Nutzung und Verzicht auf Dünger und Pestizide, die Beseitigung von Uferbefestigungen, der Erhalt und die Pflanzung uferbegleitender Gehölze, der Rückbau von Querbauwerken (z. B. Sohlgleiten), der Erhalt bzw. die Wiederherstellung einer hohen Fließgewässerdynamik zur Schaffung reichhaltiger Biotopstrukturen und eine extensive Gewässerunterhaltung zu nennen. Beeinträchtigungen, Belastungen und Gefährdungen der einzelnen, flächenhaften Vorranggebiete Natur und Landschaft sowie Hinweise zu Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind Tabelle 3.1.2-13 zu entnehmen.

Zu RROP 3.1.2 12

Satz 1

Mit der Festlegung als Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft werden Gebiete und Landschaftsbestandteile festgelegt, die aufgrund ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder ihrer Funktion als Puffer- und Vernetzungsbereiche eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und die Erholung haben. Sie ergänzen und verbinden die Freiräume des Landkreises. Als Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft werden Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG, Gebiete, welche die Kriterien gem. § 26 BNatSchG erfüllen, **mesophiles Grünland (gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG)**, geschützte Landschaftsbestandteile, welche die Voraussetzung für eine Ausweisung gem. § 29 BNatSchG erfüllen und Bereiche mit wenig eingeschränkter Leistungsfähigkeit für Arten und Lebensgemeinschaften festgelegt.

Als Grundlage für das Kriterium der Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG wurden die im Landkreis verorteten Landschaftsschutzgebiete mit hoher Wertigkeit (Stand 2020) herangezogen. Die Gebiete, welche die Kriterien gem. § 26 BNatSchG

erfüllen, wurden anhand der Erfassung und Kartierung gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteile im Landkreis Northeim (Stand 2018) identifiziert. Zudem wurden Gebiete der RROP-Kulisse aus dem Jahr 2006 überprüft, die außerhalb der bestehenden Landschaftsschutzgebiete liegen. Unter das Kriterium der geschützten Landschaftsbestandteile gem. § 29 BNatSchG i. V. mit § 22 Abs. 1 NNatSchG **wurden** im Fall des Landkreises Northeim Ödland und Mesophiles Grünland gem. § 22 NNatSchG gefasst, die bei der Grünlandkartierung des Landkreises Northeim (2012 bis 2018) identifiziert wurden. Hierbei werden nur Gebiete mit einbezogen, die eine Fläche von mehr als 5 ha aufweisen, die Häufung kleinerer Flächen wird hierbei berücksichtigt. **Mesophiles Grünland ist inzwischen als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG geschützt. Gebiete aus der Kartierung, welche die Voraussetzung für eine entsprechende Ausweisung erfüllen, sowie die Vorschläge aus dem alten Landschaftsrahmenplan des Landkreises wurden ebenfalls geprüft.** Das Kriterium der Bereiche mit wenig eingeschränkter Leistungsfähigkeit für Arten und Lebensgemeinschaften umfasst größere zusammenhängende Bereiche mit Biotoptypen mittlerer bis hoher Bedeutung, welche auf ihr Entwicklungspotenzial im Zusammenhang mit anderen Kriterien geprüft wurden, sowie Important Bird Areas (IBA), welche aufgrund ihrer Großflächigkeit und der damit einhergehenden räumlichen Unbestimmtheit bzw. Heterogenität der Schutzzwecke nicht in dem Planzeichen der Vorranggebiete Natur und Landschaft behandelt wurden. Ebenfalls als Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft festgelegt werden ausgewählte naturschutzfachlich wertvolle Kerngebiete Entwicklung aus dem Biotopverbundkonzept des Landkreises Northeim.

Die Begründungen zu den einzelnen Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft sind der Tabelle 3.1.2-15 zu entnehmen. In Beikarte 3-1 kann zudem die Zuordnung der Vorbehaltsgebietsnummern zu den jeweiligen Flächen betrachtet werden.

Aufgrund der besonderen Bedeutung der Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und die Erholung sollen raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen so abgestimmt werden, dass die Gebiete in ihrer Eignung und ihrer besonderen Bedeutung nicht beeinträchtigt werden sowie Belastungen und Gefährdungen des naturschutzfachlichen Wertes dieser Gebiete vermieden werden. Belastungen der jeweiligen Vorbehaltsgebiete sind Tabelle 3.1.2-15 zu entnehmen.

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Tab. 3.1.2-15: Begründung der Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
VB N 0	rd. 193	Waldgebiet südöstlich Fürs- tenhagen Stadt Uslar	Mischwald, teilweise hochwertige Wald- biotope, hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfrem- der Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt-und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirt- schaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Be- stand
VB N 1	rd. 65	Waldgebiet westlich Fürsten- hagen Stadt Uslar	Mischwald, teilweise hochwertige Wald- biotope – Bodensaurer Buchenwald, hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfrem- der Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt-und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirt- schaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Be- stand
VB N 2	rd. 37	Bergkuppe mit Laubwald westlich Offensen Stadt Uslar	Laubwald, teilweise hochwertige Waldbi- otope, hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfrem- der Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt-und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirt- schaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Be- stand
VB N 4	rd. 13	Wald nördlich Ahlbershausen Stadt Uslar	hochwertige Waldbiotope – Bodensaurer Buchenwald, hohe Landschaftsbildwer- tigkeit	Verwendung standortfrem- der Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt-und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirt- schaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Be- stand
VB N 5	rd. 16	Grünland bei Hettensen, süd- lich Lichtenborn Stadt Hardeggen	teilweise hochwertiges Offenlandbiotop im LSG Solling (LSG-NOM 16), Artenar- mes Intensivgrünland, Mesophiles Grün- land, teilweise sehr hohe Landschafts- bildwertigkeit	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands	Erhalt der gliedernden Gehölzstruktu- ren, Extensivierung von Grünland
VB N 6	rd. 137	Laubwald nordöstlich Morin- gen Stadt Northeim, Stadt Morin- gen	Mesophiler Buchenwald, Buchenwald trockenwarmer Kalkstandorte, Eichen- und Hainbuchenmischwald mittlerer Kalkstandorte, Edellaub-/Mischwald, LK Kerngebiet Biotopverbund, Prio. Gewäs- ser zur Umsetzung der WRRL	Entnahme von Altbäumen, Aufforstung mit standort- fremden Nadelgehölzen	naturnahe Waldbewirtschaftung, Be- lassen von Alt- und Totholz, Habitat- bäumen

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
VB N 7	rd. 110	Strukturreiches Gebiet mit Laubwald und Grünland zwi- schen Vogelbeck und Hohnstedt Stadt Northheim, Stadt Einbeck	Mesophiler Buchenwald, Mesophiles Grünland, Kalkmagerrasen, § 30 Bio- tope, LK Kerngebiet Biotopverbund	Intensive Grünlandbewirt- schaftung, Rohstoffabbau	naturnahe Waldbewirtschaftung, Be- lassen von Alt- und Totholz, Habitat- bäumen, Erhalt von Extensivgrünland und Magerrasen
VB N 8	rd. 6	Wald bei Burgruine Harden- berg nördlich Hardenberg Hin- terhaus Flecken Nörten-Hardenberg	größtenteils Laubwald mit geringem An- teil an Nadelwald mittlerer Wertigkeit im LSG Westerhöfer Bergland-Langfast (LSG-NOM 15), sehr hohe Landschafts- bildwertigkeit	Verwendung standortfrem- der Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt-und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirt- schaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Be- stand
VB N 9	rd.11	Grünland westlich Suderschau- sen Flecken Nörten-Hardenberg	größtenteils hochwertiges Offenlandbio- top, Mesophiles Grünland Artenarmes Intensivgrünland, mittlere Landschafts- bildwertigkeit	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands	Erhalt der gliedernden Gehölzstruktu- ren, Extensivierung von Grünland
VB N 10	rd. 1.145	Wald rund um Sudershausen (5 Teilflächen) Stadt Northheim	Waldbiotop mittleren Wertes im LSG Westerhöfer Bergland-Langfast (LSG- NOM 15), Nadelforst, sehr hohe Land- schaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfrem- der Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt-und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirt- schaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Be- stand
VB N 11	rd. 11	Grünland westlich Bishausen Flecken Nörten-Hardenberg	hochwertiges Offenlandbiotop im LSG Westerhöfer Bergland-Langfast (LSG- NOM 15), Mesophiles Grünland, Strauch- und Baumhecken, Kalkmager- rasen, hohe Landschaftsbildwertigkeit	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands	Erhalt der gliedernden Gehölzstruktu- ren, Extensivierung von Grünland
VB N 12	rd. 23	Grünlandgebiet östlich Schö- ninngen Stadt Uslar	Mesophiles Grünland, Ödland Trinkwas- sergewinnung	Windenergieanlagenstand- ort, ggf. Konflikt mit Avifauna	Erhalt von Extensivgrünland
VB N 13	rd. 114	Wald nordwestlich Bodenfelde Flecken Flecken Bodenfelde	Waldbiotop mittlerer Wertigkeit und sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit im LSG Solling (LSG-NOM 16), Nadelforst, Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	Verwendung standortfrem- der Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt-und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirt- schaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Be- stand
VB N 14	rd. 8	Wald südöstlich Gierswalde Stadt Uslar	Waldbiotop mittlerer Wertigkeit im LSG Solling (LSG-NOM 16), Nadelforst, hohe bis sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfrem- der Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt-und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirt- schaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Be- stand

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
VB N 15	rd. 64	Wald westlich Bühle Flecken Nörten-Hardenberg	Waldbiotop mit mittlerer bis hoher Wertigkeit im LSG Westerhöfer Bergland-Langfast (LSG-NOM 16), Mesophiler Kahlbuchenwald, Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands, Laubwald-Jungbestand, sonstiger Nadel- und Laubforst, mittlere Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand
VB N 16	rd. 9	Grünland westlich Ertinghausen Stadt Hardeggen	Offenlandbiotop mit größtenteils hoher Wertigkeit im LSG Solling (LSG-NOM 16), Mesophiles Grünland, Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden, Baumhecken, mittlere Landschaftsbildwertigkeit	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands	Erhalt der gliedernden Gehölzstrukturen, Extensivierung von Grünland
VB N 17	rd. 23	Waldgebiet südlich Sudheim (2 Teilflächen) Stadt Northheim	mittlere Biotopwertigkeit im LSG Westerhöfer Bergland-Langfast (LSG-NOM 15), Sonstiger Laub- und Nadelforst, Artenarmes Intensivgrünland, Graben, sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen), Intensive Bewirtschaftung des Grünlands	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand, Extensivierung von Grünland
VB N 18	rd. 285	Strukturreiches Grünland westlich Schönhagen (mehrere Teilflächen) Flecken Bodenfelde	teilweise hohe aber insgesamt eher geringe Biotopwertigkeit im LSG Solling (LSG-NOM 16), Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese, Gräben, Mesophiles Grünland, Artenarmes Intensivgrünland, Erlen- und Eschenwald, Hartholzlaubwald, Weiden-Auwald, Baumreihen, hohe bis sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands, Veränderung der hydrologischen Bedingungen	Erhalt und Entwicklung von Extensivgrünland feuchter und nasser Standorte sowie von Auwäldern, Entwicklung naturnaher Gewässer
VB N 19	rd. 39	Wald und Offenland nördlich Hardeggen, südlich Ludwigshöhe Stadt Hardeggen	Mittlere Biotopwertigkeiten im LSG Solling (LSG-NOM 16), Nadelforste, Artenarmes Intensivgrünland, Baumhecken, Naturnahe Feldgehölze, sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen), Intensive Bewirtschaftung des Grünlands,	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand, Extensivierung von Grünland

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
VB N 20	rd. 274	Wald nördlich Nörten-Harden- berg Flecken Nörten-Hardenberg	Hohe Biotopwertigkeiten, Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands, Bodensaurer Bu- chenwald des Berg- und Hügellands, Fichtenforst, sonstiger Nadelforst, Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler, Graben, hohe bis sehr hohe Land- schaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfrem- der Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt-und Quartierbäumen), Veränderung der hydrologi- schen Bedingungen	naturnahe und nachhaltige Bewirt- schaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Be- stand, Erhalt des Auwalds
VB N 21	175	Laubwald westlich Kalefeld Gemeinde Kalefeld, Stadt Einbeck	Mesophiler Buchenwald, LK Kerngebiet Biotopverbund	Entnahme von Altbäumen, Aufforstung mit standort- fremden Nadelgehölzen.	naturnahe Waldbewirtschaftung, Be- lassen von Alt- und Totholz, Habitat- bäumen
VB N 22	rd. 208	Strukturiertes Offenland bei Delliehausen (4 Teilflächen) Stadt Uslar	Geringe bis mittlere Biotopwertigkeiten und hohe Landschaftsbildwertigkeit im LSG Solling (LSG-NOM 16), Artenarmes Intensivgrünland, Artenarmes Extensiv- grünland trockener Mineralböden, Sons- tiger Offenbodenbereich, Laubforst aus einheimischen Arten, Sonstiger Laub- und Nadelforst, Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (eutroph), Sonstiges Sumpfwasser	Intensive Bewirtschaftung des Grünlands, Nährstoffe- inträge durch die Ackerbe- wirtschaftung	Extensivierung von Grünland, Anlage von artenreichen Saumstruktu- ren/Blühstreifen entlang der Ackerflä- chen, Entwicklung von linearen Gehöl- zen, Erhalt naturnaher Gewässer
VB N 23	rd. 49	Wald westlich Katlenburg Stadt Katlenburg-Lindau	Mischwald mittlerer Wertigkeit und hohe bis sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit im LSG Westerhöfer Bergland-Langfast (LSG-NOM 15)	Verwendung standortfrem- der Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt-und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirt- schaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Be- stand
VB N 24	rd. 512	Offenland zwischen Uslar und Schönhagen (4 Teilflächen) Stadt Uslar	teilweise hohe Biotopwertigkeiten und hohe Landschaftsbildwertigkeit im LSG Solling (LSG-NOM 16), Ackerflächen, Artenarmes Intensivgrünland, Nährstoff- reiche Nasswiesen, Sonstiges nährstoff- reiches Feuchtgrünland, Sonstiges feuchtes Extensivgrünland, Sonstiges mesophiles Grünland, Laubforst aus ein- heimischen Arten, Seggen-, binsen- o- der hochstaudenreiche Nasswiese	Nährstoffeinträge durch in- tensive Ackernutzung, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands	Erhalt der gliedernden Gehölzstruktu- ren, Extensivierung von Grünland, Erhalt von gehölzfreien Feuchtbio- topen, Anlage von artenreichen Saumstruktu- ren an den Ackerflächen

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
VB N 25	rd. 74	Wald nordöstlich Grossenrode Stadt Northeim	Waldbiotop mit mittlerer bis hoher Wertigkeit, Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands, Laubwald-Jungbestand, sonstiger Laub- und Nadelforst, sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand
VB N 26	rd. 123	Wald nordwestlich Blankenhagen Stadt Moringen	Waldbiotop hoher Wertigkeit, Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands, sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand
VB N 27	rd. 75	Talzug der Krummen Wasser nordwestlich Einbeck Stadt Einbeck	Naturnaher Bach, Weiden-Auwald, Hartholzauwald, Erlen-Eschenwald der Auen, Nasswiesen, Landröhricht, Mesophiles Grünland, Hecken, Streuobst, Gebüsche trockenwarmer Standorte, § 30 Biotope, LK Kerngebiet Biotopverbund, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	Veränderung der hydrologischen Bedingungen, Intensive Grünlandbewirtschaftung, Verlust von Strukturvielfalt	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen und Sicherung der Grünlandnutzung sowie Entwicklung und Sicherung von Feuchtgrünland /Auwald an den Gewässern.
VB N 28	rd. 139	Grünland-Wald-Komplex am Allerbach südlich Portenhagen Stadt Einbeck, Stadt Dassel	Naturnaher Bach, Mäßig ausgebauter Bach, Mesophiles Grünland, Kalkmagerasen, Mesophiler Buchenwald, Eichen-Hainbuchenmischwald mittlerer Kalkstandorte, Gebüsch trockenwarmer Standorte, Feldgehölze, § 30 Biotope, LK Kerngebiet Biotopverbund, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL, Kulturlandschaftselement (Burg)	Intensive Grünlandbewirtschaftung, Verlust von Strukturvielfalt	Erhalt ungenutzter Uferrandstreifen, Sicherung der Grünlandnutzung
VB N 29	rd. 9	Grünland nordöstlich Vorwerk Güntgenburg Stadt Northeim	Teilweise hohe Biotopwertigkeiten und hohe Landschaftsbildwertigkeit im LSG Westerhöfer Bergland-Langfast (LSG-NOM 15), Artenarmes Intensivgrünland, Sonstiges mesophiles Grünland, Landröhricht, Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche, Hartholzauwald, Weiden-Auwald, Baumhecken, Naturnahes Feldgehölz, Mäßig ausgebauter Bach, Naturnaher Bach	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands	Erhalt der gliedernden Gehölzstrukturen, Extensivierung von Grünland, Erhalt von Au- und Quellwald

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
VB N 30	rd. 9	Wald und Offenland nord- westlich von Kreuzbusch Stadt Uslar	Mittlere Biotopwertigkeit im LSG Solling (LSG-NOM 16), Fichtenforst, Sonstige Nadelforste, Naturnahes Feldgehölz, Baumreihe, Artenarmes Intensivgrünland, Mesophiles Grünland, sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen), Intensive Grünlandnutzung	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand, Extensivierung von Grünland
VB N 31	rd. 37	Offenland nördlich Northeim entlang der Rhume Stadt Northeim	Mittlere Biotopwertigkeit und hohe Landschaftsbildwertigkeit im LSG Westerhöfer Bergland-Langfast (LSG-NOM 15), Laubwald-Jungbestand, Laubforst aus einheimischen Arten, Artenarmes Intensivgrünland, Acker	Intensive Acker- und Grünlandnutzung	Extensivierung von Grünland, Umwandlung von Acker in Grünland, Erhalt und Entwicklung von standortgerechten Gehölzstrukturen
VB N 32	rd. 15.244	Waldbereiche im Solling (zahlreiche Einzelflächen zusammengefasst) Gfg. Solling	Mischwald - überwiegend mittlere Biotopwertigkeit sowie hohe Landschaftsbildwertigkeiten im LSG Solling (LSG-NOM 16)	Intensive Erholungsnutzung, Standortfremde Baumarten	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand
VB N 33	rd. 39	Wald in Northeim Nord Stadt Northeim	Teilweise mittlere und hohe Biotopwertigkeiten im LSG Sultmer (LSG-NOM 17), Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands, Sonstiger Nadelforst, mittlere Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand
VB N 34	rd. 25	Wald westlich Denkershausen Stadt Northeim	Mittlere Biotopwertigkeiten im LSG Westerhöfer Bergland-Langfast (LSG-NOM 15), Laubforst aus einheimischen Arten, Artenarmes Intensivgrünland, sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand, Extensivierung von Grünland
VB N 35	rd. 15	Offenland nördlich Fredelsloh Stadt Dassel	im LSG Solling (LSG-NOM 16), Artenarmes Intensivgrünland, Laubforst aus einheimischen Arten, Strauch- und Baumhecke, Sonstiger Nadelforst hohe bis sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit, Historische Kulturlandschaft	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands	Erhalt der gliedernden Gehölzstrukturen, Extensivierung von Grünland

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
VB N 36	rd. 55	Offenland zwischen Fredels- loh und Lauenberg Stadt Moringen	Mittelwertiger Hecken- und Grünland- komplex, Artenarmes Intensivgrünland, Sonstiges mesophiles Grünland, Laub- forst aus einheimischen Arten, Naturna- hes Feldgehölz, Mesophiles Gebüsch, Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche, Hart- und Weichholzaue, Naturnaher Bach, hohe Landschaftsbild- wertigkeit, Historische Kulturlandschaft	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands, Veränderung hydrologischer Bedingungen	Erhalt der gliedernden Gehölzstruktu- ren, Extensivierung von Grünland, Erhalt von Quellbereichen mit stand- ortgerechten Gehölzen
VB N 37	rd. 24	Offenland südlich Lauenberg Stadt Dassel	Bachtal am Lauenberg, vereinzelt hohe Biotopwertigkeiten im LSG Solling (LSG- NOM 16), Artenarmes Intensivgrünland, Seggen-, binsen- oder hochstaudenrei- che Nasswiese, Mäßig ausgebauter Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat, Strauch- und Baumhecke, Laubforst aus einheimischen Arten, Bo- densaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands, sehr hohe Landschaftsbild- wertigkeit	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands, Veränderung hydrologischer Bedingungen	Erhalt der gliedernden Gehölzstruktu- ren, Extensivierung von Grünland
VB N 38	rd. 50	Wald östlich Edesheim Stadt Northeim	Mittlere bis hohe Biotopwertigkeiten im LSG Edesheimer Berg (LSG-NOM 13), Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands, Laubforst einheimischer Arten, Baum- reihe, mittlere bis hohe Landschaftsbild- wertigkeit	Verwendung standortfrem- der Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt-und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirt- schaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Be- stand
VB N 39	rd. 55	Wald südlich Eboldshausen Gemeinde Kalefeld und Stadt Northeim	Teilweise hohe Biotopwertigkeiten, Me- sophiler Buchenwald kalkärmerer Stand- orte des Berg- und Hügellands, Laub- wald-Jungbestand, Sonstiger Nadel- wald, mittlere bis hohe Landschaftsbild- wertigkeit	Verwendung standortfrem- der Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt-und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirt- schaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Be- stand
VB N 40	rd. 6	Grünland nördlich Vogelbeck Stadt Einbeck	Hohe Biotopwertigkeiten, Mesophiles Grünland, Artenarmes Intensivgrünland, Baumhecke, hohe Landschaftsbildwer- tigkeit	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands	Erhalt der gliedernden Gehölzstruktu- ren, Extensivierung von Grünland

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
VB N 41	rd. 68	Wald nördlich Vogelbeck Stadt Einbeck, Northeim	Mittlere Biotopwertigkeiten, Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands, Laubwald-Jungbestand, Sonstiger Nadelforst, hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand
VB N 42	rd. 19	Grünland nördlich Immensen, Golf und Country Club Leine- tal Stadt Einbeck	Hohe Biotopwertigkeit, Sonstiges mesophiles Grünland, Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (eutroph), Graben	Nährstoffeinträge	Erhalt der gliedernden Gehölzstrukturen, Erhalt der extensiven Grünlandnutzung Entwicklung naturnaher Gewässer
VB N 43	rd. 457	Wald östlich Salzderhelden Stadt Einbeck	Mittlere Biotopwertigkeit, Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands, Sonstiger Nadel- und Laubforst, hohe bis sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand
VB N 44	rd. 3.246	Wald nordöstlich Northeim Stadt Northeim, Katlenburg-Lindau, Kalefeld,	Mittlere Biotopwertigkeit im LSG Westerhöfer Bergland-Langfast (LSG-NOM 15), Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands, Sonstiger Nadelforst, Baumreihe, Mäßig ausgebauter Bach, Naturferner Fischteich, Graben, Naturfernes Stillgewässer, mittlere Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand, Entwicklung naturnaher Gewässer
VB N 45	rd. 261	Wald nördlich Oldenrode Gemeinde Kalefeld	Mittlere Biotopwertigkeit im LSG Westerhöfer Bergland-Langfast (LSG-NOM 15), Laubwald-Jungbestand, Sonstiger Nadelforst, mittlere Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand
VB N 46	rd. 57	Wald östlich Olxheim Stadt Einbeck	Hohe Biotopwertigkeit, Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands, Sonstiges mesophiles Grünland, Graben, hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen), Intensive Grünlandbewirtschaftung	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand, Erhalt von Extensivgrünland

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
VB N 47	rd. 46	Wald und Offenland südlich Andershausen Stadt Einbeck	Hohe Biotopwertigkeit, Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands, sonstiges mesophiles Grünland, Artenarmes Intensivgrünland, Laubforst aus einheimischen Arten, Graben, sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen), Intensive Grünlandbewirtschaftung	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand, Extensivierung von Grünland
VB N 48	rd. 44	Wald nördlich Vardeilsen (2 Teilflächen) Stadt Einbeck	Mittlere Biotopwertigkeit, Mesophiler Kalkbuchenwald, Laubwald-Jungbestand, Graben, naturnaher Quellbereich, hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen), Veränderung hydrologischer Bedingungen	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand, Erhalt naturnaher Quellbereiche
VB N 49	rd. 325	Wald zwischen Ellierode und Sebexen Stadt Einbeck, Stadt Bad Gandersheim, Gemeinde Kallefeld	Niedrige bis mittlere Biotopwertigkeit, Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands, Sonstiger Nadelwald, Laubwald-Jungbestand, Nadelwald-Jungbestand, Artenarmes Intensivgrünland, Naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung (eutroph), Naturfernes Stillgewässer, Naturnaher Bach, Graben, sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand, Naturnahe Gestaltung der Gewässer, Extensivierung von Grünland
VB N 50	rd. 14	Wald südöstlich Holtershausen Stadt Einbeck	Mittlere Biotopwertigkeit im LSG Hube, Greener Wald Luhberg (LSG-NOM 10), Mischwald, sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit, Historische Kulturlandschaft	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand
VB N 51	rd. 17	Wald nördlich Rengershausen Stadt Einbeck	Hohe Biotopwertigkeiten, Eichen- und Hainbuchen-Mischwald mittlerer Kalkstandorte, Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands, Laubwald-Jungbestand, Nadelwald-Jungbestand, Mesophiles Grünland, hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand, Erhalt Extensivgrünland

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
VB N 52	rd. 18	Wald westlich Dannhausen Stadt Bad Gandersheim	Teilweise mittlere bis hohe Biotopwertigkeit, Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands, Laubforst aus einheimischen Arten, Sonstiger Nadelforst und Grünland, Naturnaher Bach, Graben, hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand, Extensivierung von Grünland
VB N 53	rd. 53	Wald östlich Dannhausen Stadt Bad Gandersheim	Größtenteils hohe Biotopwertigkeit, Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands, Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands, Sonstiger Nadelforst, Laubforst aus einheimischen Arten, Bauhecke, mittlere bis hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand
VB N 54	rd. 27	Grünland nördlich Asche Stadt Hardeggen	Offenland im LSG Gladeberg (LSG-NOM 18), Artenarmes Intensivgrünland, Sonstiges mesophiles Grünland, Sonstiger Laubforst, Nadelwald-Jungbestand, hohe Landschaftsbildwertigkeit	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands	Erhalt der gliedernden Gehölzstrukturen, Extensivierung von Grünland
VB N 55	rd. 75	Wald östlich Ellierode Stadt Hardeggen	Mittlere Biotopwertigkeiten im LSG Gladeberg (LSG-NOM 18), Sonstiger Laub- und Nadelwald, Naturnahes Feldgehölz, Artenarmes Intensivgrünland hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand, Extensivierung von Grünland
VB N 56	rd. 8	Offenland östlich Schlarpe Stadt Uslar, Hardeggen	Niedrige Biotopwertigkeit im LSG Solling (LSG-NOM 16), Artenarmes Intensivgrünland, Nährstoffreiche Nasswiese, Baumhecke, Sonstiger bodensaurer Eichen-Mischwald, Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand, Einzelbäume, Seggen-, binsen- oder hoch-staudenreiche Nasswiese, (Erlen-) Weiden-Bachuferwald, Naturfernes Stillgewässer, Graben, Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (eutroph), hohe Landschaftsbildwertigkeit	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands	Erhalt der gliedernden Gehölzstrukturen, Extensivierung von Grünland, Erhalt naturnaher Gewässer und feuchter gehölzfreier Biotope

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
VB N 57	rd. 141	Offenland südlich Volpriehau- sen (2 Teilflächen) Stadt Uslar	Ackerflächen mit vereinzelt hoher Bio- topwertigkeit im LSG Solling (LSG-NOM 16), Artenarmes Extensivgrünland tro- ckener Mineralböden, Mesophiles Grün- land, Artenarmes Intensivgrünland, Laubforst aus einheimischen Arten, Bo- densaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands, Sonstiger Pionier- und Suk- zessionswald, Sonstiger Nadelforst, Strauch-Baumhecke, Seggen-, binsen- oder hoch-staudenreiche Nasswiese, Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte, Sauergras-, Binsen- und Staudenried, Naturnaher Bach, Naturna- hes nährstoffreiches und -reiches sowie temporäre Stillgewässer, hohe Land- schaftsbildwertigkeit	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands, Standortfremde Gehölze	Erhalt der gliedernden Gehölzstruktu- ren, Extensivierung von Grünland, Erhalt feuchter Offenlandbiotope und naturnaher Bachabschnitte
VB N 58	rd. 18	Offenland westlich Lutterhau- sen Stadt Hardegsen	Kalksteinwerk, hohe Biotopwertigkeit, (Sonstige) anthropogene Kalk-/ Gipsge- steinsflur	Abbaugbiet	Erhalt wertvoller Trockenbiotope nach Beendigung des Abbaus
VB N 59	rd. 91	Wald westlich Lindau Gemeinde Katlenburg-Lindau	Lindauer Wald, im LSG Westerhöfer Bergland-Langfast (LSG-NOM 15), Me- sophiler Buchenwald kalkärmerer Stand- orte des Berg- und Hügellands, Sonstiger Nadelforst, Sonstiger bodensaurer Eichenmischwald, Wald-Jungbestand, Naturnahes Feldgehölz, Ackerflächen, mittlere Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfrem- der Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt-und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirt- schaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Be- stand
VB N 60	rd. 76	Wald westlich Blankenhagen Stadt Moringen	Mischwald, Mesophiles Grünland, Arten- armes Intensivgrünland, sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfrem- der Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt-und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirt- schaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Be- stand, Erhalt Extensivgrünland

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
VB N 61	rd. 84	Wald östlich Katlenburg- Lindau Gemeinde Katlenburg-Lindau	Mischwald, Sonstiger Laubwald, Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler, Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat, Sicker- und Rieselquelle, Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer, sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen), Veränderung hydrologischer Bedingungen	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand, Erhalt und Entwicklung von Quellgebieten
VB N 62	rd. 68	Wald westlich Schnedinghau- sen Stadt Moringen	Wald, Mesophiler Buchenwald, Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat, sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand
VB N 63	rd. 33	Wald nördlich Hammenstedt Stadt Northeim	Wald im LSG Westerhöfer Bergland-Langfast (LSG-NOM 16), Laubforst-Jungbestand, Sonstiger Nadel- und Laubwald, Sonstiger Gehölzbestand/ Gehölzpflanzung, Naturnahes Feldgehölz, Artenarmes Intensivgrünland, Graben, hohe bis sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen), Intensive Grünlandbewirtschaftung	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand, Extensivierung von Grünland
VB N 64	rd. 96	Wald östlich Lutterbeck Stadt Moringen	Hohe Biotopwertigkeiten, Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands, Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands, Mesophiler Kalkbuchenwald, Fichtenforst, Erlen- und Eschen-Quellwald, Sicker- und Rieselquelle, Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler, sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen), Veränderung der hydrologischen Bedingungen	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand, Erhalt von Quellgebieten mit Au- und Quellwald
VB N 65	rd. 92	Wald nordöstlich Hohnstedt Gemeinde Kalefeld, Stadt Northeim	Teilweise hohe Biotopwertigkeit, Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands, Nadelforst-Jungbestand, Mesophiler Kalkbuchenwald, Eichen- und Hainbuchen-Mischwald mittlerer Kalkstandorte, Gebüsch trockenwarmer Standorte, Artenarmes Intensivgrünland, hohe bis sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfremder Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen), Intensive Grünlandbewirtschaftung	naturnahe und nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Bestand, Extensivierung von Grünland

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
VB N 66	rd. 45	Wald östlich Eboldshausen Gemeinde Kalefeld, Stadt Northheim	Hohe Biotopwertigkeiten, Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands, Mesophiler Kalk- buchenwald, Sonstiger Nadelforst, mitt- lere Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfrem- der Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt-und Quartierbäumen), Intensive Grünlandbewirt- schaftung	naturnahe und nachhaltige Bewirt- schaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Be- stand, Extensivierung von Grünland
VB N 67	rd. 121	Wald östlich Einbeck Stadt Einbeck	Mittlere, teilweise hohe Biotopwertigkei- ten im LSG Hube, Greener Wald und Luhrberg (LSG-NOM 10), Sonstige Nadel- und Laubforste, Mesophiles Grün- land, Artenarmes Intensivgrünland, sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfrem- der Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt-und Quartierbäumen), Intensive Grünlandbewirt- schaftung	naturnahe und nachhaltige Bewirt- schaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Be- stand, Extensivierung von Grünland
VB N 68	rd. 29	Wald südlich Avendshausen Stadt Dassel, Stadt Einbeck	Hohe Biotopwertigkeit, Mesophiler Bu- chenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands, Laubforst aus einheimischen Arten, Naturnahes Feld- gehölz, Mesophiles Grünland, Artenar- mes Intensivgrünland, hohe Land- schaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfrem- der Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt-und Quartierbäumen), Intensive Grünlandbewirt- schaftung	naturnahe und nachhaltige Bewirt- schaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Be- stand, Erhalt Extensivgrünland, Extensivie- rung von Grünland
VB N 69	rd. 32	Wald westlich Kreiensen Stadt Einbeck	Hohe Biotopwertigkeit, Mesophiler Bu- chenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands, Sonstiges meso- philes Grünland, Naturnaher Bach, Gra- ben, hohe bis sehr hohe Landschafts- bildwertigkeit	Verwendung standortfrem- der Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt-und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirt- schaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Be- stand, Erhalt Extensivgrünland
VB N 70	rd. 166	Wald nordöstlich Hilprechts- hausen Stadt Bad Gandersheim	Mittlere bis hohe Biotopwertigkeit, Meso- philer Buchenwald kalkärmerer Stand- orte des Berg- und Hügellands, Boden- saurer Buchenwald, Sonstiger Nadel- forst, Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche, Hart- und Weichholz- auwald, Halbruderaler Gras- und Stau- denflur, Naturnaher Bach, mittlere Land- schaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfrem- der Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt-und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirt- schaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Be- stand, Erhalt von Quellbereichen mit Auwald

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
VB N 71	rd. 16	Offenland nördlich Hellental Stadt Dassel	geringe Biotopwertigkeit und sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit im LSG Solling (LSG-NOM 16), Artenarmes Intensivgrünland, Sonstiges mesophiles Grünland, Ackerflächen	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands	Extensivierung von Grünland
VB N 72	rd. 89	Offenland nördlich Schönha- gen Stadt Uslar	Ackerflächen im LSG Solling (LSG-NOM 16), Artenarmes Intensivgrünland, Strauchhecken, Einzelbäume, Naturnaher Bach, Graben, Naturfernes Stillgewässer, geringe Landschaftsbildwertigkeit	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands	Erhalt der gliedernden Gehölzstruktu- ren, Extensivierung von Grünland, Entwicklung naturnaher Stillgewässer
VB N 73	rd. 128	Offenland nordwestlich Eschershausen Stadt Uslar	Ital mit teilweise hoher aber überwie- gend niedriger Biotopwertigkeit im LSG Solling (LSG-NOM 16), Artenarmes In- tensivgrünland, Nährstoffreiche Nass- wiese, (Sonstiges) mesophiles Grün- land, Sonstiger Sumpfwald, Nährstoffrei- che Nasswiese, Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese, Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbe- reiche, Sauergras-, Binsen- und Stau- denried, Hart- und Weichholsaue, Natur- naher Bach, sonstiges naturnahes nähr- stoffreiches Stillgewässer (eutroph), Na- turferner Fischteich, hohe Landschafts- bildwertigkeit, Kerngebiet und Kernge- biet Entwicklung Offenland Biotopver- bund	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands	Erhalt der gliedernden Gehölzstruktu- ren, Erhalt der feuchten Offenlandbiotope, Extensivierung von Grünland
VB N 74	rd. 51	Offenland und Wald nördlich Eschershausen Stadt Uslar	Artenarmes Intensivgrünland, Sonstiges mesophiles Grünland, Sonstiger Nadel- und Laubforst, Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald, Sauergras-, Binsen- und Staudenried, Mäßig ausgebauter Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat, Naturnahes nährstoffrei- ches/-armes Stillgewässer, Temporäres Stillgewässer, sehr hohe Landschafts- bildwertigkeit	Verwendung standortfrem- der Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt-und Quartierbäumen), Intensive Grünlandbewirt- schaftung	naturnahe und nachhaltige Bewirt- schaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Be- stand, Erhalt von Extensivgrünland

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
VB N 75	rd. 39	Strukturreiches Grünlandge- biet, nordöstlich Vahle Stadt Uslar	Hohe Biotopwertigkeiten im LSG Solling (LSG-NOM 16), § 30 Biotope, Intensivgrünland, Nassgrünland, Hecken- und Gehölzstrukturen, hohe Landschaftsbildwertigkeit	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands	Erhalt der gliedernden Gehölzstruktu- ren, Extensivierung von Grünland
VB N 76	rd. 161	Offenland nordwestlich Wahmbeck Flecken Bodenfelde	Ackerflächen, Sonstiges mesophiles Grünland, Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand, Artenarmes Intensivgrünland, Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald, Sonstiger stark ausgebauter Fluss, hohe Landschaftsbildwertigkeit	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands	Erhalt der gliedernden Gehölzstruktu- ren, Extensivierung von Grünland, Naturnahe Entwicklung des Gewäs- sers und seiner Ufer
VB N 77	rd. 12	Offenland südwestlich Gillers- heim Gemeinde Katlenburg-Lindau	Grünland im LSG Westerhöfer Bergland-Langfast (LSG-NOM 15), Artenarmes Intensivgrünland, Acker, Standortfremdes Feldgehölz, sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands	Erhalt der gliedernden Gehölzstruktu- ren, Entwicklung standortgerechter Gehölze, Extensivierung von Grünland
VB N 78	rd. 197	Offenland mit Wald nördlich Sudershausen (2 Teilflächen) Flecken Nörten-Hardenberg	Geringe Biotopwertigkeiten im LSG Westerhöfer Bergland-Langfast (LSG-NOM 15), Artenarmes Intensivgrünland, Mesophiles Grünland, Sonstiger Nadelforst, Laubforst-Jungbestand, Laubforst aus einheimischen Arten, Naturnahe Feldgehölze, hohe bis sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfrem- der Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt- und Quartierbäumen), Intensive Grünlandbewirt- schaftung	naturnahe und nachhaltige Bewirt- schaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Be- stand, Extensivierung von Grünland
VB N 79	rd. 116	Offenland nordöstlich Boden- felde, westlich Wiensen Stadt Uslar	Acker-/Grünlandflächen mit niedriger Biotopwertigkeit im LSG Solling (LSG-NOM 16), Artenarmes Intensivgrünland, Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte, Mesophiles Grünland, Naturnahes Feldgehölz, Sauergras-, Binsen- und Staudenried, hohe Landschaftsbildwertigkeit	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands	Erhalt der gliedernden Gehölzstruktu- ren, Extensivierung von Grünland
VB N 80	rd. 11	Offenland zwischen Espol und Üssinghausen Stadt Hardegsen	Hohe Biotopwertigkeit im LSG Solling (LSG-NOM 16), Mesophiles Grünland, Laubforst aus einheimischen Arten, Baumreihen, Strauch-Baumhecken, Graben, mittlere Landschaftsbildwertigkeit	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands	Erhalt der gliedernden Gehölzstruktu- ren, Erhalt von Extensivgrünland

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
VB N 81	rd. 39	Offenland südlich Fredelsloh Stadt Moringen	Niedrige Biotopwertigkeit im LSG Solling (LSG-NOM 16), Artenarmes Intensivgrünland, Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden, Laubforst aus einheimischen Arten, Naturfernes Stillgewässer, Graben, Landröhricht, hohe Landschaftsbildwertigkeit	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands	Extensivierung von Grünland, Entwicklung von naturnahen Stillge- wässern und Uferzonen
VB N 82	rd. 5	Offenland südlich Lauenberg Stadt Dassel	Niedrige Biotopwertigkeit im LSG Solling (LSG-NOM 16), Artenarmes Intensivgrünland, Baumreihen, Ackerfläche, hohe Landschaftsbildwertigkeit, Historische Kulturlandschaft	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands	Erhalt der gliedernden Gehölzstruktu- ren, Extensivierung von Grünland, Entwicklung von artenreichen Saum- strukturen im Acker
VB N 83	rd. 8	Wald südlich Mackensen Gfg. Solling	Mischwald mittlerer Wertigkeit im LSG Solling (LSG-NOM 16), sehr hohe Land- schaftsbildwertigkeit	Verwendung standortfrem- der Baumarten, Beseitigung von Tot- und Altholz (Verlust von Alt-und Quartierbäumen)	naturnahe und nachhaltige Bewirt- schaftung des Waldes, Belassen von Tot- und Altholz im Be- stand
VB N 84	rd. 152	Offenland westlich Trögen und Üssinghausen Stadt Hardeggen	Niedrige Biotopwertigkeiten, Artenarmes Intensivgrünland, Mesophiles Grünland, Laubforst-Jungbestand, Seggen-, bin- sen- oder hochstaudenreiche Nass- wiese, Graben, hohe Landschaftsbild- wertigkeit	Nährstoffeinträge, Intensive Bewirtschaftung des Grünlands	Extensivierung von Grünland
VB N 85	rd. 101	Laubwald südöstlich Kreien- sen Stadt Einbeck	Mesophiler Buchenwald, LK Kerngebiet Biotopverbund	Entnahme von Altbäumen, Aufforstung mit standort- fremden Nadelgehölzen.	naturnahe Waldbewirtschaftung, Be- lassen von Alt- und Totholz, Habitat- bäumen
VB N 86	rd. 320	Laubwald am Wiershäuser Bach östlich Sebexen Gemeinde Kalefeld	Mesophiler Buchenwald, Mesophiler Kalkbuchenwald, Naturnaher Bach, Er- len-Eschenwald der Auen und Quellbe- reiche, Hartholzauwald, Weiden-Auwald, Streuobst, Feldgehölze, Extensivgrün- land, Kalkmagerrasen, Mesophiles Grünland, § 30 Biotope, LK Kerngebiet Biotopverbund, Kulturlandschaftsele- ment (Wüstung)	Entnahme von Altbäumen, Aufforstung mit standort- fremden Nadelgehölzen, Veränderung der hydrologi- schen Bedingungen	Erhalt und Entwicklung von ungenutz- ten Uferrandstreifen und Sicherung der Grünlandnutzung /Quell- und Auwald sowie Entwicklung von Feuchtgrünland an den Gewässern.

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Ge- meinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
VB N 87	rd. 169	Wald-Offenland-Komplex zwi- schen Rengershausen und Bartshausen Stadt Einbeck	Eichen-Hainbuchen-Mischwald, Laubge- büsch trockenwarmer Kalkstandorte, Gebüsch trockenwarmer Standorte, Me- sophiles Grünland, LK Kerngebiet Bio- topverbund	Entnahme von Altbäumen, Aufforstung mit standort- fremden Nadelgehölzen	naturnahe Waldbewirtschaftung, Be- lassen von Alt- und Totholz, Habitat- bäumen
VB N 88	rd. 162	Waldgebiet der Leinetalhänge zwischen Beulshausen und Bad Gandersheim Stadt Einbeck, Stadt Bad Gandersheim	Waldmeister Buchenwald, Mesophiler Buchenwald, LK Kerngebiet Biotopver- bund	Entnahme von Altbäumen, Aufforstung mit standort- fremden Nadelgehölzen	naturnahe Waldbewirtschaftung, Be- lassen von Alt- und Totholz, Habitat- bäumen
VB N 89	rd. 769	Laubwald nordöstlich Geh- rendrode, Helmscherode, Gremshausen und Ackenhausen Stadt Bad Gandersheim	Mesophiler Buchenwald, LK Kerngebiet Biotopverbund	Entnahme von Altbäumen, Aufforstung mit standort- fremden Nadelgehölzen	naturnahe Waldbewirtschaftung, Be- lassen von Alt- und Totholz, Habitat- bäumen
VB N 90	rd. 50	Waldgebiet nordöstlich Wiers- hausen Gemeinde Kalefeld	Laubwald, LROP Kerngebiet Biotopver- bund, hist. Kulturlandschaft	Entnahme von Altbäumen, Aufforstung mit standort- fremden Nadelgehölzen	naturnahe Waldbewirtschaftung, Be- lassen von Alt- und Totholz, Habitat- bäumen
VB N 91	rd. 139	Laubwald südöstlich Bad Gandersheim um Ellierode Stadt Bad Gandersheim	Mesophiler Buchenwald, LROP Kernge- biet Biotopverbund, LK Kerngebiet Bio- topverbund, Kulturlandschaftselement (Grabhügel)	Entnahme von Altbäumen, Aufforstung mit standort- fremden Nadelgehölzen	naturnahe Waldbewirtschaftung, Be- lassen von Alt- und Totholz, Habitat- bäumen

Satz 2

Wie aus den Begründungen der Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft hervorgeht, handelt es sich hierbei um Gebiete, denen aufgrund ihrer naturschutzfachlichen und landschaftsbezogenen Wertigkeit ein besonderer Schutzstatus beigemessen werden kann. Dennoch unterliegen diese Gebiete Beeinträchtigungen, Belastungen und Gefährdungen, welche vermieden bzw. deren Auswirkungen abgemindert werden sollen. Diesen Auswirkungen kann und soll durch die entsprechenden Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen entgegengewirkt werden. Beeinträchtigungen, Belastungen und Gefährdungen der einzelnen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft sowie Hinweise zu Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind den Tabellen 3.1.2-13, 3.1.2-14 und 3.1.2-15 zu entnehmen.

Zu RROP 3.1.2 13

Der Rückgang der Grünlandstandorte in Südniedersachsen war in den letzten Jahrzehnten gravierend für die Artenvielfalt und das Kulturlandschaftsbild.

In 25 Jahren ging der Anteil des Grünlandes im Landkreis Northeim um ca. 27 % zurück.

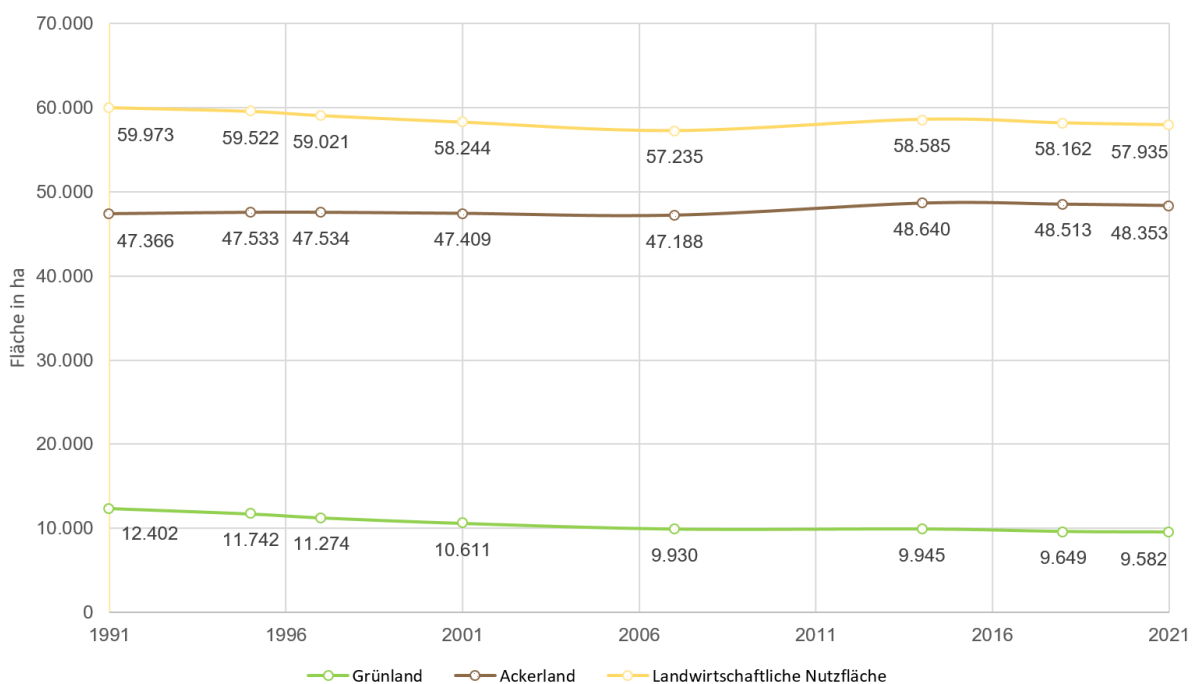


Abb. 3.1.2-2: Entwicklung der Landwirtschaftlichen Fläche von 1991 bis 2021 in ha

Einerseits wurde das ackerfähige Grünland umgebrochen. Dieses gilt vor allem für die höherwertigen Grünlandstandorte, sodass heute in einigen Gemarkungen nur noch extensiv bewirtschaftendes Grünland vorhanden ist. Verblieben sind hier die nasen bzw. flachgründigen Standorte. Andererseits sind Grünlandstandorte, insbesondere in Grenzlage zu bereits bewaldeten Gebieten, teilweise aufgeforstet worden. Die

Aufforstung von diesen Grenzstandorten hat oftmals einen Verlust besonders artenreicher Standorte zur Folge.

Der Landkreis Northeim hat 2019 eine landkreisweite Biotoptypenkartierung durchgeführt. Danach hat der Landkreis einen vergleichsweise hohen Waldanteil. Der Grünlandanteil beträgt hingegen nur ca. 7,1 % der Landkreisfläche. Der Biotoptypenkartierung des Landkreises Northeim zufolge hat das Intensivgrünland einen Anteil von > 90 % an den Grünlandflächen. Weniger als 10 % der Grünländer sind artenreich (nach § 30 BNatSchG und § 24 NNatSchG geschützte Biotope). Der Schutz des artenreichen Grünlandes und besonders der Weiden hat daher eine wesentliche Bedeutung nicht nur für den Naturschutz sowie den landesweiten und regionalen Biotopverbund, sondern auch für die Erholung in der Kulturlandschaft.

Während die ertragreichsten Grünlandstandorte als landwirtschaftliche Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete festgelegt werden, sind die ertragsschwächeren Grünlandgebiete und insbesondere die Feuchtgrünländer mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege sowie die mesophilen Grünländer als prägende Kulturlandschaften in der Zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung festgelegt. Die Festlegung dient dazu, diese bedeutenden Grünländer zu erhalten und ihre Zerstörung oder erhebliche Beeinträchtigung zu verhindern.

Die landwirtschaftliche Nutzung soll der ökologischen Wertigkeit entsprechend Rechnung tragen und auf das Ziel hinwirken, extensiv bewirtschaftetes und mesophiles Grünland zu sichern und zu entwickeln. Die Umsetzung einer guten landwirtschaftlichen Praxis und Bewirtschaftung der Flächen ist im Sinne der Zielsetzung der Gebiete und dieser Festlegung und dient der langfristigen Erhaltung (bspw. Freihaltung der Flächen und Schutz vor Verbuschung etc.) der wertvollen Grünlandbereiche. Nach § 4 ROG entfaltet das RROP keine unmittelbare Steuerungswirkung auf Privatbesitzer im genehmigungsfreien Handeln, wie der Gestaltung der Bewirtschaftung, sondern zielt auf eine Berücksichtigung auf nachgelagerter Genehmigungsebene in Zusammenhang mit raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ab. Das RROP entfaltet durch die Festlegungen keine Verpflichtung für Privatbesitzer und Bewirtschafter, Ackerflächen in Grünland umzuwandeln. Die Regionalplanung schränkt die bisherige Nutzung in der bestehenden Form nicht ein.

Während der Rückgang des Grünlands auf höherwertigen Standorten vielfach mit der Umwandlung in Ackerflächen zusammenhängt, sind artenreiche Grünlandstandorte teilweise im Rahmen von Aufforstungsprogrammen der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen worden. Das Aktionsprogramm südniedersächsisches Grünland wurde von den Landvolkverbänden Weserbergland und Northeim-Osterode sowie dem Projektbüro Kooperativer Naturschutz, dem Landschaftspflegeverband im Landkreis Göttingen und den Unteren Naturschutzbehörden aus den Kreisen Holzminden und Northeim auf den Weg gebracht. Das Ziel ist u. a. eine angemessene Honorierung der Kulturlandschaftspflege durch die Landwirtschaft. Das artenreiche Grünland in Süd-

niedersachsen liegt häufig auf reliefbedingten, kleinparzellierten, hängigen und flachgründigen Flächen, wodurch eine Bewirtschaftung stark erschwert wird. Diese Bereiche sind wesentlich für die landschaftliche Vielfalt u. a. im walddominierten Solling, aber auch als Übergang von Wäldern zur ackergeprägten Offenlandschaft wie nördlich der Ahlsburg.

Aufgrund des Aktionsprogramms und anderer regionaler Initiativen (z. B. im Naturpark Solling-Vogler) zum Schutz des artenreichen Grünlandes ist eine Steigerung der Attraktivität der Bewirtschaftung dieser Flächen durch die Landwirtschaft möglich. Das auf solchen Standorten ohnehin schon ungünstige Verhältnis von Ertrag zu Aufwand wird reduziert und die artenreichen Grünland- und Weidestandorte erhalten bzw. gefördert.

Die Festlegung ist im Sinne der biotopvernetzenden Strukturen zu sehen und spielt für die Sicherung und den Austausch heimischer Tier- und Pflanzenarten und die Stabilität der Populationen, insbesondere beim Lebensraumkomplex des Offenlandes sowie des Halboffenlandes, eine bedeutende Rolle. Es wird auf die weiteren Ausführungen hierzu in RROP-Abschnitt 3.1.2 Ziffer 05 verwiesen.

Darüber hinaus ist Grünland ein direkter Beitrag zum Klimaschutz: Grünland stellt als einer der wichtigsten Kohlenstoffspeicher weleit einen wesentlichen Faktor im Kampf gegen den Klimawandel dar. Weidehaltung produziert auch deutlich weniger Methan als die Stallhaltung und ist auch bedingt durch den geringeren Maschineneinsatz weniger klimaschädlich.

Aufgrund der besonderen Bedeutung der Grünlandbereiche werden die in Tabelle 3.1.2-16 aufgeführten Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung festgelegt, die entsprechend ihrer Zielfestlegung und Funktion im Biotopverbund (vgl. Tab. 3.1.2-16) zu erhalten und zu entwickeln sind. Die Nummerierungen sind der Beikarte 3-1 zu entnehmen.

Tab. 3.1.2-16: Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung

Nr.	Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Überlagerungen	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung (G)						
G1	VR Biotopverbund LROP Kerngebiet Offenland ko 40 (reg.) NSG BR 170 VR Natura 2000 – EU-VSG V55	rd. 46	Grünlandgebiet im Solling bei Nienover entlang des Reiherbachs Flecken Bodenfelde	Tal im Solling, Mesophiles Grünland (feuchter Standorte), Nasswiesen, Intensivgrünland, hohe und sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling (LSG-NOM 16), Hist. Kulturlandschaft „HK 61 – Reiherbachtal und Nienover“	Nährstoffeinträge/ intensive landwirtschaftliche Nutzung der Randbereiche, Entwässerung	Extensivierung von Grünland, Entwicklung von Feuchtgrünland, Kein Umbruch von Grünland

Nr.	Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Überlagerungen	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
G2	VR Biotopverbund LROP Kerngebiet Offenland ko 113 (reg.) NSG BR 170 FFH-Gebiet 401 – VR Natura 2000	rd. 20	Wiesental im Solling, nordwestlich Bodenfelde Flecken Bodenfelde	Wiesental im Solling, Mesophiles Grünland, Nasswiesen, Intensivgrünland, sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling (LSG-NOM 16)	keine	Offenhaltung durch regelmäßige Grünlandnutzung, Keine Aufforstungen, Extensivierung von Grünland, Entwicklung von Feuchtgrünland, Kein Umbruch von Grünland
G3		rd. 11	Grünland in Hanglage am Solling-Waldrand Flecken Bodenfelde	Struktur- und Heckenreiches Grünlandgebiet, Extensivgrünland trockener Standorte, Intensivgrünland, LSG Solling (LSG-NOM 16), Landschaftsbild mittlerer Wertigkeit	Nährstoffeinträge/ intensive landwirtschaftliche Nutzung der Randbereiche	Erhalt der Hecken und sonstigen Gehölzstrukturen, Extensivierung von Grünland
G4		rd. 7	Grünland in Hanglage am Solling-Waldrand Flecken Bodenfelde	Struktur- und Heckenreiches Grünlandgebiet, Mesophiles Grünland (kalkarmer Standorte), Extensivgrünland trockener Standorte, Intensivgrünland, LSG Solling (LSG-NOM 16), Landschaftsbild mittlerer Wertigkeit	Nährstoffeinträge/ intensive landwirtschaftliche Nutzung der Randbereiche	Erhalt der Hecken und sonstigen Gehölzstrukturen, Extensivierung von Grünland, Offenhaltung durch regelmäßige Grünlandnutzung, Keine Aufforstungen
G5		rd. 56	Grünland in Hanglage am Solling-Waldrand, westlich von Uslar Stadt Uslar	Überwiegend Intensivgrünland, vereinzelt Mesophiles Grünland, LSG Solling (LSG-NOM 16), Landschaftsbild mittlerer und hoher Wertigkeit, Prio. Entwicklungskorridor für den Biotopverbund	Nährstoffeinträge/ intensive landwirtschaftliche Nutzung der Randbereiche, Intensive Ackernutzung im Gebiet	Extensivierung von Grünland, Umwandlung von Acker in Grünland oder Anlage von artenreichen Saumstrukturen in Feldflur, Erhalt der gliedernden Gehölzstrukturen
G6	VB Hochwasserrückhaltebecken	rd. 107	Niederungsgebiet der Ahle bei Kammerborn Stadt Uslar	Überwiegend Intensivgrünland, vereinzelt Seggen-, bin- und hochstaudenreiche Nasswiesen, Prio. Entwicklungskorridor für den Biotopverbund, Landschaftsbild von überwiegend hoher Wertigkeit, LSG Solling (LSG-NOM 16), Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	Nährstoffeinträge/ intensive landwirtschaftliche Nutzung der Randbereiche, Siedlungsnähe, Entwässerung	Extensivierung von Grünland, Entwicklung von Feucht- und Nassgrünland, Erhalt und Entwicklung von gliedernden Gehölzstrukturen

Nr.	Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Überlagerungen	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
G7	Kerngebiet Offenland Entwicklung ko 41 (reg.) VB N 73	rd. 110	Strukturreiches Wiesental im Solling, nördlich Eschershausen Stadt Uslar	Struktur- und Heckenreiches Grünlandgebiet mit naturnahen Gewässerläufen und Quellen, Wassergewinnungsgebiet, Überwiegend Intensivgrünland, Mesophiles Grünland, LSG Solling (LSG-NOM 16), Landschaftsbild sehr hoher Wertigkeit	keine	Offenhaltung des Wiesentals durch regelmäßige Grünlandnutzung, Keine Aufforstungen, Extensivierung von Grünland, Entwicklung von Feucht- und Nassgrünland entlang der Gewässerläufe, Erhalt der gliedernden Gehölzstrukturen
G8	VR Biotopverbund LROP Kerngebiet Offenland Entwicklung ko 44 (reg.) Maßstabsbed. Rand-Anpassung der LROP VR Wald Abgrenzung	rd. 137	Wiesental im Solling, nordöstlich von Uslar Stadt Uslar	Ruhiges Wiesental im Solling, Tal am Malliehagenbach, ruhige Waldlage, Intensivgrünland, Mesophiles Grünland, Extensivgrünland, hohe Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling (LSG-NOM 16)	Nährstoffeinträge/ intensive landwirtschaftliche Nutzung der Randbereiche	Offenhaltung durch regelmäßige Grünlandnutzung, ggf. extensive Beweidung, Extensivierung von Grünland
G9	VR Hochwasserrückhaltebecken	rd. 53	Niederung am Rehbach I zwischen Bollensen und Gierswalde Stadt Uslar	Mesophiles Grünland, überwiegend Intensivgrünland, zum Großteil LSG Solling (LSG-NOM 16), geringe Landschaftsbildwertigkeit, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	Nährstoffeinträge durch die angrenzende intensive Landwirtschaft, Siedlungen und Straße	Extensivierung von Grünland, Entwicklung von Feucht- und Nassgrünland entlang des Gewässerlaufs, Umwandlung von Acker in Grünland
G10	Kerngebiet Offenland ko 29 (reg.) Maßstabsbed. Rand-Anpassung der LROP VR Wald Abgrenzung	rd. 22	Wiesental/Dohbachtal im Solling bei Offensen Stadt Uslar	Naturnahes, strukturreiches Bachtal, Mesophiles Grünland, Extensivgrünland feuchter Standorte, Intensivgrünland, LSG Solling (LSG-NOM 16), sehr hohe Landschaftsbildwertigkeit	keine	Offenhaltung des Wiesentals durch regelmäßige Grünlandnutzung, Ggf. Beweidung, Keine Aufforstungen, Entwicklung von Feucht- und Nassgrünland entlang der Gewässerläufe

Nr.	Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Überlagerungen	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
G11	Kerngebiet Offenland Entwicklung ko 49 (reg.) Freihaltung der Anbindungsmöglichkeit der OU Uslar B 241 (in Vorplanung; VB Hauptverkehrsstraße, maßstabskonkretisierte VR Hauptverkehrsstraße LROP 2022)	rd. 138	Offenlandgebiet der Ahle und des Rehbachs südöstlich Allershäusen, nördlich Schoningen Stadt Uslar	Mesophiles Grünland und Nasswiesen, LK Kerngebiet Biotopverbund	Intensive Grünlandbewirtschaftung, Grünlandumbruch, Entwässerung	Erhalt und Entwicklung von feuchten Offenlandbiotopen, Erhalt und Extensivierung von Grünland
G12	VN 191 VR Biotopverbund LROP Kerngebiet Offenland ko 80 (reg.) NSG BR 171, VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 403 Maßstabsbed. Rand-Anpassung der LROP VR Wald Abgrenzung	rd. 24	Wiesental im Solling, nördlich Ertinghausen Stadt Hardeggen	Mesophiles Grünland, LSG Solling (LSG-NOM 16), sehr hohe und mittlere Landschaftsbildwertigkeit	Nährstoffeinträge durch angrenzende intensive Landwirtschaft	Offenhaltung des Wiesentals durch regelmäßige Grünlandnutzung, Ggf. Beweidung, Erhalt der Qualität des Grünlands, Keine Aufforstungen
G13	Kerngebiet Offenland ko 30 (reg.)	rd. 115	Grünlandgebiet nördlich Hilwartshäusen Stadt Dassel	Mesophiles Grünland, Mageres Mesophiles Grünland kalkreicher Standorte, Gebüsch trockenwarmer Standorte, LK Kerngebiet Biotopverbund	Intensive Grünlandbewirtschaftung, Verlust der Strukturvielfalt	Erhalt von Extensivgrünland und Pflege der Streuobstwiesen
G14	Kerngebiet Offenland ko 115, ko 116 (reg.) Maßstabsbed. Rand-Anpassung der LROP VR Wald Abgrenzung	rd. 82	Wiesental im Solling entlang der Dieße, westlich Fredelsloh Stadt Dassel	Mesophiles Grünland, Intensivgrünland, LSG Solling (LSG-NOM 16), Kerngebiet des Biotopverbunds, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL, sehr hohe und hohe Landschaftsbildwertigkeit, Hist. Kulturlandschaft mit regionaler Bedeutung (Nr. 4: Lauenberg und Fredelsloh zwischen Solling und Ahlsburg)	Ggf. Nährstoffeintrag durch Forellenteiche	Offenhaltung des Wiesentals durch regelmäßige Grünlandnutzung, Ggf. Beweidung, Extensivierung von Grünland, Entwicklung von Feucht- und Nassgrünland entlang des Gewässers, Erhalt und Entwicklung standortgerechter gewässerbegleitender Gehölzsäume

Nr.	Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Überlagerungen	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
G15		rd. 58	Grünland in Hanglage am Waldrand, nördlich Fredelsloh Stadt Moringen, Stadt Dassel	Hecken-Grünlandkomplex, Intensivgrünland, Mesophiles Grünland, Prio. Entwicklungskorridor des Biotopverbunds, Hist. Kulturlandschaft mit regionaler Bedeutung (Nr. 4: Lauenberg und Fredelsloh zwischen Solling und Ahlsburg), Landschaftsbild hoher Wertigkeit	Nährstoffeinträge durch die im Gebiet stattfindende und angrenzende intensive Landwirtschaft	Extensivierung von Grünland, Umwandlung von Acker in Grünland oder Anlage von artenreichen Saumstrukturen in Feldflur
G16		rd. 194	Grünland in Hanglage am Waldrand, südwestlich Rotenkirchen Stadt Einbeck, Stadt Dassel	Intensivgrünland, Mesophiles Grünland, Landschaftsbild mittlerer und hoher Bedeutung, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	Nährstoffeinträge durch die im Gebiet stattfindende und angrenzende intensive Landwirtschaft	Extensivierung von Grünland, Umwandlung von Acker in Grünland oder Anlage von artenreichen Saumstrukturen in Feldflur
G17	Kerngebiet Offenland ko 37 (reg.)	rd. 34	Grünlandgebiet nordöstlich Wenzen Stadt Einbeck	Mesophiles Grünland, LK Kerngebiet Biotopverbund	Intensive Grünlandbewirtschaftung, Grünlandumbruch, Bahntrasse	Erhalt von Extensivgrünland
G18	Kerngebiet Offenland ko 38 (reg.)	rd. 19	Grünlandgebiet am Krummen Wasser südwestlich Kuventhal Stadt Einbeck	Mesophiles Grünland, Kalkmagerrasen, mesophile Gebüsche, LK Kerngebiet Biotopverbund	Intensive Grünlandbewirtschaftung, Nährstoffeinträge, B3	Erhalt von Extensivgrünland und standortgerechten Gehölzen
G19	Kerngebiet Offenland ko 26 (reg.)	rd. 30	Grünlandgebiet zwischen Heckenbeck und Bad Gandersheim Stadt Einbeck, Stadt Bad Gandersheim	Flachlandmähwiesen, Streuobst, Kalkmagerrasenreste, Mesophiles Grünland, LK Kerngebiet Biotopverbund	Intensive Grünlandbewirtschaftung, Grünlandumbruch	Erhalt von Extensivgrünland und standortgerechten Gehölzen sowie Extensivierung von Grünland

Nr.	Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Überlagerungen	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
G20	Kerngebiet Offenland Entwicklung ko 74 (reg.)	rd. 71	Auenniederung zwischen Echte und Willershausen Gemeinde Kalefeld	Naturnaher Bach, Nasswiesen, Landröhricht, (Erlen-) Weiden-Bachuferwald, LK Kerngebiet Biotopverbund, LSG Westerhöfer Bergland-Langfast „LSG-NOM 15“	Veränderung der hydrologischen Bedingungen	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferlandstreifen an den Gewässern. Sicherung der Grünlandnutzung und Entwicklung von Feuchtgrünland und standortgerechten Gehölzen an den Gewässern
G21	Kerngebiet Offenland Entwicklung ko 56 (reg.)	rd. 34	Grünland nordöstlich Westerhof Gemeinde Kalefeld	Intensivgrünland, Mesophiles Grünland, Kerngebiet Biotopverbund Offenland, LSG Westerhöfer Bergland-Langfast (LSG-NOM 15) Entwicklung, Landschaftsbild hoher Bedeutung	Nährstoffeinträge durch die im Gebiet stattfindende und angrenzende intensive Landwirtschaft	Extensivierung von Grünland, Umwandlung von Acker in Grünland oder Anlage von artenreichen Saumstrukturen in Feldflur
G22	Kerngebiet Offenland Entwicklung ko 118 (reg.)	rd. 39	Grünland südlich Westerhof Gemeinde Kalefeld	Mesophiles Grünland, Nasswiesen, LK Kerngebiet Biotopverbund, LSG Westerhöfer Bergland-Langfast „LSG-NOM 15“	Veränderung der hydrologischen Bedingungen, Grünlandumbruch, intensive Bewirtschaftung	Sicherung der Grünlandnutzung und Entwicklung von Feuchtgrünland, Extensivierung von Grünland
G23		rd. 10	Grünland am Waldrand des Solling, südlich Espol Stadt Hardegsen	Mesophiles Grünland	Intensive Grünlandbewirtschaftung, Grünlandumbruch	Erhalt von Extensivgrünland
G27	Kerngebiet Offenland ko 36 (reg.)	rd. 26	Grünland südwestlich Negenborn Stadt Einbeck	Intensivgrünland, Mesophiles Grünland, Kerngebiet Biotopverbund Offenland, LSG Hube, Greener Wald und Umgebung (LSG-NOM 10), Landschaftsbild mittlerer Bedeutung, Hist. Kulturlandschaften	keine	Extensivierung von Grünland

Nr.	Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Überlagerungen	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
G32	Kerngebiet Offenland Entwicklung ko 42 (reg.) Maßstabsbed. Rand-Anpassung der LROP VR Wald Abgrenzung	rd. 45	Grünlandgebiet nordwestlich Volpriehausen Stadt Uslar	Naturnaher Bach, Nasswiesen, Mesophiles Grünland, Acker, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LK Kerngebiet Biotopverbund Offenland Entwicklung, LSG Solling „LSG-NOM 16“, hist. Kulturlandschaft	Intensive Grünlandbewirtschaftung, Veränderung der hydrologischen Bedingungen	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen und Sicherung der Grünlandnutzung sowie Entwicklung von Feucht- und Nassgrünland an dem Gewässer, Umwandlung von Acker in Grünland
G33	Maßstabsbed. Rand-Anpassung der LROP VR Wald Abgrenzung	rd. 11	Grünlandgebiet nordöstlich Gierswalde Stadt Uslar	Mesophiles Grünland, Hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	Intensive Grünlandbewirtschaftung, Grünlandumbruch	Erhalt und Extensivierung von Grünland
G34	Kerngebiet Offenland ko 117 (reg.)	rd. 44	Grünlandgebiet am Gül-den-berg und nördlichen Rothenberg zwischen Gierswalde und Volpriehausen Stadt Uslar	Mesophiles Grünland, alte Obstbrachen, Hecken, Feldgehölze, LK Kerngebiet Biotopverbund, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	Intensive Grünlandbewirtschaftung, Verlust von Strukturvielfalt, Stromtrasse	Erhalt von Extensivgrünland und standortgerechten Gehölzen, Wiederaufnahme der Pflege der Streuobstwiesen
G35	VR Biotopverbund LROP Kerngebiet Offenland ko 52 (reg.) Maßstabsbed. Rand-Anpassung der LROP VR Wald Abgrenzung	rd. 18	Grünland der Beeke-Niederung südwestlich Schlarpe Stadt Uslar	Bachtal mit Mesophilen Grünland, Feldgehölzen, alten Obstgrundstücken, Quellen, Landröhrichte, Naturnaher Bachlauf, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LROP Kerngebiet Biotopverbund, LK Kerngebiet Biotopverbund, LSG Solling „LSG-NOM 16“, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	Intensive Grünlandbewirtschaftung, Verlust von Strukturvielfalt durch mangelnde Pflege	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen und Sicherung der Grünlandnutzung sowie Entwicklung von Feuchtgrünland an dem Gewässer.
G36	Kerngebiet Offenland ko 97, ko 96 (reg.)	rd. 86	Bachtäler um Sievershausen,	Naturnaher Bachlauf, Mesophiles Grünland, Feuchtbrachen und	Veränderung der hydrologischen Bedingungen,	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen

Nr.	Zusammenhang im Biotopverbund / regionalplan. Überlagerungen	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
	Maßstabsbed. Rand-Anpassung der LROP VR Wald Abgrenzung		Gfg. Solling, Stadt Dassel	-weiden, Feldgehölze, alter Steinbruch, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LK Kerngebiet Biotopverbund, LROP Kerngebiet Biotopverbund, LSG Solling „LSG-NOM 16“, Kulturlandschaftselemente (Siedlungen, Fundstreuung)	Intensive Grünlandbewirtschaftung, Nährstoffeinträge, Verlust von Strukturvielfalt, Biogasanlagen	an den Gewässern. Sicherung der Grünlandnutzung und Entwicklung von Feuchtgrünland und standortgerechten Gehölzen an den Gewässern.
G37	Kerngebiet Offenland ko 28 (reg.)	rd. 98	Niederung der Ahle nordwestlich Schönhagen Gfg. Solling, Stadt Uslar	Mesophiles Grünland, Nasswiesen, Flutrasen, Rohrglanz-Landröhricht, Feuchte Staudenfluren, § 30 Biotope, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LK Kerngebiet Biotopverbund, LROP Kerngebiet Biotopverbund, LSG Solling „LSG-NOM 16“, NSG „Ahlewiesen“, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL, hist. Kulturlandschaft	Intensive Grünlandbewirtschaftung, Nährstoffeinträge, Veränderung der hydrologischen Bedingungen	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferrandstreifen und Sicherung der Grünlandnutzung sowie Entwicklung von Feuchtbiotopen an dem Gewässer.

Insgesamt werden in der Zeichnerischen Darstellung rund 1.734 ha Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung festgelegt.

Zu RROP 3.1.2 14

Satz 1 und 2

Sofern Grünland und dessen Bewirtschaftung, Pflege und Entwicklung maßgeblich verantwortlich für den hohen naturschutzfachlichen Wert ist und die Festlegung eines Vorranggebietes aufgrund der Abwägung mit anderen Belangen ausscheidet oder nicht die strikte Bindungswirkung eines Vorranggebietes beabsichtigt ist, werden die entsprechenden Flächen in der Zeichnerischen Darstellung als Vorbehaltsgebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung festgelegt. Nach § 4 ROG entfaltet das RROP keine unmittelbare Steuerungswirkung auf Privatbesitzer im genehmigungsfreien Handeln, wie der Gestaltung der Bewirtschaftung, sondern zielt auf eine Berücksichtigung auf nachgelagerter Genehmigungsebene in Zusammenhang mit raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ab. Das RROP entfaltet durch die

Festlegungen keine Verpflichtung für Privatbesitzer und Bewirtschafter Ackerflächen in Grünland umzuwandeln. Die Regionalplanung schränkt die bisherige Nutzung in der bestehenden Form nicht ein.

Vorbehaltsgebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung dienen auch zur Festlegung von Habitatkorridoren des Biotopverbundes. Kriterien sind die Lage im Kerngebiet des Biotopverbunds „Offenland Entwicklung“ oder prioritäre Entwicklungskorridore entlang von Gewässern, die in der folgenden Tabelle im Einzelnen beschrieben sind.

Insgesamt werden in der Zeichnerischen Darstellung ca. 4.162 ha Vorbehaltsgebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung festgelegt. Sie sind in Tabelle 3.1.2-17 zusammengefasst. Die Nummern sind der Beikarte 3-1 zu entnehmen.

Tab. 3.1.2-17: Vorbehaltsgebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
Vorbehaltsgebiete Grünlandbewirtschaftung (GV)					
GV 1	rd. 216	Bachtäler um Sievershausen, Gfg. Solling, Stadt Dassel	Naturnaher Bachlauf, Intensivgrünland, Mesophiles Grünland, Ackerflächen, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LK Kerngebiet Biotopverbund, LROP Kerngebiet Biotopverbund, LSG Solling „LSG-NOM 16“, Kulturlandschaftselemente (Siedlungen, Funkstreuung)	Veränderung der hydrologischen Bedingungen, Intensive Grünlandbewirtschaftung, Nährstoffeinträge, Verlust von Strukturvielfalt, Biogasanlagen	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferlandstreifen an den Gewässern. Sicherung der Grünlandnutzung und Entwicklung von Feuchtgrünland und standortgerechten Gehölzen an den Gewässern.
GV 2	rd. 162	Leineniederung zwischen Bruchhof und Beulshausen Stadt Einbeck	LK Kerngebiet Biotopverbund, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	Intensive Grünlandbewirtschaftung / Ackernutzung	Entwicklung von Extensivgrünland
GV 3	rd. 84	Grünlandgebiet östlich Schönhagen Stadt Uslar	Intensivgrünland, Mesophiles Grünland, Hecken, Feldgehölze, Junger Streuobstbestand, Naturnaher Bach, LK Kerngebiet Biotopverbund, hohe Biotop- und Landschaftsbildwertigkeit, LSG Solling „LSG-NOM 16“	Intensive Grünlandbewirtschaftung, Grünlandumbruch, Veränderung der hydrologischen Bedingungen, Entwässerung, Verlust Strukturvielfalt	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Uferlandstreifen und Sicherung der Grünlandnutzung, Entwicklung von Mesophilem Grünland und Nassgrünland
GV 4	rd. 37	Offenlandgebiet nordwestlich Luttershausen Stadt Hardegsen	LK Kerngebiet Biotopverbund	Intensive Grünlandbewirtschaftung, Grünlandumbruch, Nährstoffeintrag durch angrenzende Landwirtschaft, B241	Extensivierung von Grünland

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Schutzgegen- stand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnah- men
GV 5	rd. 68	Grünlandge- biet nördlich Sohlingen Stadt Uslar	Intensivgrünland, Me- sophiles Grünland, Nasswiesen, Sauer- gras-, Binsen-, Stau- denried, LK Kerngebiet Biotopverbund, LSG Solling „LSG-NOM 16“	Intensive Grün- landbewirtschaf- tung, Veränderung der hydrologischen Bedingungen	Erhalt und Entwicklung von Extensivgrünland so- wie gehölzfreien Feuchtbi- otopen
GV 6	rd. 192	Grünlandge- biet nördlich Nienhagen Stadt Morin- gen	Viel Intensivgrünland, Acker, Mesophiles Grünland, LK Kernge- biet Biotopverbund	Intensive Forstwirt- schaft, Entnahme von Altbäumen, Aufforstung mit standortfremden Nadelgehölzen.	Erhalt und Entwicklung von extensivem Grünland
GV 7	rd. 96	Grünland an der Bölle nord- östlich Fre- delsloh Stadt Morin- gen	Alter und Mittelalter Streuobstbestand, Na- turnaher Bach, Natur- nahe Stillgewässer, Er- len-Eschen-Wald der Auen und Quellberei- che, Hartholzauwald, Weiden-Auwald, Nass- wiesen, Landröhricht, Schilf-Landröhricht, viel Intensivgrünland, Me- sophiles Grünland mäßig feuchter Standorte, § 30 Biotop, LK Kern- gebiet Biotopverbund, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL, hist. Kulturlandschaft	Veränderung der hydrologischen Be- dingungen, Grün- landumbruch, In- tensive Grünland- bewirtschaftung, L547, Rohstoffab- bau	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Ufer- randstreifen und Siche- rung der Grünlandnutzung / Quell- und Auwälder, standortgerechter Gehölz- säume entlang des Ge- wässers, Extensivierung von Grünland
GV 8	rd. 108	Niederung des Spüligbaches mit strukturrei- chem Offen- land am Bier- berg nordöst- lich Dassel Stadt Dassel	Naturnaher Bach, Er- len-Eschen-Wald der Auen und Quellberei- che, Hartholzauwald, Weiden-Auwald, über- wiegend artenarmes In- tensivgrünland, Kalk- magerrasen, Mesophi- les Grünland, Hecken, Gehölze, LK Kerngebiet Biotopverbund, hist. Kulturlandschaft	Veränderung der hydrologischen Be- dingungen, Ent- wässerung, Inten- sive Grünlandbe- wirtschaftung, Nährstoffeinträge, Verlust der Struk- turvielfalt	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Ufer- randstreifen und Siche- rung der Grünlandnutzung sowie Entwicklung von Feuchtgrünland und standortgerechtem Ge- hölzsaum an dem Gewäs- ser.
GV 9	rd. 50	Grünland nördlich Bad Gandersheim Stadt Bad Gandersheim	Intensivgrünland, Acker, Mesophiles Grünland, Feldgehölze, LK Kerngebiet Bio- topverbund	Intensive Grün- landbewirtschaf- tung, Nährstoffein- träge	Erhalt von Extensivgrün- land und standortgerech- ten Gehölzen
GV 10	rd. 69	Grünlandge- biet am Wiers- häuser Bach, westlich Wiershausen Gemeinde Ka- lefeld	Naturnaher Bach, Me- sophiles Grünland, LK Kerngebiet Biotopver- bund	Intensive Grün- landnutzung, Nähr- stoffeinträge	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Ufer- randstreifen und Siche- rung der Grünlandnutzung sowie Entwicklung von Feuchtgrünland an den Gewässern.

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Schutzgegen- stand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnah- men
GV 11	rd. 78	Grünland in Hanglage zwi- schen Hardeggen und Glade- beck Stadt Hardeggen	Intensivgrünland, Prio. Entwicklungskorridor des Biotopverbunds, LSG Gladebeck (LSG- NOM 18), geringe und mittlere Landschafts- bildwertigkeit	Nährstoffeinträge durch die im Ge- biet stattfindende und angrenzende intensive Landwirt- schaft	Extensivierung von Grün- land, Umwandlung von Acker in Grünland oder Anlage von artenreichen Saumstruk- turen in Feldflur
GV 12	rd. 36	Grünlandge- biet am Böh- merberg nord- westlich Oldenrode Gemeinde Ka- lefeld	Intensivgrünland, Me- sophiles Grünland, Me- sophiler Buchenwald, LK Kerngebiet Bio- topverbund	Intensive Grün- landbewirtschaf- tung, Grünlandum- bruch, Windpark angrenzend	Erhalt von Extensivgrün- land
GV 13	rd. 99	Grünland in Hanglage ent- lang der We- per, östlich von Trögen Stadt Hardeggen	Intensivgrünland, mitt- lere Landschaftsbild- wertigkeit	Nährstoffeinträge durch die im Ge- biet stattfindende und angrenzende intensive Landwirt- schaft	Extensivierung von Grün- land, Umwandlung von Acker in Grünland oder Anlage von artenreichen Saumstruk- turen in Feldflur
GV 14	rd. 35	Grünland an der Leine nördlich El- vese Flecken Nörten- Hardenberg	Intensivgrünland, Feuchtgrünland, Acker	Intensive Grün- landbewirtschaf- tung, Grünlandum- bruch	Extensivierung von Grün- land, Umwandlung von Acker in Grünland, Entwicklung von Feucht- und Nass- grünland
GV 15	rd. 78	Strukturiertes Grünland an der Espolde bei Hevensen Stadt Hardeggen, Flecken Nörten- Hardenberg	Intensivgrünland, Me- sophiles Grünland, Acker, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	Intensive Grün- landbewirtschaf- tung, Grünlandum- bruch	Extensivierung von Grün- land, Umwandlung von Acker in Grünland
GV 16	33	Grünlandge- biet an der Leine zwi- schen Garleb- sen und Olxheim Stadt Einbeck	Naturnaher Fluss, Grünland, Intensivgrün- land, LK Kerngebiet Bi- otopverbund, Prio. Ge- wässer zur Umsetzung der WRRL	Intensive Grün- landbewirtschaf- tung, Grünlandum- bruch, Ackernut- zung, Erholungs- nutzung	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Ufer- randstreifen und Siche- rung der Grünlandnutzung sowie Entwicklung von Feuchtgrünland an den Gewässern.
GV 17	rd. 313	Niederung der Bölle nördlich Moringen Stadt Morin- gen, Stadt Northheim	Intensivgrünland, Me- sophiles Grünland, Feuchtgrünland, Prio. Entwicklungskorridor des Biotopverbunds, Landschaftsbild gerin- ger bis hoher Bedeu- tung, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	Nährstoffeinträge durch die im Ge- biet stattfindende und angrenzende intensive Landwirt- schaft	Entwicklung von Feucht- grünland, Extensivierung von Grün- land, Umwandlung von Acker in Grünland oder Anlage von artenreichen Saumstruk- turen in Feldflur

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Schutzgegen- stand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnah- men
GV 18	rd. 487	Leineniede- rung westlich Northheim Stadt Northheim	Intensivgrünland, Prio. Entwicklungskorridor des Biotopverbunds, Landschaftsbild gerin- ger bis hoher Bedeu- tung, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	Nährstoffeinträge durch die im Ge- biet stattfindende und angrenzende intensive Landwirt- schaft	Entwicklung von Feucht- grünland, Extensivierung von Grün- land, Umwandlung von Acker in Grünland oder Anlage von artenreichen Saumstruk- turen in Feldflur
GV 19	rd. 327	Leineniede- rung westlich Nörten- Hardenberg Flecken Nör- ten-Harden- berg	Intensivgrünland, Prio. Entwicklungskorridor des Biotopverbunds, Landschaftsbild gerin- ger Bedeutung, Prio. Gewässer zur Umset- zung der WRRL	Nährstoffeinträge durch die im Ge- biet stattfindende und angrenzende intensive Landwirt- schaft	Entwicklung von Feucht- grünland, Extensivierung von Grün- land, Umwandlung von Acker in Grünland oder Anlage von artenreichen Saumstruk- turen in Feldflur
GV 20	rd. 305	Niederung der Rhume südlich Elvershausen Gemeinde Katlenburg- Lindau, Stadt Northheim	Intensivgrünland, Prio. Entwicklungskorridor des Biotopverbunds, LSG Westerhöfer Berg- land-Langfast (LSG- NOM 15), Landschafts- bild geringer Bedeu- tung, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	Nährstoffeinträge durch die im Ge- biet stattfindende und angrenzende intensive Landwirt- schaft	Entwicklung von Feucht- grünland, Extensivierung von Grün- land, Umwandlung von Acker in Grünland oder Anlage von artenreichen Saumstruk- turen in Feldflur
GV 21	rd. 48	Leineniede- rung zwischen Negenborn und Olxheim Stadt Einbeck	Naturnaher Fluss, Me- sophiles Grünland, Ma- geres Mesophiles Grünland kalkreicher Standorte, LK Kernge- biet Biotopverbund, LSG Hube, Greener Wald und Luhberg „LSG-NOM 10“, Prio. Gewässer zur Umset- zung der WRRL	Intensive Grün- landbewirtschaf- tung, Ackernut- zung, L487	Erhalt und Entwicklung von ungenutzten Ufer- randstreifen und Siche- rung der Grünlandnutzung sowie Entwicklung von Feuchtgrünland an den Gewässern.
GV 22	rd. 52	Grünland süd- lich Wiershau- sen Gemeinde Ka- lefeld	Intensivgrünland, Me- sophiles Grünland, Kerngebiet Biotopver- bund Offenland Ent- wicklung, Landschafts- bild geringer Bedeutung	Nährstoffeinträge durch die im Ge- biet stattfindende und angrenzende intensive Landwirt- schaft	Extensivierung von Grün- land, Umwandlung von Acker in Grünland oder Anlage von artenreichen Saumstruk- turen in Feldflur
GV 23	rd. 229	Niederung der Aue westlich Sebexen Gemeinde Ka- lefeld, Stadt Einbeck	Intensivgrünland, Prio. Entwicklungskorridor des Biotopverbunds, Landschaftsbild sehr geringer bis mittlerer Bedeutung, Prio. Ge- wässer zur Umsetzung der WRRL	Nährstoffeinträge durch die im Ge- biet stattfindende und angrenzende intensive Landwirt- schaft	Entwicklung von Feucht- grünland, Extensivierung von Grün- land, Umwandlung von Acker in Grünland oder Anlage von artenreichen Saumstruk- turen in Feldflur
GV 24	rd. 128	Niederung der Aue östlich Haieshausen Stadt Einbeck	Intensivgrünland, Feuchtgrünland, Prio. Entwicklungskorridor des Biotopverbunds, Landschaftsbild gerin- ger bis mittlerer Bedeu- tung, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	Nährstoffeinträge durch die im Ge- biet stattfindende und angrenzende intensive Landwirt- schaft	Entwicklung von Feucht- grünland, Extensivierung von Grün- land, Umwandlung von Acker in Grünland oder Anlage von artenreichen Saumstruk- turen in Feldflur

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Schutzgegen- stand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnah- men
GV 25	rd. 105	Leineniede- rung südwest- lich Kreiensen Stadt Einbeck	Intensivgrünland, Prio. Entwicklungskorridor des Biotopverbunds, Landschaftsbild gerin- ger und sehr geringer Bedeutung, Prio. Ge- wässer zur Umsetzung der WRRL	Nährstoffeinträge durch die im Ge- biet stattfindende und angrenzende intensive Landwirt- schaft	Entwicklung von Feucht- grünland, Extensivierung von Grün- land, Umwandlung von Acker in Grünland oder Anlage von artenreichen Saumstruk- turen in Feldflur
GV 26	rd. 273	Niederung der Gande west- lich Ganders- heim, süd- westlich Geh- renrode Stadt Bad Gandersheim	Hecken, Feldgehölze sowie Mesophiles Grünland, Intensivgrün- land, Prio. Entwick- lungskorridor des Bio- topverbunds, Land- schaftsbild geringer und mittlerer Bedeutung, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	Nährstoffeinträge durch die im Ge- biet stattfindende und angrenzende intensive Landwirt- schaft	Entwicklung von Feucht- grünland, Extensivierung von Grün- land, Umwandlung von Acker in Grünland oder Anlage von artenreichen Saumstruk- turen in Feldflur
GV 28	rd. 143	Leineniede- rung zwischen Volksen und Rittierode / Stadt Einbeck	Intensivgrünland, Prio. Entwicklungskorridor des Biotopverbunds, Landschaftsbild gerin- ger und sehr geringer Bedeutung, Prio. Ge- wässer zur Umsetzung der WRRL	Nährstoffeinträge durch die im Ge- biet stattfindende und angrenzende intensive Landwirt- schaft	Entwicklung von Feucht- grünland, Extensivierung von Grün- land Umwandlung von Acker in Grünland oder Anlage von artenreichen Saumstruk- turen in Feldflur
GV 29	rd. 58	Niederung Krummes Wasser mit Hillebach zwi- schen Hallen- sen und Voll- dagsen, süd- östlich Wen- zen Stadt Einbeck	Hecken, Streuobst, In- tensivgrünland, Meso- philes Grünland, Prio. Entwicklungskorridor des Biotopverbunds, Landschaftsbild gerin- ger und hoher Bedeu- tung, Prio. Gewässer zur Umsetzung der WRRL	Nährstoffeinträge durch die im Ge- biet stattfindende und angrenzende intensive Landwirt- schaft	Entwicklung von Feucht- grünland, Extensivierung von Grün- land, Umwandlung von Acker in Grünland oder Anlage von artenreichen Saumstruk- turen in Feldflur
GV 30	rd. 255	Niederung der Bewer nord- östlich Deiter- sen Stadt Dassel	Intensivgrünland, Prio. Entwicklungskorridor des Biotopverbunds, Landschaftsbild gerin- ger und mittlerer Be- deutung, Prio. Gewäs- ser zur Umsetzung der WRRL	Nährstoffeinträge durch die im Ge- biet stattfindende und angrenzende intensive Landwirt- schaft	Entwicklung von Feucht- grünland, Extensivierung von Grün- land, Umwandlung von Acker in Grünland oder Anlage von artenreichen Saumstruk- turen in Feldflur

Zu RROP 3.1.2 15

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.1.2 Ziffer 06. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 3.1.2 16

Satz 1 und 2

Mit der Festlegung von Vorbehaltsgebieten Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes erfolgt die raumordnerische Sicherung von geschädigten und an

naturnaher Substanz verarmten Gebieten und Landschaftselementen. In diesen Gebieten herrscht eine nicht naturbedingte Biotop- und Artenarmut, weshalb die Arten- und Biotopvielfalt dort durch die entsprechenden Maßnahmen erhöht werden soll. Im Falle des Landkreises Northeim handelt es sich hierbei um Gebiete, die in erster Linie durch intensive land- und forstwirtschaftliche Nutzung überprägt sind und die nach dem Fachgutachten zur Landschaftsbewertung im Landkreis Northeim (s. Anlage 4.2.1-2) in Landschaftsschutzgebieten bzw. in Teilbereichen von Landschaftsschutzgebieten mit maximal mittlerer Landschaftswertigkeit liegen. Die fünf Vorbehaltsgebiete setzen sich aus mehreren Flächen zusammen, die aufgrund ihrer ähnlichen Struktur, Vorbelastungen und naturräumlichen Lage zusammengefasst wurden. Die Flächenkomplexe konzentrieren sich um die bzw. in den Landschaftsschutzgebieten „Solling“ (LSG-NOM 16), „Gladeberg“ (LSG-NOM 18), „Westerhöfer Bergland-Langfast“ (LSG-NOM 15), „Edesheimer Berg“ (LSG-NOM 13) und „Hube, Greener Wald und Luhberg“ (LSG-NOM 13). Belastungen dieser Gebiete stellen Nährstoffeinträge durch intensive landwirtschaftliche Nutzung, Strukturarmut, standortfremde Gehölzarten und intensive Forstwirtschaft dar. Eine Beschreibung und Begründung der Vorbehaltsgebiete sowie eine Zuordnung der vorhandenen Belastungen können Tabelle 3.1.2-18 entnommen werden. In Beikarte 3-1 erfolgt eine Zuordnung der Nummern der Vorbehaltsgebiete zu den jeweiligen Flächen.

Die Vorbehaltsgebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes sollen dahingehend entwickelt werden, dass die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts verbessert wird. Eine Zuordnung konkreter Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zu den jeweiligen Vorbehaltsgebieten kann Tabelle 3.1.2-18 entnommen werden.

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Tab. 3.1.2-18: Beschreibung und Begründung der Vorbehaltsgebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Gemeinde	Begründung	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
VB L 1	rd. 2.641	Offenland angrenzend vom Waldgebiet des LSG-NOM 16 „Solling“ Stadt Dassel, Stadt Moringen, Stadt Hardeggen, Stadt Uslar, Flecken Bodenfelde	Weiträumig und teilräumlich gegliederte Ackerlandschaften in Hanglagen und in Niederungsgebieten, vereinzelt artenarmes Intensivgrünland, Landschaftsbild geringer bis mittlerer Wertigkeit, Lage im Landschaftsschutzgebiet	Nährstoffeinträge durch intensive Acker- und Grünlandnutzung, Strukturarmut, potenzielle Inanspruchnahme durch OU Uslar (Vorplanung; VB Hauptverkehrsstraße) vorauss. im Randbereich, Beeinträchtigung kann durch Aufwertungen in räuml. Umfeld kompensiert werden und zur Verbesserung beitragen	Aufwertung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes durch die Anlage von gliedernden Gehölzstrukturen, Blüh- und Saumstreifen, Extensivierung von Grünland, Entwicklung von Grünland
VB L 2	rd. 166	teilräumlich gegliederte Ackerlandschaft im LSG-NOM 18 „Gladeberg“ Stadt Hardeggen	Acker und artenarmes Intensivgrünland in Hanglage, Landschaftsbild geringer bis mittlerer Wertigkeit, Lage im Landschaftsschutzgebiet	Nährstoffeinträge durch intensive Acker- und Grünlandnutzung, Strukturarmut	Aufwertung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes durch die Anlage von gliedernden Gehölzstrukturen, Blüh- und Saumstreifen, Extensivierung von Grünland
VB L 3	rd. 7.066	Wald und Offenlandbereiche des LSG- NOM 15 „Westerhöfer Bergland-Langfast“ Stadt Northheim, Flecken Nörten-Hardenberg, Gemeinde Katlenburg-Lindau, Gemeinde Kalefeld	Mischwald mit überwiegend Nadelforsten (Fichtenwälder) aber auch mesophilen Buchenwald, weiträumige und teilräumlich gegliederte Ackerlandschaft angrenzend zum Waldgebiet, vereinzelt artenarmes Intensivgrünland, Landschaftsbild geringer bis mittlerer Wertigkeit, Lage im Landschaftsschutzgebiet	standortfremde Baumarten, intensive Forstwirtschaft, intensive Ackerbewirtschaftung, Strukturarmut des Offenlands	Aufwertung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes durch eine naturnahe Waldbewirtschaftung, Entwicklung von alten Waldbeständen mit Totholz und Habitatbäumen, die Anlage von gliedernden Gehölzstrukturen, Blüh- und Saumstreifen im Offenland, Extensivierung von Grünland, Neuanlage von Grünland
VB L 4	rd. 226	Ackerflächen im LSG-NOM 13 „E-desheimer Berg“ Stadt Northheim	Acker in Hanglage, vereinzelt gliedernde Feldgehölze sowie Baum- und Strauchhecken, Landschaftsbild geringer und mittlerer Wertigkeit, Lage im Landschaftsschutzgebiet	Nährstoffeinträge durch intensive Ackernutzung, Strukturarmut	Aufwertung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes durch die Anlage von gliedernden Gehölzstrukturen, Blüh- und Saumstreifen, Extensivierung von Grünland

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/Gemeinde	Begründung	Belastungen	Hinweise für Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
VB L 5	rd. 310	Offenlandbereiche des LSG-NOM 10 „Hube, Greener Wald und Luhberg“ Stadt Einbeck	weiträumige und teilräumlich gegliederte Ackerlandschaft, artenarmes Intensivgrünland, vereinzelt mesophiles Grünland, tlw. lineare Gehölzstrukturen, Feldgehölze und kleine Wälder (auch Nadelwald), Landschaftsbild geringer und mittlerer Wertigkeit, Lage im Landschaftsschutzgebiet	standortfremde Gehölze, Nährstoffeinträge durch intensive Acker- und Grünlandnutzung, Lage im entfallenen VR Kabeltrassenkorridor Gleichstrom des SuedLink (1. + 2. RROP-Entwurf); planfestgestellte Trasse (VR Leitungstrasse) verläuft im Gebiet (vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begründung) Verlegung als Erdkabel kann zu temporären Belastungen während der Bauphase führen, das Erdkabel steht dem langfristigen Entwicklungsziel des Vorbehaltsgebietes jedoch nicht entgegen.	Aufwertung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes durch die Anlage von standortgerechten gliedernden Gehölzstrukturen, Blüh- und Saumstreifen, Extensivierung von Grünland

3.1.3 Natura 2000

Zu RROP 3.1.3 01 bis 02

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 3.1.3 Ziffern 01 bis 02. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 3.1.3 03

Satz 1 und 2

Das zusammenhängende, europäische ökologische Netz von Schutzgebieten „Natura 2000“ dient dem Erhalt und Schutz von gefährdeten, wildlebenden Tier- und Pflanzenarten sowie deren natürliche und naturnahe Lebensräume. Rechtliche Grundlagen zur Sicherung und zum Erhalt dieser Gebiete bilden hierbei die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) sowie die Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union.

Vorranggebiete des zusammenhängenden, europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ werden durch das Land im Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) vorgegeben (vgl. Anlage 2 & Anhang 2 LROP) und sind in den jeweiligen Zeichnerischen Darstellungen der Regionalen Raumordnungsprogramme als nachrichtliche Darstellung zu übernehmen und räumlich näher festzulegen. Die Vorranggebiete Natura 2000 sind von herausragender Bedeutung für die Erhaltung und Weiterentwicklung sowie Verbesserung des Biotopverbundes im Landkreis Northeim sowie überregionaler Biotopvernetzungen und werden daher auch in Abschnitt 3.1.2 aufgegriffen und in die Festlegungen integriert. Insgesamt werden für den Landkreis Northeim ca. 9.400 ha Vorranggebiete Natura 2000 ausgerufen, wobei die FFH-Gebiete ca. 7.160 ha, die Vogelschutzgebiete etwa 5.052 ha ausmachen und sich Vogelschutz- und FFH-Gebiete teils überlagern.

Gebiete, welche größer als 25 ha sind, werden in Anlage 2 des LROP zeichnerisch beschrieben und sind in der Zeichnerischen Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes in dem entsprechenden Maßstab zu konkretisieren. Vorranggebiete Natura 2000, welche die maßstabsbedingte Mindestgröße der Zeichnerischen Darstellung des LROP von 25 ha unterschreiten, sind in Anhang 2 des LROP aufgeführt und in der Zeichnerischen Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes räumlich festzulegen. Für den Landkreis Northeim handelt es sich hierbei um die FFH-Gebiete „Mäuseberg und Eulenberg“, „Mausohr-Wochenstubegebiet Südliches Leinebergland“, „Kalktuffquellen bei Westerhof“ und „Klosterberg“.

Eine Übersicht der entsprechenden Gebiete sowie deren signifikante Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie (92/43/EWG) und signifikante Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten gem. Anhang II FFH-Richtlinie bzw. wertgebende Vogelarten gem. Anhang I Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG) ist Tabelle 3.1.3-1 zu entnehmen. Sie sind entsprechend ihrer Erhaltungsziele zu sichern. Nach § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG sind Erhaltungsziele „Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung

eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse, einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Art für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind“. Bei einer Unterschutzstellung eines Natura 2000-Gebietes als Schutzgebiet nach nationalem Recht gem. § 20 Abs. 2 BNatSchG sind die Erhaltungsziele die Grundlage, aus der sich der Schutzzweck ergibt (vgl. § 32 Abs. 2 und 3 BNatSchG). Die Erhaltungsziele werden spezifisch für jedes Natura 2000-Gebiet und den dort vorhandenen prioritären Lebensraumtypen gem. Anhang I FFH-Richtlinie, den übrigen Lebensraumtypen gem. Anhang I FFH-Richtlinie sowie der Pflanzen- und Tierarten gem. Anhang II der FFH-Richtlinie bzw. wertgebenden Vogelarten gem. Anhang I Vogelschutzrichtlinie definiert. Sie sind § 3 „Besonderer Schutzzweck - Natura 2000“ der gültigen Verordnungen bzw. Standard-Datenbögen zu den jeweiligen Schutzgebieten zu entnehmen.

Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzweckes der Natura 2000-Gebiete führen können, sind unzulässig (vgl. § 33 Abs. 1 BNatSchG). Um den Schutzzweck sowie die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete nicht zu beeinträchtigen, sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die nicht unmittelbar zur Verwaltung des Gebietes dienen, nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig. Der Maßstab bezüglich der Verträglichkeit raumbedeutsamer Vorhaben ergibt sich hierbei aus dem Schutzzweck eines Gebietes und den dazu erlassenen Vorschriften unter Berücksichtigung der jeweiligen Erhaltungsziele.

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

Tab. 3.1.3-1: Natura 2000-Gebiete aus Anlage 2 und Anhang 2 des Landes-Raumordnungsprogrammes sowie deren signifikante Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie und signifikante Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten gem. Anhang II FFH-Richtlinie bzw. wertgebende Vogelarten gem. Anhang I Vogelschutzrichtlinie

FFH-/VSG-Nr.	Name	Kategorie	Lebensraumtypen gem. Anhang I FFH-Richtlinie (Code)	Tier- und Pflanzenarten gem. Anhang II FFH-Richtlinie bzw. wertgebende Vogelarten gem. Anhang I Vogelschutzrichtlinie
126	Holzberg, Denkihäuser Wald, Heu-kenberg	NSG	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kalktuffquellen (7220) ▪ Schlucht- und Hangmischwälder (9180) ▪ Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (91E0) ▪ Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (6210) ▪ Feuchte Hochstaudenfluren (6430) ▪ Magere Flachlandmähwiesen (6510) ▪ Kalkreiche Niedermoore (7230) ▪ Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210) ▪ Waldmeister- Buchenwälder (9130) ▪ Orchideen-Kalk-Buchenwälder (9150) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>) ▪ Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) ▪ Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>) ▪ Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) ▪ Uhu (<i>Bubo bubo</i>)
128	Ilme	LSG	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Artenreiche Borstgrasrasen (6230) ▪ Moorwälder (91D0) ▪ Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (91E0) ▪ Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften (3150) ▪ Dystrophe Stillgewässer (3160) ▪ Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260) ▪ Feuchte Hochstaudenfluren (6430) ▪ Magere Flachland-Mähwiesen (6510) ▪ Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) ▪ Hainsimsen-Buchenwälder (9110) ▪ Waldmeister-Buchenwälder (9130) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Groppe (<i>Cottus gobio</i>) ▪ Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)
129	Altendorfer Berg	NSG	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (6210) ▪ Magere Flachlandmähwiesen (6510) ▪ Kalkschutthalden (8160) ▪ Wacholderheiden (5130) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

FFH-/VSG-Nr.	Name	Kategorie	Lebensraumtypen gem. Anhang I FFH-Richtlinie (Code)	Tier- und Pflanzenarten gem. Anhang II FFH-Richtlinie bzw. wertgebende Vogelarten gem. Anhang I Vogelschutzrichtlinie
130	Moore und Wälder im Hochsolling	NSG	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Moorwälder (91D0) ▪ Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) ▪ Hainsimsen-Buchenwälder (9110) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)
130	Moore und Wälder im Hochsolling – Helmlental	NSG	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Artenreiche Borstgrasrasen (6230) ▪ Lebende Hochmoore (7110) ▪ Moorwälder (91D0) ▪ Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (91E0) ▪ Dystrophe Stillgewässer (3160) ▪ Magere Flachlandmähwiesen (6510) ▪ Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (7120) ▪ Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) ▪ Hainsimsen-Buchenwälder (9110) ▪ Waldmeister-Buchenwälder (9130) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) ▪ Rauhfußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) ▪ Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>) ▪ Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) ▪ Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) ▪ Grauspecht (<i>Picus canus</i>)
131	Wälder im östlichen Solling	NSG	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auenwälder mit Erle und Esche, Weide (91E0) ▪ Hainsimsen-Buchenwälder (9110) 	-
132	Weper, Gladeberg, Aschenburg	NSG	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (6110) ▪ Naturnahe Kalk-Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (*orchideenreiche Bestände) (6210*) ▪ Naturnahe Kalk-Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (6210) ▪ Magere Flachland-Mähwiesen (6510) ▪ Waldmeister-Buchenwälder (9130) ▪ Mitteleuropäische Orchideen-Kalk-Buchenwälder (9150) ▪ Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)
132	Weper, Gladeberg, Aschenburg	LSG	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Naturnahe Kalk-Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (6210) ▪ Magere Flachland-Mähwiesen (6510) ▪ Waldmeister-Buchenwälder (9130) ▪ Mitteleuropäische Orchideen-Kalk-Buchenwälder (9150) ▪ Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>)

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

FFH-/VSG-Nr.	Name	Kategorie	Lebensraumtypen gem. Anhang I FFH-Richtlinie (Code)	Tier- und Pflanzenarten gem. Anhang II FFH-Richtlinie bzw. wertgebende Vogelarten gem. Anhang I Vogelschutzrichtlinie
134	Rhumeaue/ Ellerniederungen/ Gillersheimer Bachtal	NSG	<ul style="list-style-type: none"> Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260) Natürliche oder naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften (3150) Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (91E0) Schlucht- und Hangmischwälder (9180) Waldmeister-Buchenwald (9130) Feuchte Hochstaudenfluren (6430) Magere Flachland-Mähwiesen (6510) Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder (9160) Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (9170) Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210) Hainsimsen-Buchenwälder (9110) 	<ul style="list-style-type: none"> Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) Groppe (<i>Cottus gobio</i>) Biber (<i>Castor fiber</i>) Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)
134	Oderaue	NSG	<ul style="list-style-type: none"> Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (91E0) Schlucht- und Hangmischwälder (9180) Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften (3150) Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260) Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (6210) Feuchte Hochstaudenfluren (6430) Magere Flachland-Mähwiesen (6510) Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210) Nicht touristisch erschlossene Höhlen (8310) Waldmeister-Buchenwald (9130) Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder (9160) Hartholzauwälder (91F0) 	<ul style="list-style-type: none"> Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) Groppe (<i>Cottus gobio</i>) Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)
169	Selter und Nollenberg	LSG	<ul style="list-style-type: none"> Schlucht- und Hangmischwälder (9180) Kalktrockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (6210) Waldmeister-Buchenwälder (9130) 	<ul style="list-style-type: none"> Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)
169	Selterklippen	NSG	<ul style="list-style-type: none"> Schlucht- und Hangmischwälder (9180) Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210) Nicht touristisch erschlossene Höhlen (8310) Waldmeister-Buchenwald (9130) 	<ul style="list-style-type: none"> Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

FFH-/VSG-Nr.	Name	Kategorie	Lebensraumtypen gem. Anhang I FFH-Richtlinie (Code)	Tier- und Pflanzenarten gem. Anhang II FFH-Richtlinie bzw. wertgebende Vogelarten gem. Anhang I Vogelschutzrichtlinie
169	Hube, Greener Wald und Luhberg	LSG	<ul style="list-style-type: none"> Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (6210) Waldmeister-Buchenwald (9130) Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (9150) 	<ul style="list-style-type: none"> Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)
284	Wahrberg	NSG	<ul style="list-style-type: none"> Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*orchideenreiche Bestände) (6210*) Magere Flachland-Mähwiesen (6510) 	-
325	Mäuseberg und Eulenberg	NSG	<ul style="list-style-type: none"> naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*orchideenreiche Bestände) (6210*) 	-
397	Mausohr-Wochenstubegebiet Südliches Leinebergland (gesichert durch § 44 BNatSchG i. V. m. § 32 (4) BNatSchG)	FFH	<ul style="list-style-type: none"> Gebäudesubstanz als Lebensraum für das Große Mausohr 	<ul style="list-style-type: none"> Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)
399	Wälder im Solling bei Lauenberg	NSG	<ul style="list-style-type: none"> Auenwälder mit Erle und Esche, Weide (91E0) Feuchte Hochstaudenfluren (6430) Magere Flachland-Mähwiesen (6510) Hainsimsen-Buchenwälder (9110) 	<ul style="list-style-type: none"> Eremit (<i>Osmotherma eremita</i>) Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)
400	Kalktuffquellen bei Westerhof	LSG	<ul style="list-style-type: none"> Kalktuffquellen (7220) Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (91E0) 	-
401	Wälder im südlichen Solling	NSG	<ul style="list-style-type: none"> Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (91E0) Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260) Feuchte Hochstaudenfluren (6430) Hainsimsen-Buchenwälder (9110) 	<ul style="list-style-type: none"> Eremit (<i>Osmotherma eremita</i>) Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)
402	Schwülme	LSG	<ul style="list-style-type: none"> Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (91E0) Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260) Feuchte Hochstaudenfluren (6430) Magere Flachland-Mähwiesen (6510) 	<ul style="list-style-type: none"> Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) Groppe (<i>Cottus gobio</i>) Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)

Regionales Raumordnungsprogramm - Begründung

FFH-/VSG-Nr.	Name	Kategorie	Lebensraumtypen gem. Anhang I FFH-Richtlinie (Code)	Tier- und Pflanzenarten gem. Anhang II FFH-Richtlinie bzw. wertgebende Vogelarten gem. Anhang I Vogelschutzrichtlinie
403	Wald am Großen Streitrodt bei Deliehausen	NSG	<ul style="list-style-type: none"> Magere Flachland-Mähwiesen (6510) Hainsimsen-Buchenwälder (9110) Waldmeister-Buchenwälder (9130) 	<ul style="list-style-type: none"> Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)
404	Wälder am Schäferstein und am Hohen Rott bei Verliehausen	NSG	<ul style="list-style-type: none"> Hainsimsen-Buchenwälder (9110) 	<ul style="list-style-type: none"> Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)
423	Klosterberg	NSG	<ul style="list-style-type: none"> Kalktrockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (*orchideenreiche Bestände) (6210*) 	-
V08	Leinetal bei Salzderhelden (Zusammenschluss von insgesamt drei NSG)	NSG	-	<ul style="list-style-type: none"> Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) Kranich (<i>Grus grus</i>) Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>) Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)
V55	Solling (Zusammenschluss von insgesamt zwei LSG und acht NSG)	NSG, LSG	-	<ul style="list-style-type: none"> Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) Raufußkauz (<i>Aegolius fumereus</i>) Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>) Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) Grauspecht (<i>Picus cabus</i>)
V68	Sollingvorland (Zusammenschluss aus 11 NSG, 12 LSG und acht FFH-Gebieten)	NSG, LSG, FFH	-	<ul style="list-style-type: none"> Uhu (<i>Bubo bubo</i>) Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)

3.1.4 Kulturelles Sachgut, Kulturlandschaften

Zu RROP 3.1.4 01 bis 03

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 3.1.5 Ziffern 01, 02 und 04. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 3.1.4 04

Wertvolles Kulturgut im Sinne des Satzes 1 umfasst landesweit oder regional bedeutsame historische Kulturlandschaften und Kulturdenkmale. Nach § 3 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) sind Kulturdenkmale: Baudenkmale, Bodendenkmale, bewegliche Denkmale und Denkmale der Erdgeschichte. **Kulturdenkmale sind instand zu halten, zu pflegen, vor Gefährdung zu schützen und, wenn nötig, instand zu setzen (§ 6 Abs. 1 NDSchG).** Als Kulturlandschaft werden überwiegend anthropogen geprägte Landschaften mit einer vorherrschenden Nutzfunktion verstanden. Nach § 1 Abs. 2 Nr. 5 ROG sind historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften mit ihren prägenden Merkmalen zu erhalten und zu entwickeln. Die Kulturlandschaften zielen ab auf eine Bewahrung des Landschaftsbilds und ihrer wertgebenden Elemente, die nicht wieder geschaffen werden könnten. Die Wertigkeit ergibt sich aus der Repräsentativität, Seltenheit und Häufung der wertgebenden Elemente und Strukturen, der hohen naturräumlichen Eigenart sowie geringen Zeichen bautechnischer Überprägung. Die historischen Kulturlandschaften können das Verständnis für die Landschaftsentwicklung und die Landesgeschichte sowie deren Bedeutungen für die Gegenwart in besonderer Weise fördern.

Dabei sind die historischen Kulturlandschaften mit ihren unterschiedlichen Landschaftstypen mit den Zielen einer harmonischen abgestimmten Nutzbarkeit und deren Weiterentwicklung zu gestalten. Dabei sind Voraussetzungen zu schaffen und zu erhalten, damit Land- und Forstwirtschaft einen Beitrag leisten können, die natürlichen Lebensgrundlagen in ländlichen Räumen zu schützen sowie Natur und Landschaft zu bewahren und zu entwickeln.

Damit geht für die historischen Kulturlandschaften jedoch keine absolute Veränderungssperre gegenüber anderweitigen Nutzungen einher. Die Ausweisungen bedeuten keine Bewirtschaftungseinschränkungen für Privatbewirtschafter im Rahmen des genehmigungsfreien Handelns, ebenso ist eine Einschränkung der Siedlungsentwicklung und der Entwicklung von zukunftsfähigen Versorgungsstrukturen nicht gegeben.

Die Ausweisung der historischen Kulturlandschaft setzt auf den Schutz der historischen Kulturlandschaften und ihrer wertgebenden Elemente vor bautechnischer Überprägung. Dies zielt ab auf eine Beachtungspflicht im Rahmen nachgelagerter Planungen und Vorhaben insb. im Außenbereich, wie bei der Planung und Umsetzung von

Freiflächen-Photovoltaik, raumbedeutsamen Bodenabbauten, Verkehrswegeplanungen und Leitungsvorhaben auf dem RROP nachgelagerter Planungs- und Genehmigungsebene.

Die Ausweisung der historischen Kulturlandschaften entspringt dem Prüfauftrag im LROP 2022 Abschnitt 3.1.5 Ziffer 04, wonach historische Kulturlandschaften der Anhänge 4a und 4b (sh. LROP 2022) aufgrund ihrer hohen Wertigkeit und Schutzbedürftigkeit möglichst als Vorranggebiete kulturelles Sachgut in das RROP aufzunehmen sind.

Für den Landkreis Northeim sind im Zuge der Ausweisung im Landes-Raumordnungsprogramm (vgl. LROP 3.1.5 Ziffer 04) sechs Gebiete aufgeführt, die u. a. auf dem Niedersächsischen Landschaftsprogramm (vgl. NLWKN, 2020) bzw. einem zugrundeliegendem Fachgutachten (WIEGAND, C., 2019) basieren.

Die o. g. sechs Kulturlandschaftsbereiche sind aus dem LROP 2022 in das RROP als Vorranggebiet kulturelles Sachgut übernommen und maßstabsbedingt konkretisiert, sowie ggf. um regionale Festlegungen ergänzt. Die regionalen Erweiterungen basieren auf einer landkreisweiten Erfassung, Beschreibung und Darstellung der historischen Kulturlandschaften auf Grundlage der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften des Landschaftsprogrammes und sind im Ergebnis als Fachgutachten zur Landschaftsbewertung im Landkreis Northeim festgehalten (PU, 2020) bzw. um regional bedeutsame Gebiete ergänzt.

Im Ergebnis werden folgende historische Kulturlandschaften als Vorranggebiet kulturelles Sachgut ausgewiesen:

- K 1 Reiherbachtal und Nienover (HK 61),
- K 8 Altendorfer Berg (HK 72),
- K 4 Weper, Gladeberg, Aschenberg (HK 73),
- K 13 historische Altstadt Einbeck (HK 111),
- K 14 Historische Altstadt Northeim,
- K 9 Hochsolling (HK 60),
- K 10 + K 11 Harzhorn (AD 204).

Die in Klammern enthaltenen Bezeichnungen nehmen Bezug auf die Festlegungen im LROP 2022 und den dortigen Anhängen 4a und 4b. Eine Darstellung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete kann der Beikarte 3-2 entnommen werden.

Die aufgezählten historischen Kulturlandschaften werden im Folgenden kurz dargestellt. Eine detailliertere Beschreibung und Darstellung der historischen Kulturlandschaften kann ggf. dem Fachgutachten zur Landschaftsbewertung im Landkreis Northeim (PU, 2020) entnommen werden, welches als Anlage 4.2.1-2 dem Regionalen Raumordnungsprogramm beigelegt ist.

K 1 Reiherbachtal und Nienover (HK61)

Das Gebiet liegt im Westen des Landkreises und ist ca. 898 ha groß. Es besteht aus einem Sollingtal und verfügt über Relikte früherer Hutewälder, das Jagdschloss „Nienover“ und die Wüstung „Winnefeld“. Mittig in der historischen Kulturlandschaft befindet sich die Stadtwüstung Nienover mit dem nachgebauten Mittelalterhaus, welches als Tourismusschwerpunkt festgelegt ist. Zudem ist das Gebiet an das regional bedeutsame Wanderwegenetz des Naturparks Solling-Vogler angeschlossen.

Die Abgrenzung setzt sich zusammen aus einer landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaft (HK 61) sowie ergänzenden regionalen Erweiterung dieser in nördlicher und westlicher Richtung. Das Gebiet zeichnet sich durch natur- und landschaftsbezogene überlagernde Festlegungen aus, die dem Schutzzweck entsprechen und die Bedeutung des Gebietes mit seinen wertgebenden Elementen verdeutlichen. Die Überlagerungen stellen keine konkurrierende Nutzung dar, sondern potenzieren die Bedeutung der Kulturlandschaft. Neben der herausragenden kulturhistorischen Bedeutung ist die historische Kulturlandschaft zudem von hoher touristischer Bedeutung für den Landkreis Northeim. Das Gebiet wird in der maßstabsbedingt konkretisierten landesweiten und regionalen Abgrenzung gesamt als Vorranggebiet kulturelles Sachgut ausgewiesen. Die Ortschaften Nienover, Polier und Amelith sind als wertgebende Elemente bewusst in die Abgrenzung einbezogen. Einschränkungen für die Siedlungsentwicklung werden dabei nicht auferlegt. Es erfolgt eine maßstabsbedingte Konkretisierung an das bestehende Straßennetz und Herausnahme von Bereichen, die als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße und Straße von regionaler Bedeutung ausgewiesen werden.

Die Überlagerung mit einem Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz führt zu keiner Beeinträchtigung des Schutzzweckes. Die Vorbehaltsgebietsausweisung dient der risikoorientierten Vorsorge vor Hochwasser- und Starkregenereignissen. Die Festlegung als Vorranggebiet kulturelles Sachgut schränkt die ggf. anzustrebende Schaffung von Regenrückhalt und Retentionsraum bei entsprechender naturverträglicher Ausgestaltung und Einfügung in die Landschaft nicht ein. Die Nutzungen sind miteinander zu vereinbaren.

K 8 Altendorfer Berg (HK72) / Die Hube bei Einbeck

Die historische Kulturlandschaft landesweiter Bedeutung „Altendorfer Berg“ (HK 72) befindet sich östlich der Stadt Einbeck und ist etwa 339 ha groß. Sie ist Kern der historischen Kulturlandschaft „Die Hube bei Einbeck“ von regionaler Bedeutung, welche sich nördlich bis östlich der Stadt Einbeck erstreckt. Zusammengefasst weisen die beiden Gebiete eine Fläche von etwa 1.250 ha auf. In ihr befindet sich eine ehemalige Allmende, historische Wegeverbindungen, der mittelalterliche Wohnplatz „Klus“, die Einbecker Landwehr, die Burgruine Greene, Hohlwege sowie der historische Einbecker Buntsandsteinbruch „Roter Stein“. Zudem weist die historische Kulturlandschaft ein Vorkommen von Kalkmagerrasen auf.

Das Gebiet wird in der maßstabsbedingt konkretisierten landesweiten Abgrenzung als Vorranggebiet kulturelles Sachgut ausgewiesen. Es erfolgt eine maßstabsbedingt geringfügige Konkretisierung der Abgrenzung im Siedlungsbereich (Volksen). Die regionale Erweiterung des Gebietes ist weiträumig als LSG gesichert und als Vorranggebiet Natur und Landschaft VN 158 im RROP enthalten. Aufgrund des weiträumigen Zuschnitts wird der regionale Erweiterungsbereich als Vorbehaltsgebiet kulturelles Sachgut (sh. Ziffer 05) ausgewiesen.

Die Überlagerung mit dem **entfallenen** Vorranggebiet Kabeltrassenkorridor Gleichstrom (**LROP 2022, Ziffer 08 Satz 2**) führt zu keiner Beeinträchtigung, die **planfestgestellte Trassierung (SuedLink; Vorranggebiet Leitungstrasse)** verläuft südlich und südöstlich des Vorranggebiets kulturelles Sachgut, **somit besteht keine Betroffenheit (vgl. 4.2.2 Ziffer 07 S. 1 + 2 dieser Begründung)**. Die Verläufe der bestehenden Freileitung sind aus dem Vorranggebiet kulturelles Sachgut ausgenommen.

K 4 Weper, Gladeberg, Aschenberg (HK73) / Lauenberg und Fredelsloh zwischen Solling und Ahlsburg

Diese historische Kulturlandschaft ist etwa 1.781 ha groß. Sie besteht aus der landesweit bedeutsamen, historischen Kulturlandschaft HK73 „Weper, Gladeberg und Aschenberg“ sowie deren Erweiterung um regional bedeutsame Landschaftsbereiche (K 4) und erstreckt sich von Gladebeck im Süden des Landkreises über Hardeggen bis zu dem Töpferdorf Fredelsloh im Zentrum des Kreises, welches als Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt festgelegt ist. Die Landschaft beinhaltet von Schafen beweideten Kalkmagerrasen, alte Terrassenäcker und einen Weinberg, das Kloster „Fredelsloh“, die Domäne „Üssinghausen“ sowie den Burgberg bei Trögen mit seiner mittelalterlichen Turmhügelburg, auch „Motte“ genannt. Das Gebiet ist zudem an das Mountainbikewegenetz des Naturparks Solling-Vogler angebunden.

Das Gebiet wird in der maßstabsbedingt konkretisierten landesweiten Abgrenzung als Vorranggebiet kulturelles Sachgut ausgewiesen. Die Konkretisierung liegt u. a. in der maßstabsbedingten Anpassung an bestehendes Straßen- und Eisenbahnnetz, Freileitungen sowie den aktiven Rohstoffabbau sowie das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung. Ebenso erfolgt eine maßstabsbedingt geringfügige Konkretisierung der Abgrenzung in den Siedlungsbereichen Hardeggen, Tönnieshof und Asche. Die Ortschaft Fredelsloh ist als wertgebende Elemente bewusst in die Abgrenzung einbezogen. Einschränkungen für die Siedlungsentwicklung werden dabei nicht auferlegt. Durch die Überlagerung mit einem Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung (TW6) ist keine Beeinträchtigung zu erwarten, der Bereich dient der Vorhaltung einer Notversorgung in Form eines reaktivierbaren Brunnens. Die Überlagerung mit einem Vorranggebiet Hochwasserschutz und mit Vorbehaltsgebieten Hochwasserschutz führen zu keiner Beeinträchtigung des Schutzzweckes. Die Ausweisungen dienen dem risikoorientierten und vorbeugenden Hochwasserschutz und Aufzeigen von Hochwasser- und Starkregenrisiken. Die Festlegung als Vorranggebiet kulturelles Sachgut schränkt die ggf. anzustrebende Schaffung von Regenrückhalt und Retentionsraum bei entsprechender naturverträglicher Ausgestaltung und Einfügung in die Landschaft, wie sie in dem Bereich

tlw. bereits standortkonkret geplant und vorabgestimmt ist, nicht ein. Die Nutzungen sind miteinander zu vereinbaren. Die Verläufe der Straßen und Freileitungen im Bestand sind aus dem Vorranggebiet kulturelles Sachgut ausgenommen. Die bestehende Rohrfernleitung (Vorranggebiet Gasleitung) im Bereich der Stadt Hardeggen führt zu keiner Beeinträchtigung des Schutzzweckes.

Die regionale Erweiterung des Gebietes wird als Vorbehaltsgebiet kulturelles Sachgut aufgenommen (sh. Ziffer 05).

K 13 historische Altstadt Einbeck (HK 111)

Bei dem etwa 48 ha großen Vorranggebiet handelt es sich um die historische Altstadt von landesweiter Bedeutung (HK 111) der ehemaligen Hansestadt Einbeck, welche Teil des südniedersächsischen Projektes Fachwerk5Ecks ist. Sie steht repräsentativ für eine Fachwerk-Altstadt mit einem besonders geschlossenen Fachwerk-Ortsbild der frühen Neuzeit ohne Residenz-Elemente, die vor allem über traufständige Fachwerkhäuser verfügt. Am Stadtgrundriss der historischen Altstadt ist eine Entwicklung in zwei Siedlungskernen ablesbar (vgl. LROP 2022). Die historische Altstadt zeichnet sich vor allem durch Fachwerkarchitektur der Renaissance und Gotik mit Verzierungen in Form von Schnitzkunst und Schriftbändern an den Fachwerkfassaden aus. Sehenswürdige Bauwerke sind z. B. die Rats-Apotheke, das Alte Rathaus, das Eickesche Haus, das Stadtmuseum, die Ratswaage, verschiedene Kirchen und die Fachwerkzeile der Tiedexer Straße. Zudem können Einrichtungen des Einbecker Traditionshandwerks besichtigt werden – wie die Einbecker Senfmühle, das Brodhaus, die Einbecker Kaffeerösterei oder weitere Bauten, die aus der Brautradition der Stadt hervorgehen. Des Weiteren können in der Einbecker Altstadt mit dem Einbecker Blaudruck bedruckte Stoffe erworben werden, welcher ein seit dem 17. Jahrhundert bestehendes Kunsthandwerk und Immaterielles Kulturerbe der Menschheit ist. Aufgrund der besonderen touristischen Bedeutung der Altstadt für den Landkreis Northeim ist sie neben der Ausweisung als Vorranggebiet kulturelles Sachgut gleichzeitig als Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt (T 8) festgelegt.

K 14 historische Altstadt Northeim

Die ca. 35 ha große historische Altstadt befindet sich im Zentrum der Stadt Northeim und ist geprägt von historischen Fachwerkgebäuden überwiegend im gotischen und altgotischen Stil, weshalb die Stadt Northeim Mitglied des südniedersächsischen Projektes Fachwerk5Ecks ist. Sehenswürdigkeiten und herausragende Kulturdenkmäler der ehemaligen Hansestadt wie z. B. die alte Stadtmauer, das Reddersen-Haus, der alte Friedhof mit Mausoleum, die St. Marienkirche, die St. Sixti Kirche und das Benediktinerkloster St. Blasien sowie das Museum der Stadt Northeim und der Northeimer Skulpturenpfad begründen als wertvolles Kulturgut die regionale Bedeutung der Northeimer Altstadt. Ebenfalls Bestandteil der historischen Altstadt ist das durch seine besondere Architektur auffallende Theater der Nacht. Die historische Altstadt Northeims ist neben der Ausweisung als Vorranggebiet kulturelles Sachgut aufgrund ihrer touristischen Bedeutung zugleich als Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt festgelegt (T 9).

K 9 Hochsolling (HK60)

Die landesweit bedeutsame historische Kulturlandschaft „Hochsolling“ (HK 60) befindet sich an der westlichen Landkreisgrenze zum Landkreis Holzminden. Sie umfasst insgesamt 1.100 ha, wovon etwa 10,6 ha auf dem Gebiet des Landkreises Northeim liegen. Sie ist geprägt durch historische Ortschaften, umliegende Wiesen- und Waldgebiete, einen Kurpark und Eichenalleen. In der historischen Kulturlandschaft finden sich ein klassizistisches Jagdschloss, ehemalige Gestütsgebäude und außerdem historische Grenzsteine. Die aufgezählten, wertgebenden Elemente befinden sich größtenteils im Landkreis Holzminden. Dennoch werden mit der Festlegung als Vorranggebiet kulturelles Sachgut die Landschaftselemente, welche im Landkreis Northeim vorkommen, geschützt. Durch die Überlagerung mit einem Vorranggebiet Trinkwassergewinnung resultieren keine Beeinträchtigungen, die Nutzungen sind aus tatsächlichen Gründen miteinander vereinbar. Es erfolgt eine maßstabsbedingte Konkretisierung an bestehende Freileitungstrassen.

K 10 + K 11 Römisch-Germanisches Schlachtfeld am Harzhorn mit Sichtbeziehung in Richtung Osten (AD 204)

Das römisch-germanische Schlachtfeld am Harzhorn ist von hoher touristischer und historischer Bedeutung für den Landkreis Northeim und neben der Ausweisung als Vorranggebiet kulturelles Sachgut als Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt überplant (vgl. Abschnitt 3.2.3 Ziffer 05). Nach aktueller wissenschaftlicher Erkenntnis war insbesondere die spezifische Topographie des Gebietes ausschlaggebend für die Wahl dieses Ortes als Schlachtfeld. Durch die lokal vorherrschende Topographie waren die römischen Soldaten – aus Richtung Norden kommend – regelrecht gezwungen, den Weg über den Vogelberg mit dem Harzhorn zu wählen. Durch die detaillierte Kartierung der zahlreichen archäologischen und bedeutenden Funde zeichnet sich die Marschroute der römischen Kampfverbände deutlich ab, ein wichtiges Indiz für die Interpretation und modellhafte Rekonstruktion der römisch-germanischen Schlacht am Harzhorn. Aufgrund seiner herausragenden Bedeutung im Landkreis Northeim ist das Schlachtfeld am Harzhorn mit der Sichtbeziehung in Richtung Osten als Vorranggebiet kulturelles Sachgut festgelegt. Durch die Festlegung als Vorranggebiet kulturelles Sachgut wird eine Einschränkung und Beeinträchtigung der Sichtbeziehung vom Harzhorn in das angrenzende Tal vorsorgeorientiert vermieden, sowie die Landschaft mit ihrem herausragenden archäologischen Denkmal von raumbedeutsamen Planungen freigehalten. Die Sichtachse Richtung Osten ist dementsprechend ebenfalls von jeglichen bautechnischen Überprägungen durch raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen freizuhalten. Es erfolgt eine maßstabsbedingte Konkretisierung an das bestehende Straßennetz und Herausnahme von Freileitungstrassen.

Zu RROP 3.1.4 05

Die Vorranggebiete kulturelles Sachgut von herausragender kulturhistorischer Bedeutung werden erweitert und ergänzt um Vorbehaltsgebiete kulturelles Sachgut. Die kulturhistorischen Landschaften der zugrundeliegenden Fachgutachten (Wiegand, V. 2019; PU 2020) sind teilweise von höhergewichtigen Festlegungen überlagert, die eine Festlegung als Vorranggebiet kulturelles Sachgut nicht ermöglichen. Zudem ist es Aufgabe der Regionalplanung, sämtlichen potenziell konkurrierenden Nutzungen Raum zu verschaffen. Die überlagernden, natur- und landschaftsbezogenen Festlegungen bspw. als Vorranggebiete Natura 2000 und Natur und Landschaft führen teilweise zu einer aus regionalplanerischen Sicht ausreichenden Sicherung der wertgebenden Elemente und Strukturen der Gebiete, deren Festlegungen sich nicht widersprechen.

Zur angemessenen Berücksichtigung der potenziell konkurrierenden Raumansprüche wird von einer weitergehenden, über die Festlegungen in Ziffer 04 hinausgehenden Ausweisung von Vorranggebieten kulturelles Sachgut verzichtet, auch um die Planungshoheit der Städte und Gemeinden angemessen zu wahren. Somit werden die regional bedeutsamen historischen Kulturlandschaften als Vorbehaltsgebiet kulturelles Sachgut in nachfolgend beschriebener Weise ausgewiesen:

K 8 Altendorfer Berg (HK72) / Die Hube bei Einbeck

Ergänzend zur Ausweisung der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaft HK 72 als Vorranggebiet kulturelles Sachgut wird der nördlich angrenzende regional bedeutsame Zuschnitt der historischen Kulturlandschaft im Bereich des Stadforstes Einbeck als Vorbehaltsgebiet kulturelles Sachgut ausgewiesen. Er beinhaltet unter anderem Siedlungsbereiche (Greene) sowie Feriensiedlungen (Negenborn). Gegenseitige Einschränkungen und Beeinträchtigung werden nicht erwartet. Aufgrund der überlagernden Ausweisungen wird die Ausweisung als Vorbehaltsgebiet kulturelles Sachgut als ausreichend erachtet.

K 4 Weper, Gladeberg, Aschenberg (HK73) / Lauenberg und Fredelsloh zwischen Solling und Ahlsburg

Ergänzend zur Ausweisung der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaft HK 73 als Vorranggebiet kulturelles Sachgut wird der östlich, nordöstlich, nördlich und nordwestlich angrenzende regional bedeutsame Zuschnitt der historischen Kulturlandschaft **in Teilabschnitten** als Vorbehaltsgebiet kulturelles Sachgut ausgewiesen und ergänzt die landesweite Festlegung. Teilbereiche sind von naturschutzfachlich hoher Wertigkeit und entsprechend als Vorranggebiet Natur und Landschaft ausgewiesen. Teilweise bestehen Überlagerungen mit einem Vorranggebiet Rohstoffgewinnung, das aus dem LROP als landesweit bedeutsame Lagerstätte im RROP als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung übernommen ist und dem eine höhere Gewichtung zuzusprechen ist. Die Ausweisung als Vorbehaltsgebiet kulturelles Sachgut in der regionalen Erweiterung wird für ausreichend erachtet, um eine entsprechende Planungs-

hoheit der Städte und Gemeinden zu wahren und eine Riegelwirkung des raumkonkreten Zuschnitts für nachgelagerte Planungen wie bspw. Trassenkorridoren und Straßenausbau etc. zu vermeiden.

Aufgrund von Hinweisen des ArL als Genehmigungsbehörde des RROP in Zusammenhang mit dem zweiten öffentlichen Beteiligungsverfahren muss der Zuschnitt des Vorbehaltsgebiets Kulturelles Sachgut K 4 um eine Überlagerung mit dem Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Ka12 (landesweit bedeutsame Lagerstätte) verkleinert werden, um die Rechtmäßigkeit des RROP nicht zu gefährden. Dem Vorranggebiet Rohstoffgewinnung muss eine höhere Gewichtung zugesprochen werden, es besteht eine Übernahmeverpflichtung aus dem LROP 2022 in das RROP. Die Zweckbestimmungen sind nach Ergebnis der erfolgten Abstimmungen nicht miteinander zu vereinbaren, eine Behandlung des Kulturellen Sachguts als Zwischen- oder Nachnutzung ist nicht im Sinne der Erhaltung kulturellen Sachguts und somit der Zweckbestimmung des Planzeichens, obwohl im aus der Festlegung zu entlassenen Bereich auf Wölbäcker und die kulturhistorische Wertigkeit hingewiesen wird. Ein Abbau im Zeithorizont des aktuell aufzustellenden RROP ist nach Abstimmung mit dem Betreiber nicht zu erwarten. Dem Regionalplanungsträger obliegt jedoch keine Verkleinerung des Vorranggebiets Rohstoffgewinnung an dieser Stelle, was die Verkleinerung des Vorbehaltsgebiets Kulturelles Sachgut zur Folge haben muss.

K 12 Römisch-Germanisches Schlachtfeld am Harzhorn, hier Sichtbeziehung in Richtung Kahlberg

Das rund 66 ha große Gebiet befindet sich südwestlich des Schlachtfeldes am Harzhorn, welches als Vorranggebiet kulturelles Sachgut ausgewiesen wird. Nach aktueller wissenschaftlicher Erkenntnis war insbesondere die Topographie ausschlaggebend für die Wahl des Ortes als Schlachtfeld und damit für die heutige Wertigkeit für den Landkreis Northeim. Anders als die Sichtachse Richtung Osten ist der genaue Weg, den die römischen Soldaten durch den Gebietsabschnitt in Richtung Kahlberg nahmen, nicht mit Sicherheit räumlich belegt. Dies ist unter anderem bedingt durch jahrhundertelange, intensive Nutzung dieses Gebietsabschnittes und dem damit einhergehenden Verlust an archäologischen Fundstellen. Zur weiteren Sicherung der kulturhistorischen Bedeutung für das Schlachtfeld am Harzhorn wird die Sichtbeziehung in Richtung Kahlberg im Südwesten (K 12) als Vorbehaltsgebiet kulturelles Sachgut ausgewiesen.

K 2 Ahletal im Solling

Das ca. 264 ha große Gebiet liegt etwa 7 km nordwestlich der Stadt Uslar. Es setzt sich aus einem Bach- und Wiesental mit eingestreutem Grünland und naturnahem Bachlauf und eine durch Gehölze gegliederte Ackerlandschaft mit eingestreutem Grünland. Es ist an das Mountainbike- und Wanderwegenetz des Naturparks Solling-Vogler angeschlossen. Im südöstlichen Bereich des Gebietes befindet sich zudem das Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt „Erlebniswald Schönhagen“.

K 3 Köhlerdorf Delliehausen in kulturhistorischer Landschaft

Dieses Vorbehaltsgebiet erstreckt sich nördlich der Ortschaft Volpriehausen über rund **605** ha. Es beinhaltet ein schmales Tal zwischen den Wäldern des Sollings, das alte Köhlerdorf Delliehausen, einen rekonstruierten Kohlemeiler, mit Rotem Höhenvieh extensiv bewirtschaftete Weiden, Streuobstwiesen, einen Naturpfad und einen durch Kohleabbau entstandenen Bergsee. Es ist an das Mountainbike- und Wanderwegenetz des Naturparks Solling-Vogler angeschlossen.

Aufgrund von Hinweisen des ArL als Genehmigungsbehörde des RROP in Zusammenhang mit dem zweiten öffentlichen Beteiligungsverfahren wurde der Zuschnitt des Vorbehaltsgebiets Kulturelles Sachgut um eine Überlagerung mit dem Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung Qu3 verkleinert, um die Rechtmäßigkeit des RROP nicht zu gefährden. Aufgrund des laufenden Abbaus wird dem Rohstoffbelang an dieser Stelle eine höhere Bedeutung zugesprochen, die die Verkleinerung des Vorbehaltsgebiets Kulturelles Sachgut zur Folge hat.

K 5 Halbtrockenrasen und Niederwaldreste bei Hunnesrück und Mackensen

Das ca. 533 ha große Gebiet befindet sich nördlich der Stadt Dassel an der Grenze zum Landkreis Holzminden und besteht aus zwei Teilflächen. Bestandteile des Vorbehaltsgebietes sind Halbtrockenrasen, Niederwaldreste, das Gestüt „Hunnesrück“ und die gleichnamige Burgruine, das Schloss „Erichsburg“, ein als Kulturdenkmal ausgewiesener ehemaliger jüdischer Friedhof, der naturnah verlaufende Spüligbach und Gräben sowie historische Teichanlagen. Es verfügt zudem über Anschluss an den Radfernweg Europaradweg R 1 und das Mountainbike- und Wanderwegenetz des Naturparks Solling-Vogler.

K 6 Burgenlandschaft im Beverbachtal

Die Fläche befindet sich im Osten des Fleckens Nörten-Hardenberg und ist etwa 313 ha groß. Sie umfasst die Burg Hardenberg, welche zugleich als Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt ausgewiesen ist, sowie das angrenzende Waldgebiet, eine Burgruine und einen ehemaligen Gutshof, eine Parkanlage, die Hardenbergwarte sowie weitere historische Gebäude.

K 7 Wölbacker Denkershausen

Das etwa 385 ha große Gebiet erstreckt sich südöstlich des Ortes Denkershausen. Es beinhaltet einen Wölbacker und Wölbackerfelder. Zudem sind dort eine erhaltene Burscheune der Burg Brunstein und Mauerreste der ehemaligen Turmburg „Secklerburg“ zu finden.

3.2 Entwicklung der Freiraumnutzung

3.2.1 Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei

Zu RROP 3.2.1 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.1 Ziffer 01. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 3.2.1 02

Satz 1

Die Landwirtschaft ist im Landkreis Northeim ein bedeutender Wirtschaftssektor.

Historisch gesehen hat in den ackerbaulich hochwertigen Gebieten eine intensive Besiedelung durch den Menschen stattgefunden. Die bedeutsamen Ortschaften des Landkreises wie Northeim, Einbeck, Dassel etc. befinden sich in diesen Regionen. Folgerichtig hat sich die Bevölkerung sowie die wirtschaftliche Entwicklung, die Anbindung an Infrastruktur (Bundesstraßen, Autobahnen, Bahnnetz etc.) hier konzentriert. Damit einhergehend entstand ein Nutzungskonflikt um diese hochwertigen Flächen. Neben der Versiegelung kommen hier auch noch Aspekte wie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und Rohstoffabbau hinzu. In den vergangenen 40 Jahren sind im Landkreis Northeim ca. 4.500 ha landwirtschaftliche Nutzfläche verloren gegangen. Insgesamt verfügt der Landkreis aktuell über 57.935 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche.

Die Landwirtschaft im Landkreis Northeim hat sich in den letzten 40 Jahren von einer Region mit einer historisch gewachsenen gemischten Landwirtschaft zu einer Ackerbauregion entwickelt. Die Tierhaltung spielt nur noch eine untergeordnete Rolle. Grundlage für den Fortbestand der Landwirtschaft ist daher der Erhalt der herausragenden Böden.

Die flächenmäßige Erweiterung der Ackerbaubetriebe stellt sich als laufender Prozess dar. Dies ist auch der Tatsache geschuldet, dass nur sehr wenige Betriebe Sonderkulturen anbauen, welche eine deutlich höhere Wertschöpfung je Hektar haben.

Im Fachbeitrag Landwirtschaft (Anlage 3.2.1) wird die Entwicklung der Landwirtschaft im Landkreis Northeim detailliert beschrieben.

Die Böden im Landkreis Northeim weisen hohe Wertigkeiten auf, exemplarisch seien hier das Leinetal, das Einbecker Becken oder die Markoldendorfer Mulde genannt. Dort finden sich Böden mit hohen Lössauflagen. Acker- und Bodenzahlen liegen hier zum Teil deutlich über 80. Die Bodenfruchtbarkeit/Ertragsfähigkeit wird als äußerst hoch eingestuft. „Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit) bezeichnet das natürliche, standörtliche Potenzial eines Bodens für die Biomasseproduktion. Diese wird beein-

flusst durch mineralogische, physikalische, chemische und biologische Bodeneigenschaften. Zu den wesentlichen Faktoren zur Beurteilung der Nutzbarkeit eines Bodens als Produktionsstandort gehören die Wasser- und potenzielle Nährstoffversorgung, die Durchwurzelbarkeit und Einschränkungen aufgrund zu feuchter Böden“ (LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG), 2019).

Der wichtigste Produktionsfaktor für die Landwirtschaft im Landkreis Northeim ist der Boden. Folgerichtig kommt dessen Schutz aus landwirtschaftlicher Sicht eine besondere Bedeutung zu. Um die ertragreichsten Standorte im Landkreis Northeim dauerhaft zu sichern und somit die Existenzgrundlage der landwirtschaftlichen Betriebe zu erhalten, werden im Regionalen Raumordnungsprogramm „Vorranggebiete Landwirtschaft“ festgelegt.

Kriterien, die zur Festlegung führen, sind die Bodenfruchtbarkeit Stufe 7 (äußerst hoch) für Ackerland und die Bodenkundlichen Feuchtestufen 7 und 8 für Grünland.

Die Böden mit äußerst hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit werden mittels der NIBIS-Auswertungsmethode „Bodenfruchtbarkeit“ ermittelt. Die Methode bewertet die Böden anhand ihrer Speicherkapazität von Wasser (nFK) und Kationen (S-Wert), der effektiven Durchwurzelungstiefe des Substrates sowie der Feuchtesituation. Das Ergebnis ist die qualitative Einstufung der natürlichen Fruchtbarkeit der Böden. Dabei entspricht die Stufe 7 den Böden mit äußerst hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit. In den Bodenregionen z. B. Geest und Harz treten Böden mit einer sehr hohen bzw. äußerst hohen Bodenfruchtbarkeit eher nicht auf. Dort gelten bereits Standorte mit einer hohen Fruchtbarkeit (Stufe 5) aufgrund der Lebensraumfunktion als besonders schützenswert. Die Methode bewertet dabei nur den Leitbodentyp der Gesellschaft, also den flächenhaft dominant vorkommenden Boden des Areals (vgl. LBEG, 2019).

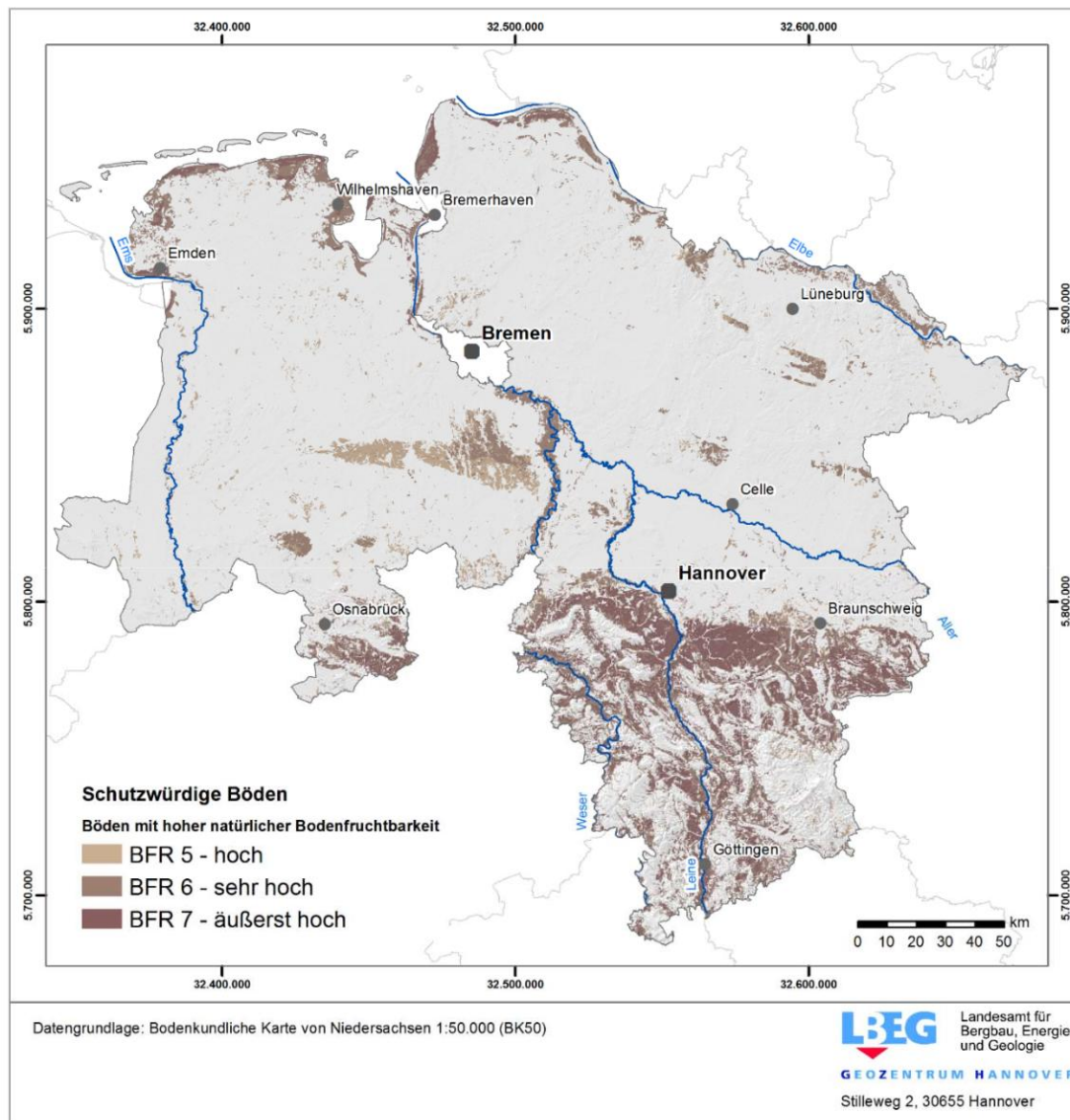


Abb. 3.2.1-1: Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit in Niedersachsen (aus LBEG, 2019)

Die Abbildung 3.2.1-1 zeigt die ungleiche Verteilung der Böden bzgl. ihrer natürlichen Fruchtbarkeit in Niedersachsen. Aufgrund der relativen Seltenheit der Böden mit äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit und dem gleichzeitigen Verlust eben dieser Standorte in den letzten Jahrzehnten leitet sich die Erforderlichkeit der Sicherung dieser Standorte ab.

In den vergangenen Jahren ist der Grünlandanteil im Landkreis deutlich zurückgegangen. Vor allem die verbliebenen Milchviehhalter benötigen dauerhaft qualitativ gutes und hoch ertragreiches Grünland um wettbewerbsfähig zu bleiben. Die Sicherung des ertragreichen Grünlandes erfolgt daher ebenfalls als Vorranggebiet Landwirtschaft. Ergänzend zur Bodenfruchtbarkeit werden für das Grünland die Bodenkundlichen Feuchtestufen (BKF) 7 und 8 mitberücksichtigt.

Die BKF berücksichtigt bodenkundliche, hydrologische, morphologische und klimatische Kennwerte. Für die Beurteilung der Feuchtesituation werden 12 Feuchtestufen

(von dürr bis nass) charakterisiert. Ermittelt werden je nach Bodentyp auch nach Jahreszeit getrennte Werte (Frühjahrszahl/Sommerzahl, z.B. 6/2). Unterschiede zwischen Frühjahrs- und Sommerzahl können z.B. bei stauwasserbeeinflussten Böden auftreten, die im Frühjahr deutlich feuchter als im Sommer sein können. Das hochwertigste Grünland im Landkreis Northheim wird gemäß des Landwirtschaftlichen Fachbeitrags zum RROP (LANDWIRTSCHAFTSKAMMER, 2021) durch die Bodenfruchtbarkeitsstufe (BFS) 7 (schwach feucht) sowie 8 (mittel feucht) abgebildet, da diese Stufen als Wiese sehr gut geeignet sind. Auf Standorten mit diesen BKF wird im Regelfall intensive Bewirtschaftung betrieben, so dass sich diese Grünlandflächen nicht für eine Festlegung als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung eignen.

Die Vorranggebiete Landwirtschaft können zu Clustern zusammengefasst werden (vgl. Tab. 3.2.1-1). Eine Übersicht der jeweiligen Teilräume bzw. Cluster und der Vorranggebiete Landwirtschaft ist der Beikarte 3-3 zu entnehmen.

Tab. 3.2.1-1: Räumliche Gliederung der Vorranggebiete Landwirtschaft

Teilräume	Begründung für die Festlegung als Vorranggebiete Landwirtschaft
<p>1</p> <p>Einbeck-Markoldendorfer Becken</p> <p>Fläche: ca. 4.185 ha</p>	<p>Das Einbeck-Markoldendorfer Becken zeichnet sich durch tiefgründige Lössböden aus. Die hier als „landwirtschaftliche Vorranggebiete“ dargestellten Lössböden weisen eine überdurchschnittlich hohe Fruchtbarkeit auf. Diese Flächen stellen aufgrund ihrer Bodengüte sowie auch aufgrund des umfangreichen Auftretens in diesem Gebiet eine Besonderheit dar und sind für die Landwirtschaft im Landkreis von überragender Bedeutung. Böden dieser Qualitäten finden sich niedersachsenweit nur selten. Die Vorranggebiete beinhalten auch Grünland. Dieses ist in den vergangenen Jahrzehnten im Landkreis stark zurückgegangen. Bei dem hier dargestellten Grünland handelt es sich um hoch ertragreiches Grünland, dessen Erhalt für die wenigen verbleibenden Milchviehbetriebe von elementarer Bedeutung ist.</p> <p><u>regionalplanerische Überlagerungen:</u> Westlich und nordwestlich des Altendorfer Berges bei Einbeck besteht eine Überlagerung mit dem Vorranggebiet kulturelles Sachgut K 8 „Altendorfer Berg“. Die wertgebenden Elemente des Vorranggebietes kulturelles Sachgut werden im Bereich der Überlagerungen durch eine landwirtschaftliche Nutzung nicht beeinträchtigt. Aus der Überlagerung resultieren keine Bewirtschaftungsprobleme.</p>

Teilräume	Begründung für die Festlegung als Vorranggebiete Landwirtschaft
	<p>tungseinschränkungen für Privatbewirtschafter im Rahmen des genehmigungsfreien Handelns (vgl. Begründung zu RROP 3.1.4 Ziffer 04 Satz 1 und 2).</p>
<p>2</p> <p>Leinegraben-Moringer Becken</p> <p>Fläche: ca. 3.419 ha</p>	<p>Bei den dargestellten Flächen handelt es sich um den Leinegraben, auch als Leinetal bezeichnet, sowie das Moringer Becken. Wie auch beim Einbeck-Markodendorfer Becken sind die landwirtschaftlichen Flächen hier durch hohe Lössauflagen geprägt. Dies führt zu einer überdurchschnittlich hohen Fruchtbarkeit. Solche Flächen stellen aufgrund ihrer Bodengüte sowie auch aufgrund des umfangreichen Auftretens in diesem Gebiet eine Besonderheit dar und sind für die Landwirtschaft im Landkreis von überragender Bedeutung. Böden dieser Qualitäten finden sich niedersachsenweit nur selten. Die Vorranggebiete beinhalten auch Grünland. Dieses ist in den vergangenen Jahrzehnten im Landkreis stark zurückgegangen. Bei dem hier dargestellten Grünland handelt es sich um hoch ertragreiches Grünland, dessen Erhalt für die wenigen verbleibenden Milchviehbetriebe von elementarer Bedeutung ist.</p>
<p>3</p> <p>Uslar/Bodenfelde</p> <p>Fläche: ca. 331 ha</p>	<p>Der Raum Uslar/Bodenfelde liegt in mitten des Solling. Dieser beginnt im Nordwesten in Schönhagen, führt weiter nordöstlich an Uslar vorbei bis in den Bereich nordwestlich von Offensen. Eine Fläche befindet sich nordwestlich von Bodenfelde. Hier finden sich ebenfalls starke Lössablagerungen. Die Vorranggebiete liegen hier stark verstreut und konzentrieren sich lediglich im Raum nordöstlich von Uslar. Das hochwertige Ackerland der BFS 7 hat für die landwirtschaftlichen Betriebe in diesem Bereich eine große Bedeutung, z. B. für den Anbau von Zuckerrüben. Diese Flächen beinhalten auch Grünland. Dieses ist in den vergangenen Jahrzehnten im Landkreis stark zurückgegangen. Bei dem hier dargestellten Grünland handelt es sich um hoch ertragreiches Grünland, dessen Erhalt für die wenigen verbleibenden Milchviehbetriebe von elementarer Bedeutung ist. Im dargestellten Raum Uslar/Bodenfelde befinden sich nach wie vor einige größere Milchviehbetriebe.</p>
<p>4</p> <p>Bad Gandersheim</p>	<p>Die Abgrenzung erfolgt im Raum Gehrenrode an der Landkreisgrenze, nordöstlich gefolgt vom Höhenzug Heber, welcher zwischen Ackenhausen und Dannhausen</p>

Teilräume	Begründung für die Festlegung als Vorranggebiete Landwirtschaft
<p>Fläche: ca. 1.229 ha</p>	<p>endet. Im Süden wird der Raum durch den Höhenzug Äbtissinnen sowie den Oyershäuser Berg südlich von Bad Gandersheim begrenzt. Westlich endet er an der Leine und nordwestlich am Helleberg. In diesem Raum befindet sich eine Vielzahl an Lössgebieten. Während die Flächen an den Rändern der Täler meist nur von geringer Bodengüte sind, liegen in den Tälern oft die Flächen der hochwertigsten Bodengüte, welche für die dort wirtschaftenden Betriebe eine große Bedeutung z. B. für den Anbau von Zuckerrüben haben. In diesem Raum befindet sich auch Grünland. Dieses ist in den vergangenen Jahrzehnten im Landkreis stark zurückgegangen. Bei dem hier dargestellten Grünland handelt es sich um hoch ertragreiches Grünland, dessen Erhalt für die wenigen verbleibenden Milchviehbetriebe von elementarer Bedeutung ist.</p>
<p>5</p> <p>Katlenburg</p> <p>Fläche: ca. 705 ha</p>	<p>Der Raum Katlenburg wird im Osten durch die Kreisgrenze, im Süden durch die Thiershäuser Teiche, im Westen durch den Gillersheimer- und Northeimer Stadtfurst begrenzt. Im Norden endet er an der Rhume bzw. der Söse. Neben den sonst im Landkreis vorherrschenden Lössböden finden sich hier große zusammenhängende Auenböden aus Auelehmen. Diese zeichnen sich, wie auch die Lössböden, durch eine überdurchschnittliche Fruchtbarkeit aus. Diese Flächen haben für die dort wirtschaftenden Betriebe eine große Bedeutung, da sie z. B. den Anbau von Zuckerrüben uneingeschränkt ermöglichen.</p>
<p>6</p> <p>Oldershausen-Oldenrode-Westerhof</p> <p>Fläche: ca. 686 ha</p>	<p>Der Bereich Oldershausen – Oldenrode – Westerhof wird im Nordwesten durch den Kahlberg sowie im Süden durch den Imbshäuser Wald begrenzt. Es handelt sich hierbei um ein nördlich von Düderode beginnenden im Süden bis Westerhof und im Westen bis kurz vor Echte reichenden Teil eines Lössbeckens, welches sich weiter westlich zieht. Dieses umfasst neben fruchtbarstem Ackerland auch Grünland. Prägend ist in diesem Bereich jedoch der Ackerbau, welcher auf diese hocheertragreichen Böden angewiesen ist. Das Grünland ist in den vergangenen Jahrzehnten im Landkreis stark zurückgegangen. Bei dem hier dargestellten Grünland handelt es sich um hoch ertragreiches Grünland, dessen Erhalt für die</p>

Teilräume	Begründung für die Festlegung als Vorranggebiete Landwirtschaft
	wenigen verbleibenden Milchviehbetriebe von elementarer Bedeutung ist.
<p>7</p> <p>Hallensen-Brunsen-Naensen</p> <p>Fläche: ca. 583 ha</p>	<p>Beim Raum Hallensen-Brunsen und Naensen handelt es sich um Lössablagerungen, welche sich von Stroitz im Norden über Naensen im Osten bis Hallensen im Westen erstrecken. Dieser Bereich ist im Wesentlichen durch Ackerbaubetriebe geprägt, wobei auch hier ein kleiner Teil der Fläche hocheertragreiches Grünland umfasst. Bei den hier als Vorranggebiet Landwirtschaft festgelegten Flächen handelt es sich um hocheertragreiche zusammenhängende Böden, welche für die dort wirtschaftenden Betriebe von großer Bedeutung sind.</p>
<p>8</p> <p>Northeim Nord-Kreiensen</p> <p>Fläche: ca. 1.800 ha</p>	<p>Der Raum beginnt nördlich der Kreisstadt Northeim und wird im Osten durch den Northeimer, Langenholtenser sowie den Imbshäuser Wald, im Norden durch den Kahlberg und Kühler und südlich von Kreiensen durch den Oyershäuser Berg begrenzt. Südwestlich endet die Fläche am Höhenzug zwischen Ahlshausen und Kreiensen. Auffallend ist in diesem Bereich eine hohe Dichte an zum Teil nur durch Straßen und Ortschaften getrennten Vorranggebieten. Eine vergleichbare Dichte findet sich nur im Einbecker und Markoldendorfer Becken bzw. im Leinegraben wieder. Neben den sonst im Landkreis vorherrschenden Lössböden finden sich hier zum Teil auch zusammenhängende Auenböden aus Auelehmen. Diese zeichnen sich, wie auch die Lössböden, durch eine überdurchschnittliche Fruchtbarkeit aus. Die Lössböden dominieren hier jedoch. Auch in diesem Raum ist wie in weiten Teilen des Landkreises der Ackerbau prägend. Dieser ist auf diese hocheertragreichen Böden angewiesen. Weiterhin finden sich dort auch hocheertragreiche Grünlandflächen, welche in den vergangenen Jahrzehnten im Landkreis stark zurückgegangen sind. Deren Erhalt ist für die wenigen verbleibenden Milchviehbetriebe von elementarer Bedeutung.</p>

Um die Entwicklung der Gemeinden durch die Festlegung der Vorranggebiete Landwirtschaft nicht zu beschränken, wurden in Relation zu der in den letzten Jahrzehnten stattgefundenen Erweiterungen der Orte, unter Beachtung der Bauleitplanung und der

zentralen Funktion der Ortschaften im Landkreis Northeim, Abstände der Vorranggebiete Landwirtschaft von den Siedlungen eingehalten. Entsprechende Standorte mit äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit werden hier als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft festgelegt. Nach dem erfolgten zweiten öffentlichen Beteiligungsverfahren wurden zwei kleinräumige Standorte mit besonders herausragender Bedeutung für die Stadt Einbeck bzw. Stadt Northeim aus der Festlegung des VR Landwirtschaft entlassen.

Zum einen dient die Entlassung im Bereich Opperhausen (Stadt Einbeck) der Wahrung der kommunalen Planungshoheit und Arrondierung eines Gewerbestandes bzw. dessen Erweiterung. Zur Sicherung und Entwicklung der Region, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen etc. wird dem Standort eine herausragende Bedeutung für die gewerbliche Entwicklungsmöglichkeit der Stadt Einbeck zugewiesen. Dies überwiegt in Bezug auf die im Planungsmaßstab des RROP kleinräumige Entlassung des VR Landwirtschaft (Northeim Nord-Kreiensen) und einhergehenden potenziellen Verlust landwirtschaftlich höchstfruchtbarer Böden für den abgegrenzten Bereich.

Zum anderen wird ein geplanter Standort eines neuen Feuerwehrgerätehauses für die beiden Ortswehren zwischen Hollenstedt und Stöckheim (Stadt Northeim) aus dem VR Landwirtschaft (Leinegraben-Moringen Becken) entlassen. Der Aufrechterhaltung und Verbesserung der Funktionsfähigkeit der örtlichen Feuerwehren wird eine herausragende Bedeutung zugesprochen und dient der öffentlichen Sicherheit und Gefahrenabwehr. In der Abwägung überwiegt dies gegenüber dem Vorrang Landwirtschaft und einhergehenden geringfügigen, abgegrenzten Flächenverlusten für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der höchstfruchtbaren Böden. Die Pläne der Stadt Northeim haben sich am Standort in den letzten Monaten verfestigt, wie u. a. aus Gremiensitzungen der Stadt Northeim bekannt ist.

Dem Ausbau der Windenergienutzung wird sowohl nach aktueller bundes- und landespolitischer Zielsetzung als auch nach gültiger Rechtslage ein überragendes öffentliches Interesse zugestanden. Damit einher gehen die bundes- und landespolitischen Vorgaben zum Erreichen der Teilflächenziele bezüglich des Ausbaus der Windenergienutzung an Land (vgl. Begründung zu Abschnitt 4.2.1 Ziffer 03 bis 06), denen in diesem Planwerk entsprechend eine herausragende Bedeutung zugesprochen wird. Der Regionalplanungsträger verfolgt mit seiner vorgelegten Planung die Absicht, das regionale Teilflächenziel nach NWindG zum 31.12.2027 zu erreichen. Mit Erreichen des regionalen Teilflächenziels ist die Neu-Errichtung von Windenergieanlagen gem. § 249 Abs. 2 BauGB in aller Regel nur noch in den dafür ausgewiesenen Windenergiegebieten gem. § 2 WindBG zulässig. Gemäß § 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 ROG sind in einem Vorranggebiet alle Nutzungen unzulässig, die mit der vorrangigen Nutzung nicht vereinbar sind. Nach Hinweisen der oberen Landesplanungsbehörde als Genehmigungsbehörde des RROP fallen darunter – beispielsweise die landwirtschaftliche Nutzung auf höchstertragreichen Böden der Vorranggebiete Landwirtschaft und die räumlich konzentrierte Errichtung von Windenergieanlagen in Vorranggebieten Windenergienutzung. In Bereichen, die nach Anwendung der für die Vorranggebiete Landwirtschaft und Vorranggebiete Windenergienutzung (vgl. Begründung zu Abschnitt 4.2.1

Ziffer 03 bis 06) herangezogenen Kriterien für beide vorrangigen Nutzungen geeignet erscheinen, erfolgte daher eine Entflechtung, indem nach raumbezogener Prüfung der Vorrang für die Landwirtschaft einem Vorbehalt für die Landwirtschaft weicht und die Vorrangnutzung der Windenergienutzung regelmäßig überwiegt und beibehalten wird. Dies betrifft Bereiche in den Teilräumen 1, 2, 4, 5, 7 und 8. So werden höchst ertragreiche Standorte weiterhin für die Landwirtschaft ausgewiesen und weitmöglichst von konkurrierenden oder potenziell konkurrierenden Nutzungen freigehalten. Gleichzeitig wird dem Ausbau der Windenergie an Land der benötigte Entwicklungsspielraum und eine höhere Gewichtung zugestanden. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist in den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft, abgesehen von den reinen Maststandort der Windenergieanlagen, Zuwegungen und Aufstellflächen sowie temporären Baustelleneinrichtungen in den betroffenen Gebieten, dabei weiterhin regelmäßig uneingeschränkt möglich und zu ermöglichen.

In den Teilräumen 1 und 2 kommt es zu Überlagerungen der Vorranggebiete Landwirtschaft mit dem **entfallenen** Vorranggebiet Kabeltrassenkorridor Gleichstrom **des SudLink des 1. und 2. RROP-Entwurfs. Die mittlerweile planfestgestellten Trassierungsabschnitte B3 und C1 sind als Vorranggebiet Leitungstrasse festgelegt (vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1 + 2 dieser Begründung).** Mit Beginn der Bauarbeiten werden für die Verlegung des Erdkabels benötigte Bereiche zwar temporär nicht für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung stehen, können dieser jedoch nach Beenden der Bauarbeiten wieder zugeführt werden. Eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung sowie eine Befahrung mit landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen des ca. 20 m breiten Schutzstreifens ist dabei möglich. Tiefwurzelnende Pflanzen und Bäume sind davon ausgenommen (vgl. TENNET UND TRANSNETBW, 2023). Eine vorrangige landwirtschaftliche Nutzung ist daher **grundsätzlich mit der Erdkabelplanung vereinbar.**

In den Teilräumen 1, 2, 3, 4, und 8 bestehen Überlagerungen mit Vorranggebieten Gasleitung sowie in den Teilräumen 1, 2, 3, 4, 5, und 7 mit Vorranggebieten Fernwasserleitung und in allen Teilräumen, ausgenommen Teilraum 7, mit Vorranggebieten Hauptabwasserleitung. Bei diesen Vorranggebieten handelt es sich um Bestandsleitungen, über denen bereits und (auch zukünftig) eine landwirtschaftliche Nutzung erfolgt. Der Erhalt und die Funktion dieser linienhaften Vorranggebiete ist daher mit einer vorrangigen landwirtschaftlichen Nutzung vereinbar.

Insgesamt werden ca. **12.938** ha der Fläche im Landkreis Northeim als Vorranggebiet Landwirtschaft festgelegt. Das sind etwa 22 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche im Landkreis und 10 % der Fläche des Landkreises Northeim.

Satz 2

Im Landkreisgebiet sind nach einer Auswertung der Bodenfruchtbarkeiten auf Grundlage aktueller Daten und Auswertungen des LBEG zur aktuellen Bodenkarte (BK50) und im Rahmen des landwirtschaftlichen Fachbeitrags weiträumig und arrondiert über-

durchschnittlich fruchtbare und höchstertragreiche landwirtschaftliche Standorte festzustellen. Die Auswertung des LBEG zur BK50 berücksichtigt die Standortlagen, Bewirtschaftungsmöglichkeiten und Feuchtestufen des Bodens etc. (vgl. Anlage 3.2.1 Landwirtschaftlicher Fachbeitrag). Zudem bleibt festzuhalten, dass es den landwirtschaftlich höchst ertragreichen Standorten an Variabilität fehlt. Die Bodenfruchtbarkeit und Ertragsfähigkeit ist an Standortgegebenheiten gebunden und kann durch die Bewirtschaftung etc. nur bis zu einem gewissen Maße beeinflusst werden. Der Landkreis Northeim besteht insgesamt zu 38,35 % aus landwirtschaftlicher Ackerfläche.

Aufgrund des Ressourcenverbrauchs und des globalen Bevölkerungswachstums nehmen landwirtschaftliche Flächen eine immer bedeutendere Funktion als Nahrungs- und Futtererzeugungsflächen ein. Aus Sicht des Regionalplanungsträgers ist dem Landkreis Northeim in Bezug auf den Erhalt von landwirtschaftlichen Flächen mit seinen weiträumigen und äußerst hohen Bodenfruchtbarkeiten im niedersachsenweiten Vergleich regional sowie überregional eine herausragende Bedeutung zuzusprechen (vgl. Abbildung 3.2.1-1). Der Regionalplanungsträger sieht es im Sinne des Art. 20a GG zur langfristigen Aufrechterhaltung einer wichtigen und natürlichen Lebensgrundlage für den Menschen sowie im Sinne des vorsorgenden Katastrophenschutzansatzes zur Ernährungsnotfallvorsorge in seiner besonderen und überregionalen Verantwortung, die landwirtschaftlich höchstfruchtbaren Böden in arrondierten Lagen des Landkreises Northeim in der originären Nahrungsmittelproduktion und als langfristige Existenzgrundlage der landwirtschaftlichen Betriebe zu sichern. Zu diesem Zweck werden ausgewählte Flächen in Summe von 10,21 % der Landkreisfläche als Vorranggebiet Landwirtschaft festgelegt.

Landwirtschaftliche Wirtschaftswege, Stallungen oder Biogasanlagen sind dabei, sofern sie der Landwirtschaft „dienen“, eine wesentliche Säule des landwirtschaftlichen Betriebs und sind insofern innerhalb der landwirtschaftlichen Vorranggebiete regelmäßig zulässig.

Ebenso dienen Heckenstrukturen der Bodenqualität, der biologischen Vielfalt und damit auch der Stabilität der Leistungen der Ökosysteme als Voraussetzung für eine erfolgreiche Landbewirtschaftung. Insofern ist die Anlage von Hecken und Feldgehölzen auch in Vorranggebieten Landwirtschaft grundsätzlich möglich und zu begrüßen.

Die Begrifflichkeit der textlichen RROP-Festlegung „dienen“ greift die Bestimmungen des § 35 BauGB auf. Im Vorranggebiet Landwirtschaft zulässige Vorhaben müssen in einer funktionalen Beziehung zum landwirtschaftlichen Betrieb stehen und für die landwirtschaftliche Hauptnutzung hinreichend zweckdienlich sein, sowie im betrieblichen Zusammenhang eine Nebenrolle einnehmen. Es wird nicht als ausreichend angesehen und ist in anderen Zusammenhängen mit der Begrifflichkeit im landwirtschaftlichen Bereich ausgeurteilt (bspw. VG Stuttgart, Urteil vom 14.12.2020 - 11 K 4301/19), dass eine Nutzung dem Betrieb lediglich förderlich ist, genauso ist jedoch nicht vorauszusetzen, dass die Nutzung für den Betrieb unentbehrlich ist. Demnach müssen im Vorranggebiet Landwirtschaft geplante Vorhaben eine untergeordnete Bedeutung zum landwirtschaftlichen Betrieb einnehmen und mit diesem in Bezug stehen. Der Fokus

innerhalb der Vorranggebiete Landwirtschaft und entsprechender Planungen muss auf dem Geschäftsbereich des landwirtschaftlichen Betriebes und der Landwirtschaft liegen. Das ist nach Rücksprache mit der Landwirtschaftskammer im Landkreis Northheim bspw. grundsätzlich zu erwarten, wenn eine für die landwirtschaftliche Nutzung nachweislich notwendige Beschattung des Ackers oder eine Deckung des Eigenbedarfs an Strom durch die Errichtung Erneuerbarer Energieanlagen in einer dem Betrieb entsprechenden angemessenen Größenverhältnissen und untergeordneten Rolle gegeben ist.

Der Regionalplanungsträger hat erkannt, dass es neben der originären Landwirtschaft typischerweise andere Nutzungen gibt, die regelmäßig landwirtschaftliche Flächen in Anspruch nehmen und grundsätzlich auch auf Grundlage bundesgesetzlicher Vorgaben nach § 35 BauGB oder aufgrund räumlicher Gegebenheiten (bspw. Straßenbau- und -ausbauvorhaben) auf eine Lage im Außenbereich angewiesen sind. Diese interdisziplinären und z. T. konkurrierenden Nutzungsansprüche an den landwirtschaftlich genutzten Außenbereich und an das begrenzte Schutzgut Fläche sind miteinander in Bezug zu setzen und gegeneinander abzuwägen, um der interdisziplinären Aufgabe der Regionalplanung, der Steuerung einer ausgewogenen gesamträumlichen Nutzung, gerecht zu werden.

Im Landkreis Northheim ist im Ergebnis ein hoher und stark zunehmender Nutzungsdruck auf die landwirtschaftlichen Flächen im Außenbereich zu verzeichnen, der mit zunehmender Erneuerbarer Energieerzeugung und -infrastruktur weiter ansteigt. Auch aus Sicht der Landwirtschaftskammer als Fachbehörde sind nach intensiver Prüfung außergewöhnliche Beeinträchtigungen für die landwirtschaftlich höchstbedeutenden Nutzflächen im Landkreisgebiet Northheim festzustellen und zunehmend zu erwarten. Die Flächeninanspruchnahmen sind regelmäßig raumbedeutsam und umfassen höchst ertragreiche Standorte, die über den Geltungszeitraum des RROP hinaus aus der originären Landwirtschaft entfallen oder zu Beeinträchtigungen der maschinellen Bewirtschaftungsmöglichkeiten führen. Der Regionalplanungsträger sieht es daher als seine Pflicht zur ausgewogenen Gesamtentwicklung des Landkreises an, sich an dieser Stelle und zum aktuellen Zeitpunkt stärker mit den konkurrierenden Nutzungssituationen um landwirtschaftliche Fläche im Außenbereich, den landkreiseigenen Gegebenheiten, Verpflichtungen und regionaltypischen Besonderheiten sowie den gesetzlichen Grundlagen auseinanderzusetzen.

Die Abwägung erfolgt mit dem Bewusstsein, dass in der Konsequenz Nutzungseinschränkungen im Außenbereich für Vorhaben und Planungen entstehen können, die grundsätzlich im Außenbereich vorgesehen sind und dorthin gelenkt werden sollen.

Dabei sind die Neuerungen der Gesetzeslagen zur Förderung Erneuerbarer Energien und landesplanerischen Vorgaben hinreichend in die Abwägung einbezogen.

Das Bundes-Klimaschutzgesetz greift das langfristige und schrittweise Ziel auf, bis 2050 eine Treibhausgasneutralität in der Bundesrepublik zu erreichen (§ 3 KSG). Nach

§ 14 Abs. 2 KSG arbeiten der „Bund und die Länder [...] in geeigneter Form zusammen, um die Ziele dieses Gesetzes zu erreichen.“

Mit § 2 EEG ist ein Eingriff in die Abwägungsentscheidungen vorgesehen, wodurch Erneuerbaren Energien in der Abwägung eine höhere Gewichtung beigemessen werden soll. Es handelt sich um einen Grundsatz der Vorrangregelung, der nur überwunden werden kann, wenn dem Ausbau erneuerbarer Energien andere, gewichtigere öffentliche Belange entgegenstehen. Hierunter werden u. a. außergewöhnliche Beeinträchtigungen bestimmter Schutzgüter gezählt.

Ergänzt und bewertet wird außerdem der ausgelegte erste LROP-Entwurf (2025). Das LROP sieht mit seinem ersten Entwurf der Fortschreibung eine grundsätzlich mögliche Vereinbarung von bspw. Agri-Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen und nimmt dabei Bezug auf das NKlimaG. Die Festlegung im LROP-Entwurf sollte die ehemalige textliche Festlegung der Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft ersetzen. Sie zielt somit auf ertragreiche, aber nicht auf die höchstertragreichen Böden ab, die im Landkreis Northeim als Vorranggebiet Landwirtschaft festgelegt werden. Zudem handelt es sich um eine Grundsatzfestlegung, die im Rahmen der Abwägung überwunden werden kann und an dieser Stelle in die Abwägung eingestellt wird. Der Wortlaut der Begründung zum LROP-Entwurf impliziert zudem bereits, dass Flächenverluste durch die Installation von bspw. Agri-Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen tatsächlich entstehen. Eine weitere Differenzierung der Bodenfruchtbarkeiten oder Betrachtung der Vorranggebiete Landwirtschaft erfolgt im LROP-Entwurf an dieser Stelle nicht. Das LROP legt keine Vorranggebiete Landwirtschaft fest.

Aus § 2 EEG sowie den landesplanerischen und gesetzlichen Vorgaben lässt sich grundsätzlich nicht ableiten, dass eine Errichtung von Anlagen Erneuerbarer Energieerzeugung auf sämtlichen landwirtschaftlichen Flächen uneingeschränkt zuzulassen ist und eine Abwägung ersetzen. Vorsorglich wird daher an dieser Stelle ausgeführt, dass der Umstand, dass gemäß § 2 EEG der Ausbau erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt, rechtlich nicht zwangsläufig bewirkt, dass eine regionalplanerische Entscheidung im Konfliktfall stets, zwangsläufig und ohne differenzierte Betrachtung der konkreten Gegebenheiten und Raumnutzungsinteressen und -bedarfe, zugunsten der Erneuerbaren Energieerzeugung ausfallen muss.

Die wirtschaftlichen Interessen eines Flächeneigentümers oder Investors an einer Anlage zur Erzeugung Erneuerbarer Energien und Unterstützung der Energiewende sind dabei zwar legitim und zu berücksichtigen, sie werden als Teil des privaten Interesses aus Sicht des Regionalplanungsträgers den Zielen des Allgemeinwohls auch gem. Art. 14 GG zur Sicherung der Nahrungsversorgung gegenübergestellt.

Im Ergebnis der regionalplanerischen Abwägung überwiegt nach sorgfältiger und hinreichender Auseinandersetzung mit den Betroffenheiten an dieser Stelle die planerische Absicht, die langfristige Aufrechterhaltung der essentiellen, natürlichen Lebens-

grundlagen für den Menschen durch den Schutz der höchstertragreichen landwirtschaftlichen Nutzflächen vor Beeinträchtigungen und Einschränkungen in Form der Vorranggebiete Landwirtschaft nachhaltig sicherzustellen.

Aus Sicht des Regionalplanungsträgers liegt nach Gegenüberstellung und intensiver Berücksichtigung, sowie Abstimmung mit der Landwirtschaftskammer als Fachbehörde zu den voran- und eingangs gestellten Nutzungsansprüchen an den Raum für die landwirtschaftlich höchstertragreichen landwirtschaftlichen Böden ein außergewöhnlicher Einzelfall für den Landkreis Northeim vor, der das Abweichen vom relativen Vorrang der erneuerbaren Energien nach § 2 EEG in einer ausgewählten, räumlich begrenzten Flächenkulisse landwirtschaftlicher Nutzflächen mit höchstfruchtbaren Böden rechtfertigt. Ausschlaggebend ist dabei die überragende Bedeutung für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit, regional und überregional, die Flächen in der Nahrungsmittelproduktion zu bewahren und dabei Flächenverlusten vorsorgeorientiert und nachhaltig vorzubeugen. Zudem ist die Bindung an Standortgegebenheiten und eingeschränkte Beeinflussungsmöglichkeit der Standortparameter sowie damit einhergehende fehlende Variabilität an dieser Stelle von besonderer Bedeutung für die Beurteilung, da dies auf Erneuerbare Energieanlagen nach erneuter Prüfung und Beurteilung der Vorhaben und Planungen im Landkreisgebiet sowie entsprechend sachgemäßer Gegenüberstellung an dieser Stelle regelmäßig nicht zutrifft.

Unter Berücksichtigung der weiteren, flächenbeanspruchenden Festlegungen des RROP inkl. der bebauten Lagen stehen nach Prüfung des Regionalplanungsträgers ausreichend alternative Flächen für nachgelagerte Planungen und Maßnahmen u. a. zur Installation Erneuerbarer Energieanlagen zur Erfüllung des übergeordneten Ziels des Klimaschutzes und Erfüllung der nationalen Klimaziele im Landkreisgebiet Northeim zur Verfügung, die auf eine Lage im landwirtschaftlich genutzten Außenbereich angewiesen sind. Als Vorranggebiete Landwirtschaft werden lediglich 10,21 % der Landkreisfläche ausgewiesen – gegenüber einem überdurchschnittlich hohen Anteil landwirtschaftlicher Ackerfläche von 38,35 % der Landkreisfläche. Aus Sicht des Regionalplanungsträgers ist der Förderung Erneuerbaren Energien ausreichend Raum gegeben und § 2 EEG damit hinreichend Rechnung getragen. Die wirtschaftlichen Interessen Einzelner sowie deren Unterstützungsabsichten klimapolitischer Ziele sind dabei durch die Raumverfügbarkeit für Anlagen Erneuerbarer Energieerzeugung im Landkreisgebiet grundsätzlich gewahrt und sind flächendeckend eigentumsunabhängig anzunehmen. An dieser Stelle überwiegt aus Sicht des Regionalplanungsträgers hingegen die überragende Bedeutung für die Sicherstellung der Nahrungsmittelversorgung zugunsten des Allgemeinwohls gegenüber wirtschaftlichen Interessen und Absichten Einzelner.

Analog zu den Festlegungen im LROP 2022 zur Zulässigkeit von NABEG-Vorhaben im Vorranggebiet Wald (3.2.1 Ziffer 04) setzt sich der Regionalplanungsträger an dieser Stelle mit den bundespolitischen Anforderungen und gesetzlichen Rahmenbedin-

gungen der überregionalen Stromleitungen sowie zusätzlich der Errichtung von Funkmasten und diesbezüglichen Inanspruchnahmen der Vorranggebiete Landwirtschaft auseinander.

Die überregionalen Stromleitungen gewährleisten und verbessern die deutschlandweite und grenzüberschreitende Versorgungssicherheit, ihr Ausbau ist für die Energiewende insgesamt und speziell in puncto Netzstabilität von zentraler Bedeutung. Die Bundesgesetzgebung hebt die Bedeutung für die nationale Sicherheit und das überragende öffentliche Interesse am Ausbau des Stromnetzes in § 12e EnWG, § 1 BBPlG sowie § 1 NABEG eindeutig hervor.

Ebenso wird der Beschleunigung des Mobilfunkausbaus und der Errichtung von entsprechenden Funkmasten bis Ende 2030 ein überragendes öffentliches Interesse gem. § 1 TKG zugesprochen.

Aus regionalplanerischer Sicht bedarf es an dieser Stelle einer Auseinandersetzung mit den Strom- und Funkmasten und deren Ausbau im öffentlichen Interesse in Bezug auf die Vorranggebiete Landwirtschaft. Die genannten Vorhaben sind regelmäßig und im Sinne des beschleunigten Ausbaus verstärkt zunehmend auf eine Errichtung im Außenbereich angewiesen, in welchem typischerweise ebenfalls die Vorranggebiete Landwirtschaft liegen.

In Folge der Errichtung von Funk- und Strommasten in Vorranggebieten Landwirtschaft kommt es grundsätzlich zu geringen bis nicht-raumbedeutsamen Inanspruchnahmen der höchstertragreichen Böden, die als langfristiger bis dauerhafter Verlust an landwirtschaftlicher Nutzfläche anzusehen sind. Zudem kann die Installation auf einem Ackerschlag zu einer geringen Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit und Befahrbarkeit mit Maschinen führen. Die Inanspruchnahmen und Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Hauptnutzung sind insgesamt, gemessen an der Bezugsgröße eines Ackerschlags und der Größe der landwirtschaftlichen Betriebe im Landkreisgebiet, als geringfügig zu bewerten, da die Masten zur Netzabdeckung und linearen Leitungsführung in entsprechender Distanz (abhängig von Topographie, Siedlungsdichte und weiteren räumlichen Gegebenheiten; für Strommasten regelmäßig 300 - 500 m und für Funkmasten regelmäßig 500 - 1.000 m (5G) bzw. bis zu 15 km (4G)) zueinander errichtet werden und somit regelmäßig eine Inanspruchnahme von einem Mastfuß pro Ackerschlag und landwirtschaftlichem Betrieb zu erwarten ist.

Der Regionalplanungsträger erkennt an dieser Stelle, dass die Strom- und Funkmasten im überregionalen komplexen Planungsmaßstab zur Standortplanung und Trassenführung liegen und ihre Variabilität durch räumliche und fachlich-inhaltliche Restriktionen sowie wirtschaftliche Belange (bspw. angemessene Berücksichtigung von Schutzgebieten, Belange der Bundeswehr, zu erwartende erhebliche Kostensteigerungen durch nicht-direkte Leitungsverläufe, räumliche Anforderungen zur Erfüllung der Netzabdeckung) als stark eingeschränkt zu bewerten sind. Die Masten sind auf lokaler und regionaler Ebene im überregionalen Kontext als standörtlich gebunden anzusehen, um ihren Zweck des gesteigerten Ausbaus zugunsten der Netzstabilität und

-abdeckung sowie wirtschaftlichen Aspekten im Sinne eines günstigen Kosten-/Nutzen-Verhältnisses, das die öffentliche Allgemeinheit zu tragen hat, zu erfüllen und hinreichend Rechnung zu tragen.

Im Ergebnis der Gegenüberstellung und regionalplanerischen Abwägung überwiegt nach sorgfältiger und hinreichender Auseinandersetzung mit den Betroffenheiten und Gegebenheiten an dieser Stelle die Versorgungssicherheit und Netzstabilität sowie Netzabdeckung ausnahmsweise zugunsten der Errichtung von Strom- und Funkmasten in Vorranggebieten Landwirtschaft.

Daher sind Funk- und Strommasten und vergleichbare Vorhaben im Sinne der Festlegung dieser Ziffer regelmäßig zuzulassen, wenn keine Alternative, analog zum LROP 2022 3.2.1 Ziffer 04, besteht.

Im Sinne dieser Festlegung und Ausnahme anzusehen sind mastartige Ein-Ständer-Aufstellungen, die regelmäßig wie ausgeführt in einem vergleichsweise hohen Abstand zueinander errichtet werden, wodurch in Bezug auf einen Ackerschlag als Bewirtschaftungseinheit regelmäßig geringe bis nicht-raumbedeutsame Flächenverluste für die landwirtschaftliche Hauptnutzung sowie geringe Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit und Befahrbarkeit mit Maschinen einhergehen.

Demgegenüber wird vorsorglich ausgeführt, dass dagegen Anlagen im öffentlichen Interesse zur Erzeugung Erneuerbarer Energie grundsätzlich als raumvariabel anzusehen sind, da sie zwar von lokalen Standortgegebenheiten und Raumwiderständen (Eigentumsverhältnissen, Netzanbindung etc.) abhängig sind, aber nicht in vergleichbarem Ausmaß an überregionale Restriktionen und Standortvorgaben und -planungen gebunden sind, um ihren Zweck zu erfüllen und ein günstiges Kosten/Nutzen-Verhältnis im Sinne des Allgemeinwohls zu erfüllen. Zudem wird aus Sicht des Regionalplanungsträgers hinreichend belegt, dass diesen Vorhaben im Landkreisgebiet grundsätzlich auch außerhalb der Vorranggebiete Landwirtschaft ausreichend Raum zur Verfügung gestellt werden kann, um entsprechenden Klimazielen und -vorgaben ausreichend zu entsprechen.

Als weiteres Abwägungsergebnis überwiegt in Bezug auf die hoch- aber nicht höchstertragreichen Böden mit im landkreisweiten Vergleich mittleren hohen Bodenfruchtbarkeiten § 2 EEG dagegen gegenüber der landwirtschaftlichen Nutzung regelmäßig. Die lediglich hocheertragreichen Standorte treten nahezu flächendeckend im Landkreisgebiet auf. Eben diese Standorte entlang der nach § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB privilegierten Lagen werden, gegenüber dem RROP 2006, regelmäßig aus der Festlegung als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft entlassen und stehen für potenziell mit der Landbewirtschaftung konkurrierende Nutzungen somit grundsätzlich zur Verfügung (vgl. Begründung zu Abschnitt 3.2.1 Ziffer 03).

Zu RROP 3.2.1 03

Kriterien für die Auswahl der Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft sind die Bodenfruchtbarkeitsstufen und die Bodenkundlichen Feuchtestufen.

Mit den Bodenfruchtbarkeitsstufen werden die Bodeneinheiten Niedersachsens hinsichtlich ihrer natürlichen Leistungsfähigkeit sowie des standortgebundenen natürlichen ackerbaulichen Ertragspotenzials bewertet. Die Einstufung erfolgt von eins (äußerst gering) bis sieben (äußerst hoch). In die Bewertung fließt eine Reihe natürlicher Standortfaktoren mit ein. Dazu gehören die potentielle Nährstoff- und Wasserversorgung wie auch die Durchwurzelbarkeit und das Klima.

Wie unter RROP 3.2.1 Ziffer 02 Satz 1 und 2 erläutert, stellt die Landwirtschaft im Landkreis Northeim einen bedeutenden Wirtschaftssektor dar, der unversiegelte hochwertige Flächen zwingend benötigt.

Daher werden die Vorranggebiete durch Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft ergänzt. Diese weisen mindestens die Bodenfruchtbarkeit 5 (hoch) und 6 (sehr hoch) auf.

Für Grünlandflächen werden darüber hinaus die Bodenkundlichen Feuchtestufen 5-6 herangezogen.

Ebenso werden Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft in Bereichen festgelegt, die aufgrund der vorliegenden Bodenfruchtbarkeitsstufen und der Bodenkundlichen Feuchtestufen die Kriterien zur Festlegung von Vorranggebieten erfüllen würden, jedoch aufgrund entgegenstehender Belange nicht mit dem Vorrang Landwirtschaft überplant werden sollen, wie z. B. Flächen in Wasserschutz-, Naturschutz- und Überschwemmungsgebieten oder Vorranggebiete Windenergienutzung. Hier wird durch die Festlegung der Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft die Berücksichtigung der Landwirtschaft bei raumbedeutsamen Vorhaben erreicht, ohne einen Vorrang für die landwirtschaftlichen Belange herbeizuführen, der ggf. mit anderen Festlegungen, z. B. in Schutzgebietsverordnungen, nicht kompatibel ist. Eine Nutzung für die Landwirtschaft wird unter Berücksichtigung der standörtlichen Gegebenheiten als raumverträglich angesehen und zugelassen. **Es wird weitergehend auf die Abwägung unter 3.2.1 Ziffer 02 Satz 2 dieser Begründung in Bezug auf die Abwägungsentscheidung zugunsten privilegierter Raumansprüche gegenüber hochertragreichen Böden verwiesen.**

Vor einer Inanspruchnahme von Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft mit raumbedeutsamen, nicht landwirtschaftlichen Vorhaben und Planungen sollen potenzielle Standorte außerhalb der Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft geprüft werden.

Zu RROP 3.2.1 04 bis 07

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 3.2.1 Ziffern 02 bis 05. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 3.2.1 08

Satz 1

Das Ökosystem Wald benötigt für seine Entwicklung hin zu reifen Stadien Jahrhunderte. Das gilt nicht nur für den offensichtlich alten Baumbestand, sondern insbesondere für die Waldböden.

Die Bildung von einem Zentimeter Boden dauert im Durchschnitt mindestens 100 Jahre. Waldböden haben sich also über Jahrhunderte entwickelt und erfüllen wichtige Funktionen im Naturkreislauf. Sie liefern Nährstoffe, sind Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen, sie filtern und puffern Schadstoffeinträge. Die hohe Wasserspeicherkapazität der Waldböden schwächt Niederschlagsspitzen ab und leistet einen wichtigen Beitrag zum Hochwasserschutz.

Der Wald speichert in Deutschland 10-mal so viel Kohlenstoff wie jährlich aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe emittiert wird. Der Waldboden speichert dabei mehr als die Hälfte des im Wald gespeicherten CO₂. Während die Böden anderer Standorte im Landkreis Northheim zumeist stark verändert wurden, blieben die Böden der historischen Waldstandorte von Veränderungen ihrer Struktur überwiegend verschont und konnten sich weitgehend ungestört entwickeln. In ihnen ist daher überproportional viel Kohlenstoff gebunden und ihre Erhaltung dient somit dem Klimaschutz.

Darüber hinaus tragen die Wälder mit dem oberirdischen Baumbestand durch die Sauerstoffproduktion und die klimatische Ausgleichsfunktion effektiv zum Klimaschutz bei.

Die Wertigkeit der historischen Waldstandorte (WFK) ist unabhängig vom aktuellen Bewuchs oder fehlendem Bewuchs (Kalamitäten) und nimmt Bezug auf die Waldfunktionen nach § 1 NWaldLG. Die Zerstörung oder die erhebliche Beeinträchtigung dieser Waldstandorte ist nicht ausgleichbar. Möglich ist dagegen die Renaturierung von Waldbeständen (z.B. Nadelholzaufforstungen) auf historisch alten Waldstandorten. Durch Aufforstungen auf einer anderen Fläche ist der Flächenverlust an Wald im weiteren Sinne ersetzbar, die spezifischen, an den konkreten Standort angepassten Lebensgemeinschaften und das dort entstandene Bodengefüge und Bodenleben sind es jedoch nicht oder oft nur über sehr lange Zeiträume.

Aufgrund der herausragenden Bedeutung der historischen Waldstandorte und der Tatsache, dass diese weder reproduzierbar oder nach Eingriffen wiederherstellbar sind, noch in der heutigen Kulturlandschaft „neu erzeugt“ werden können, legt das Landes-Raumordnungsprogramm erstmals mit der Entwurfsfassung 2021 zur Änderung der Verordnung über das LROP eine Kulisse für Vorranggebiete Wald fest.

Gemäß Abschnitt 3.2.1 Ziffer 4 Satz 2 der LROP-Fassung aus 2022 sind die festgelegten Vorranggebiete Wald in die Regionalen Raumordnungsprogramme zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen. Die Übernahme ist verpflichtend, eine reduzierte Übernahme der Vorranggebiete Wald des LROP 2022 in das RROP ist auch bei regionaler Häufung der historisch alten Waldstandorte, wie sie in Südniedersachsen vorliegt, unzulässig. Dem Landkreis wird aus landesweiter Sicht eine besondere Verantwortung für den Erhalt solcher landesweit seltenen Standorte zugesprochen. **Die**

Vorranggebiete Wald spielen aus Sicht des Regionalplanungsträgers zudem eine Rolle im regionalen Biotopverbundkonzept für den Lebensraumkomplex Wald. Somit sind nach Überprüfung der sonstigen, nicht in das LROP 2022 eingegangenen landesweiten Kerngebiete des Landschaftsprogramms Nds. u. a. die Biotopausstattungen der Gebiete und eine Aufnahme im Sinne des Biotopverbundes gem. LROP 2022 3.1.2 Ziffer 04 geprüft, wie im Abschnitt 3.1.2 zu Ziffer 05 der vorliegenden Begründung nachzulesen ist. Eine Integration dieser Gebiete in die Vorrangkulisse Wald wird aus Sicht des Regionalplanungsträger für sinnvoll erachtet, um die Wertigkeit der Gebiete entsprechend zu würdigen und dem Planungsauftrag nach BNatSchG zu entsprechen. Auf eine überlagernde Ausweisung alternativer Planzeichen (Vorranggebietsfestlegungen) wird aufgrund der räumlichen Lage, Größe oder fehlenden ausreichenden Biotopausstattung zur Aufnahme als Kerngebiet in das RROP (sh. Begründung zu Abschnitt 3.1.2 Ziffer 05) und in Einzelfällen aufgrund der Darstellbarkeit verzichtet.

Eine maßstabsbedingte Anpassung der Vorranggebiete Wald aus dem LROP 2022 wird lediglich für die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (RROP) und überregional bedeutenden Rohstoffabbaustätten Nw1, Nw2 (Blockholzerberg) und Ka1 (Langfast) sowie schmale Wiesentäler insb. im Solling, die als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung oder Natur und Landschaft festgelegt sind, (GV 1, G10, G8, G14, G12, G32, G33, G35 und G36, VR VN 104) vorgenommen. Diese Flächenzuschnitte sind im LROP 2022 bereits auf entsprechendem Bezugsmaßstab berücksichtigt und werden in der Zeichnerischen Darstellung des RROP nun maßstabsbedingt konkretisiert, indem randlich gelegene Aussparungen entsprechend auf den Bezugsmaßstab angepasst werden. Im Fall der Anpassungen an die Wiesentäler erfolgt eine Erläuterung in der tabellarischen Einzelbegründung der jeweiligen Festlegung im Abschnitt 3.1.2. Nach Ansicht des Regionalplanungsträgers sind die o.g. Wiesentäler im LROP als Vorranggebiet Wald gesichert und stellen einen ökologisch bedeutenden Bestandteil des Lebensraumkomplexes Wald dar. Dem Schutz des Lebensraums wird mit der Überplanung als Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung und maßstabsbedingter lediglich geringfügiger Anpassungen der Vorranggebietskulisse Wald nachgekommen. Die freigestellten o.g. Wiesentäler sind < 100 m breit und wären im Bezugsmaßstab des LROP nicht darstellbar. Die vorgenommene Ausweisung und maßstabsbedingte Konkretisierung dient der Abbildung des Biotopverbundnetzes, in dem die Wiesentäler für den Offenlandverbund eine herausragende Bedeutung darstellt. Die Flächen sind entsprechend ihrer Zielsetzung (weiter) als ökologisch herausragende Offenlandflächen zu entwickeln. Dem Schutz der historisch alten Waldstandorte unabhängig der Bestockung wird aus Sicht des Planungsträgers weiterhin nachgekommen.

Um eine fachlich basierte und flächendeckende Herangehensweise bei der Betrachtung des Planungsraums zu wahren ist es aus Sicht des Regionalplanungsträgers notwendig, sich zunächst einen flächendeckenden Überblick über sämtliche Waldflächen und regionale Besonderheiten im Landkreis Northeim zu verschaffen. Ziel ist es Waldbereiche zu identifizieren, die aus regionaler Sicht von besonders herausragender ökologischer Wertigkeit sind. Dies sind insbesondere Waldbereiche, die aufgrund ihrer

ökologischen Wertigkeit oder bestehendem Schutzstatus als Vorranggebiete Natur und Landschaft, Vorranggebiete Natura 2000 oder Vorranggebiete Biotopverbund ausgewiesen sind.

Sich mit den Vorranggebieten Wald überlagernde Festlegungen des RROP, wie bspw. Vorranggebiete Biotopverbund, Natura 2000 und Natur und Landschaft sind geprüft und stellen keinen Konflikt in der Zielfestlegung dar. Die überlagernde Ausweisung als Vorranggebiet Wald entspricht und verdeutlicht die Zielsetzung und Entwicklungsvorstellung der betrachteten Gebiete. Die Überlagerungen werden in Tab 3.2.1-2 dargestellt.

Im LROP 2022 wird in diesem Fall auf eine überlagernde Ausweisung als Vorranggebiet Wald verzichtet. Aus regionaler Sicht bietet die zusätzliche Ausweisung als Vorranggebiet Wald erhebliche Vorteile. So wird frühzeitig und visuell auf den Zielcharakter Wald des jeweiligen Gebietes hingewiesen. Die Ausweisung weiterer Vorranggebiete Wald verfolgt das Ziel, regional ökologisch wertvolle und zusammenhängende, intakte Waldbereiche vorsorgeorientiert von entgegenstehenden Planungen und Maßnahmen freizuhalten und langfristig für eine nachhaltige Waldentwicklung im Sinne des Vorranggebiets Wald zu sichern und zu entwickeln. Im Hinblick auf sich häufende Anfragen und großräumige Planungen, wie bspw. aktuellen Planungen zu überregionalen Erdkabelvorhaben, sieht der Regionalplanungsträger die Vorgehensweise als fachlich fundiert und zweckmäßig. Sie zielt auf den Schutz der historisch alten Waldböden sowie den Schutz und die Entwicklung stabiler bewaldeter und unzerschnittener Waldbereiche und deren Visualisierung in der Zeichnerischen Darstellung ab. Die Festlegung richtet sich an öffentliche Stellen und bindet nicht das genehmigungsfreie Handeln von Privatpersonen. Nach § 4 ROG entfaltet das RROP keine unmittelbare Steuerungswirkung auf Privatbesitzer im genehmigungsfreien Handeln, wie der Gestaltung der Bewirtschaftung. Das RROP entfaltet durch die Festlegungen der Vorranggebiete Wald keine Verpflichtung für Privatbesitzer und Bewirtschafter und schränkt die bisherige Nutzung in der bestehenden Form nicht ein. Bereits bestehende Bewirtschaftungsauflagen durch bestehende Schutzgebietsverordnungen o. ä. sind zu berücksichtigen. Die Festlegungen im RROP binden insbesondere die Kommunen und Fachplanungsträger bei ihren raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen und bei der Zulassung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen – wie größerer Bodenabbauten, Bau von Verkehrswegen usw.

Zur Prüfung wurden zwei Kriterienkomplexe angesetzt:

1. Ökologische Bedeutung aus regionaler Sicht
2. Historisch alter Waldstandort auf Grundlage der BK 50 (LBEG 2019)

Zu 1.:

Bei den Waldbereichen mit hoher ökologischer Bedeutsamkeit aus regionaler Sicht handelt es sich um Waldstandorte mit überragendem naturschutzfachlich-ökologischem Wert oder bestehendem Schutzstatus. Einbezogen sind Waldgebiete in verordneten Schutzgebieten, die als Vorranggebiete Natur und Landschaft oder Natura 2000 ausgewiesen sind. Außerdem berücksichtigt werden arrundierte Bereiche mit **Mischwaldbeständen bzw. Laubwaldbeständen älter** als 60 Jahre, bei denen nach aktueller Erhebung des Landkreises keine Kalamitäten (Borkenkäferbefall, Windwurf/-bruch) verzeichnet sind. Hinzugenommen wurden die Kerngebiete Wald aus dem regionalen Biotopverbundkonzept, denen eine besondere Bedeutung für den Biotopverbund und die überregionale Vernetzung zwischen Harz und Solling zugesprochen wird. Der Planungsträger spricht sich außerdem eine besondere Verantwortung für die Lebensraumerhaltung und -erweiterung des sensiblen und störungsanfälligen Schwarzstorchs zu. Daher sind Waldgebiete (inkl. Waldrandbereiche im Wald) im Umkreis von 3.000 m um Horste des Schwarzstorchs in dieser Kategorie berücksichtigt. Da es sich bei den Schwarzstorchhorsten um sensible Daten handelt, werden diese in der Beikarte 3-3 nicht dargestellt.

Zu 2.:

Dem Schutz des Bodens, der Erhaltung der Bodenfunktionen und ausgeprägten Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte wird im NROG, § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG sowie BNatSchG eine besondere Bedeutung zugesprochen. Die Daten historisch alter Waldstandorte aus dem Datensatz Böden mit hoher naturgeschichtlicher Bedeutung des LBEG (2019) basieren auf der aktuellen Bodenkundlichen Übersichtskarte der BK50 und dienen an dieser Stelle als alternative Datengrundlage einer weiteren regionalen Betrachtung der Waldbereiche mit historisch alten Waldböden nach LBEG.

Bei den historisch alten Waldstandorten nach LBEG handelt es sich um Bestände mit naturnahem Baumbestand, im Landkreis Northeim **Mischwaldbestand bzw. Laubwaldbestand**, mit geringer anthropogenen Überprägung und fehlender Bodenveränderung seit mindestens 200 Jahren. Mit Ausnahme von bspw. orchideenreichen Kiefernwäldern auf Kalkstein im Bergland werden grundsätzlich Nadelwaldbestände, die durch Rodungs- und Wiederaufforstungsphasen am jeweiligen Standort geprägt sind und somit nicht der potenziell natürlichen Vegetation entsprechen, nicht als alte Waldstandorte angesehen und sind daher nicht in der Kulisse enthalten. Hier ergibt sich ein Unterschied zwischen der Auswertung und Darstellung der historisch alten Waldstandorte nach LBEG und auf Grundlage der Auswertung der Waldfunktionenkarte des NFP, die im LROP als Grundlage für die Ausweisung von Vorranggebieten Wald angesetzt wird. Durch Windbruch oder -wurf sowie Borkenkäferbefall vorgeschädigte Waldstandorte bleiben in dieser Kategorie mitberücksichtigt, da Kalamitäten nicht zu einem Verlust

der oben ausgeführten Archivfunktion mit ökologisch hochwertigem Bodengefüge führen.

Die Waldbereiche mit regionaler ökologischer Bedeutung, die Waldbereiche mit historisch alten Waldböden nach LBEG 2019 sowie die Vorranggebiete Wald aus dem LROP überlagern und ergänzen sich weiträumig gegenseitig. Die zusätzlich betrachteten Datengrundlagen untermauern somit fachlich und räumlich die zu übernehmenden Vorranggebiete Wald des LROP 2022. Die weiträumigen Überlagerungen führen aus regionaler Sicht zu dem Schluss, dass die weiteren verwendeten Datengrundlagen gut geeignet sind, um Waldbereiche zu identifizieren, die die Ausweisungen des LROP 2022 aus regionaler Sicht ergänzen und als Vorranggebiete Wald im RROP gesichert werden. In der Beikarte 3-3 erfolgt eine numerische Zuordnung, anhand der in der nachfolgenden Tabelle die Begründung der Einzelflächen nachvollzogen werden kann. Die Bezeichnungen der Kerngebiete und Elemente des Biotopverbundes beziehen sich auf das Fachgutachten zur Biotopverbundplanung des Landkreises Northheim. Weitere Informationen zu den einzelnen Elementen können mit Bezug auf die entsprechende Bezeichnung der Anlage 3.1.2 entnommen werden.

Tab. 3.2.1-2: Vorranggebiete Wald

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Ökologische Bedeutung (regional)	Historisch alter Wald BSB 50 [ja/nein] (LBEG 2019) / regionalplan. Überlagerungen
W1	rd. 25	Waldgebiet südlich von Fürstenhagen Uslar	Alter Laub-/Mischwald aus Buche und Eiche >120a VR Natur und Landschaft VN0 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja / Überlagerung mit Lagerstätte 3. Ordnung für Quarzsand und Quarzite ohne aktiven Abbau
W2	rd. 40	Waldgebiet östlich von Verliehausen Uslar	VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 404 NSG BR 172 VR Natur und Landschaft VN20 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W3	Rd. 5	Waldgebiet östlich von Angerstein Nörten-Hdbg.	VR Natur und Landschaft VN9	Ja
W4	Rd. 3	Waldgebiet zwischen Asche und Gladebeck Hardeggen	VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 132 VR Natur und Landschaft VN32 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Nein
W5	Rd. 30	Waldgebiet zwischen Gladebeck und Harste (LK Gö) Hardeggen	Laub-/Mischwald >100a VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 132 VR Natur und Landschaft VN32 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W6	Rd. 10	Waldgebiet nördlich von Reyershausen (LK Gö) Nörten-Hdbg.	VR Natur und Landschaft VN29 Kerngebiet Waldverbund kw 1	Ja
W7	Rd. 1,2	Waldgebiet westlich von Hettensen Hardeggen	VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 402 VR Natur und Landschaft VN20 VR Biotopverbund kw 158 Verbindungsfläche Waldverbund Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Ökologische Bedeutung (regional)	Historisch alter Wald BSB 50 [ja/nein] (LBEG 2019) / regionalplan. Überlagerungen
W8	Rd. 72	Waldgebiet östlich von Verliehausen Uslar	VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 404 NSG BR 172 VR Natur und Landschaft VN13 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W9	Rd. 4	Waldgebiet östlich von Verliehausen Uslar	VR Natur und Landschaft VN20	Nein
W10	Rd. 8	Waldgebiet nordöstlich von Asche Hardeggen	VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 132 VR Natur und Landschaft VN32 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Nein
W11	Rd. 3	Waldgebiet zwischen Ahlbershausen und Verna- wahlshausen (Hessen) Uslar	Laub-/Mischwald > 60a	Ja
W12	Rd. 25	Waldgebiet am Talrandweg nördlich von Spanbeck (LK Gö) Katlenburg-Lindau	(Potenzieller) Schwarzstorch-Le- bensraum Alter Laub-/Mischwald > 60a bis zu 140a VR Natur und Landschaft VN26 Kerngebiet Waldverbund kw 3	Ja
W13	rd. 14	Waldgebiet südwestlich von Gillersheim und nörd- lich von Spanbeck (LK Gö) Katlenburg-Lindau	(Potenzieller) Schwarzstorch-Le- bensraum VR Natur und Landschaft VN26 Kerngebiet Waldverbund kw 3	Ja
W14	Rd. 9	Waldgebiet südwestlich von Lichtenborg Hardeggen	Alter Laubwald > 120a bis zu 180a mit Mischwald >60a VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 402 VR Natur und Landschaft VN20 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W15	Rd. 6	Waldgebiet nördlich von Asche Hardeggen	VR Natur und Landschaft VN193 Kerngebiet Waldverbund kw 106	Ja
W16	Rd. 1,2	Waldgebiet nördlich von Spanbeck (LK Gö) Katlenburg-Lindau	VR Natur und Landschaft VN26 Kerngebiet Waldverbund 3	Nein
W17	Rd. 3	Waldgebiet nördlich von Spanbeck (LK Gö), östlich von Sudershausen Katlenburg-Linau, Nörten- Hdbg.	Alter Laub-/Mischwald > 80a aus Buche mit Eiche und Fichte VR Natur und Landschaft VN26 Kerngebiet Waldverbund kw 3	Ja
W18	Rd. 1,2	Waldgebiet östlich von Nörten-Hdbg.	VR Natur und Landschaft VN29	Ja
W19	Rd. 6,5	Waldgebiet nördlich von Hettensen, südlich von Lichtenborn Hardeggen	VR Natur und Landschaft VN16	Nein
W20	Rd. 218	Waldgebiet zwischen Het- tensen und Verliehausen Uslar, Hardeggen	Alter Laub-/Mischwald mit Buche, Eiche, Fichte und Lärche > 60a mit alten Buchen und Eichen bis zu 180a VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 402 VR Natur und Landschaft VN20 VR Biotopverbund kw 158 Kernge- biet mit Trittsteinen und Verbin- dungsflächen des Waldverbundes Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Ökologische Bedeutung (regional)	Historisch alter Wald BSB 50 [ja/nein] (LBEG 2019) / regionalplan. Überlagerungen
W21	Rd. 6	Waldgebiet südlich von Gillersheim Katlenburg-Lindau	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natur und Landschaft VN26 Kerngebiet Waldverbund kw 3	Ja
W22	Rd. 40	Waldgebiet nordwestlich von Gladebeck Hardeggen	Laub-/Mischwald >60a VR Natur und Landschaft VN193 Kerngebiet Waldverbund kw 106	Ja
W24	Rd. 84	Waldgebiet östlich von Nörten-Hdbg. Nörten-Hdbg.	VR Natur und Landschaft VN29 Kerngebiet Waldverbund kw 1	Ja
W25	Rd. 9	Waldgebiet zwischen Nörten-Hdbg. und Sudershausen Nörten-Hdbg.	VR Natur und Landschaft VN29 Kerngebiet Waldverbund kw 1	Ja
W26	Rd. 79	Waldgebiet südwestlich von Wiensen Gfg. Solling	Alter Laub-/Mischwald >60a mit alten Laubbäumen bis zu 180a VR Biotopverbund Kerngebiete kw 161 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W27	Rd. 9	Waldgebiet nordöstlich von Bishausen Nörten-Hdbg.	VR Natur und Landschaft VN29 Kerngebiet Waldverbund kw 27	Ja
W28	Rd. 6	Waldgebiet westlich von Bodenfelde Bodenfelde	VR Natur und Landschaft VN23	Ja
W30	Rd. 12	Waldgebiet nordwestlich von Sudershausen Nörten-Hdbg.	VR Natur und Landschaft VN29	Ja
W31	Rd. 5,5	Waldgebiet nördlich von Bishausen Nörten-Hdbg.	VR Natur und Landschaft VN29 Kerngebiet Halboffenland kh 64	Ja
W32	Rd. 4	Waldgebiet östlich von Schoningen Uslar	Alter Laub-/Mischwald >60a mit Altbuchen >180a VR Natur und Landschaft VN 31	Ja
W33	Rd. 107	Waldgebiet östlich von Ellierode Hardeggen	VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 132 NSG BR 054 VR Natur und Landschaft VN32 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W34	Rd. 7	Waldgebiet nördlich von Nörten-Hdbg. Nörten-Hdbg.	VR Natur und Landschaft VN25	Nein
W35	Rd. 1,2	Waldgebiet westlich von Gillersheim Katlenburg-Lindau	VR Natur und Landschaft VN26 Kerngebiet Waldverbund kw 3	Ja
W36	Rd. 1,3	Waldgebiet nördlich von Nörten-Hdbg. Nörten-Hdbg.	Laub-/Mischwald mit Buchen >100a	Nein
W37	Rd. 2,4	Waldgebiet östlich von Schlarpe Hardeggen, Uslar	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum	Ja

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Ökologische Bedeutung (regional)	Historisch alter Wald BSB 50 [ja/nein] (LBEG 2019) / regionalplan. Überlagerungen
W39	Rd. 12	Waldgebiet westlich von Gillersheim Katlenburg-Lindau	Alter Laubwald aus Buche und Eiche >120a VR Natur und Landschaft VN51 Kerngebiet Waldverbund kw 2	Ja / Überlagerung mit Lagerstätte 1. Ordnung (Kalkstein), differenzierte Betrachtung der Lagerstätte in Steckbrief zu VR Rohstoffgewinnung Ka1
W40	Rd. 6,5	Waldbereich „Eichholz“ am Stadttrand von Uslar Uslar	VR Natur und Landschaft VN35 Ökologisch bedeutsames Waldgebiet, bedeutendes Vorkommen des Eremiten (<i>Osmoderma eremita</i>) in Alt- und Uralteichen und Buchen Naturdenkmal gemäß § 21 des NNatSchG Eremit ist in der FFH-Richtlinie EG 2013/17 [FFH] als prioritäre Art in Anhang II und IV gelistet, streng geschützte Art nach BNatSchG	Nein
W41	Rd. 4	Waldgebiet westlich von Hardeggen Hardeggen	Alter Laub-/Mischwald aus Buche und Eiche >100a VR Natur und Landschaft VN192	Ja
W44	Rd. 1,2	Waldgebiet östlich von Bühle Northeim	VR Natur und Landschaft VN42	Ja
W46	Rd. 13	Waldgebiet an der BAB 7 nördlich von Lütgenrode Nörten-Hdbg.	Laub-/Mischwald	Ja
W48	Rd. 56	Waldgebiet nördlich von Sudershausen Nörten-Hdbg.	VR Natur und Landschaft VN51 Kerngebiet Waldverbund kw 2	Ja / Überlagerung mit Lagerstätte 1. Ordnung (Kalkstein), differenzierte Betrachtung der Lagerstätte in Steckbrief zu VR Rohstoffgewinnung Ka1
W49	Rd. 1,2	Waldgebiet östlich von Bühle Northeim	VR Natur und Landschaft VN51	Ja
W50	Rd. 1,7	Waldgebiet nordwestlich von Bodenfelde Bodenfelde	VR Natur und Landschaft VN43	Nein
W51	Rd. 9	Waldgebiet östlich von Bühle Northeim	VR Natur und Landschaft VN42	Ja
W52	Rd. 1,4	Waldgebiet nordwestlich von Bodenfelde Bodenfelde	VR Natur und Landschaft VN43	Nein
W53	Rd. 3	Waldgebiet südlich von Suterode Katlenburg-Lindau	Laubwald aus Buche und Eiche >140a VR Natur und Landschaft VN51 Kerngebiet Waldverbund kw 2	Ja
W54	Rd. 14	Waldgebiet nordöstlich von Bühle Northeim	VR Natur und Landschaft VN85 Trittstein Waldverbund	Ja
W55	Rd. 7	Waldgebiet südlich von Ert- inghausen Hardeggen	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natur und Landschaft VN192 Trittstein Waldverbund	Ja

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Ökologische Bedeutung (regional)	Historisch alter Wald BSB 50 [ja/nein] (LBEG 2019) / regionalplan. Überlagerungen
W56	Rd. 1,5	Waldgebiet nordöstlich von Schlarpe Hardeggen	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natur und Landschaft VN192	Ja
W57	Rd. 1,4	Waldgebiet zwischen Bollensen und Gierswalde Uslar	VR Natur und Landschaft VN176	Ja
W58	Rd. 6	Waldgebiet am nordwestlichen Stadtgebiet von Hardeggen Hardeggen	Laub-/Mischwald mit Eiche >140a VR Natur und Landschaft VN189	Nein
W59	Rd. 3	Waldgebiet östlich von Volpriehausen Uslar, Hardeggen	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Laub-/Mischwald >60a VR Natur und Landschaft VN192 Kerngebiet Waldverbund	Ja
W60	Rd. 2,5	Waldgebiet nordöstlich von Bollensen Uslar	Alter Laub-/Mischwald >100a	Nein
W61	Rd. 10	Waldgebiet westlich von Lindau Katlenburg-Lindau	VR Natur und Landschaft VN38 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	ja
W62	Rd. 16	Waldgebiet nördlich von Bühle Northeim	VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 325 NSG BR 082 VR Natur und Landschaft VN85	nein
W63	Rd. 3	Waldgebiet südlich von Wachenhausen Katlenburg-Lindau	VR Natur und Landschaft VN51	Nein
W65	Rd. 37	Waldgebiet südöstlich von Polier Bodenfelde, Gfg. Solling	Alter Laub-/Mischwald >100a mit Laubbäumen bis zu 180a VR Natur und Landschaft VN60 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja / Überlagerung mit Lagerstätte 3. Ordnung für Sand ohne aktiven Abbau
W66	Rd. 5,5	Waldgebiet östlich von Volpriehausen Uslar	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum	Ja
W67	Rd. 6,5	Waldgebiet nördlich von Ertinghausen Hardeggen	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natur und Landschaft VN192 Kerngebiet Waldverbund kw 13	Ja
W68	Rd. 20	Waldgebiet an der BAB 7 östlich von Behrensen Moringen, Nörten-Hdbg.	Laub-/Mischwald	Ja
W69	Rd. 15	Waldgebiet zwischen Hardeggen und Ertinghausen Hardeggen	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Laub-/Mischwald mit Buche und Lärche >60a VR Natur und Landschaft VN189, VN48	Ja
W70	Rd. 1,2	Waldgebiet zwischen Ertinghausen und Hardeggen Hardeggen	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Laub-/Mischwald mit Buche und Lärche >60a VR Natur und Landschaft VN175	Ja
W71	Rd. 4	Waldgebiet nordwestlich von Hardeggen Hardeggen	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Laub-/Mischwald mit Buche und Lärche >80a VR Natur und Landschaft VN52	Ja

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Ökologische Bedeutung (regional)	Historisch alter Wald BSB 50 [ja/nein] (LBEG 2019) / regionalplan. Überlagerungen
W72	Rd. 1,6	Waldgebiet zwischen Hardeggen und Ertinghausen südlich von Trögen Hardeggen	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natur und Landschaft VN52	Ja
W73	Rd. 1,4	Waldgebiet westlich von Suterode Katlenburg-Lindau	Laub-/Mischwald mit Buche und Lärche >60a	Ja
W74	Rd. 2	Waldgebiet zwischen Blankenhagen und Lutterhausen Hardeggen	Alter Laub-/Mischwald >120a	Nein
W75	Rd. 7	Waldgebiet an der BAB 7 östlich von Großenrode Moringen, Nörthheim	Laub-/Mischwald mit Buche > 60a	Ja
W76	Rd. 14	Waldgebiet östlich von Sudheim Nörthheim	VR Natur und Landschaft VN85 Kerngebiet Waldverbund kw 4	Ja
W77	Rd. 1,2	Waldgebiet nördlich von Volpriehausen Richtung Delliehausen Uslar, Hardeggen	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum	Ja
W78	Rd. 1,6	Waldgebiet nordwestlich von Volpriehausen Uslar	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Alter Laub-/Mischwald mit Buche, Eiche und Fichte >100a VR Natur und Landschaft VN176	Ja
W79	Rd. 18	Waldgebiet nördlich von Bodenfelde Bodenfelde, Gfg. Solling	Laub-/Mischwald mit Buche und Fichte >60a VR Natur und Landschaft VN43 Verbindungsfläche Waldverbund	Ja
W81	Rd. 1,4	Waldgebiet am Golfplatz nördlich von Levershausen Nörthheim	VR Natur und Landschaft VN85 Kerngebiet Waldverbund kw 4 und Trittstein Waldverbund	Ja
W82	Rd. 25	Waldgebiet nördlich von Gierswalde Uslar	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Laub-/Mischwald >60a bis zu 140a VR Natur und Landschaft VN176 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W83	Rd. 57	Waldgebiet nördlich des Bahnhofs Hardeggen Hardeggen	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Laub-/Mischwald >100a VR Natur und Landschaft VN189	Ja
W84	Rd. 36	Waldgebiet östlich von Polier in Richtung Nienover Gfg. Solling	Laub-/Mischwald >60a bis zu 180a VR Natur und Landschaft VN60 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W85	Rd. 1,3	Waldgebiet westlich von Trögen Hardeggen	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natur und Landschaft VN56	Ja
W86	Rd. 1,4	Waldgebiet nordöstlich von Dinkelhausen Uslar	Laub-/Mischwald aus Buche und Fichte >60a	Ja
W87	Rd. 58	Waldgebiet westlich von Kammerborn Gfg. Solling	Laub-/Mischwald mit Buche, Fichte und Lärche >60a bis zu 180a VR Biotopverbund kw 160 Kerngebiet Waldverbund Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Ökologische Bedeutung (regional)	Historisch alter Wald BSB 50 [ja/nein] (LBEG 2019) / regionalplan. Überlagerungen
W88	Rd. 11	Waldgebiet nördlich von Suterode Katlenburg-Lindau	VR Natur und Landschaft VN58	Ja
W89	Rd. 1,1	Waldgebiet östlich von Katlenburg Katlenburg-Lindau	Laubwald mit Esche >80a	Ja
W90	Rd. 1,1	Waldgebiet westlich von Trögen Hardeggen	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natur und Landschaft VN63	Ja
W91	Rd. 3	Waldgebiet nördlich von Uslar Uslar, Gfg. Solling	Laub-/Mischwald >80a VR Natur und Landschaft VN62	Ja
W92	Rd. 2,2	Waldgebiet westlich von Katlenburg Katlenburg-Lindau	Laub-/Mischwald mit Buche und Fichte >80a VR Natur und Landschaft VN67	Ja
W93	Rd. 6	Waldgebiet nördlich von Kammerborn Uslar	Laub-/Mischwald mit Buche und Fichte bis zu 180a alt VR Natur und Landschaft VN217	Ja
W94	Rd. 1,1	Waldgebiet nördlich von Uslar Uslar, Gfg. Solling	Laub-/Mischwald mit Buche und Lärche >60a, Arrondierung zusammenhängenden Waldgebiets	Nein
W95	Rd. 296	Waldgebiet östlich von Deliehausen und Volpriehausen Hardeggen, Uslar	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Laub-/Mischwald aus überwiegend Buche, Fichte und Eiche >60a bis zu 180a VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 403 NSG BR 171 VR Natur und Landschaft VN203, VN191, 192 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W96	Rd. 70	Waldgebiet Husumer Tal nordwestlich von Suterode Northeim, Katlenburg-Lindau	Laub-/Mischwald >100a bis zu >180a NSG BR 070 VR Natur und Landschaft VN85 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund) Kerngebiet Waldverbund kw 19	Ja
W97	Rd. 48	Waldgebiet nördlich von Suterode Katlenburg-Lindau	Laub-/Mischwald mit Eiche >100a bis zu >180a VR Natur und Landschaft VN68	Ja
W98	Rd. 13	Waldgebiet nordwestlich vom Husumer Tal und Suterode Northeim	VR Natur und Landschaft VN85 Kerngebiet Waldverbund kw 19	Ja
W99	Rd. 3	Waldgebiet nordöstlich von Vahle Uslar, Gfg. Solling	VR Natur und Landschaft VN70	Ja
W100	Rd. 11	Waldgebiet an der Weper östlich von Üssinghausen Moringen, Hardeggen	VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 132 NSG BR 054 VR Natur und Landschaft VN188, VN190 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Nein / Überlagerung mit Lagerstätte 1. Ordnung für Kalkmergel/Kalkstein, differenzierte Betrachtung der Lagerstätte in Steckbrief Ka12 (Vorranggebiet Rohstoffgewinnung)

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Ökologische Bedeutung (regional)	Historisch alter Wald BSB 50 [ja/nein] (LBEG 2019) / regionalplan. Überlagerungen
W101	Rd. 33	Waldgebiet westlich von Haje Uslar	VR Natur und Landschaft VN71 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W102	Rd. 84	Waldgebiet westlich von Haje Uslar	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Laub-/Mischwald mit Buche, Lärche, Eiche und Fichte >60a bis zu 160a VR Natur und Landschaft VN176 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja / Überlagerung mit Lagerstätte 3. Ordnung für Quarzsand und Quarzite, differenzierte Betrachtung der Lagerstätte in Steckbrief zu Qu3 (VB Rohstoffgewinnung)
W103	Rd. 7	Waldgebiet östlich von Moringen	Laubwald mit Buche, Eiche und Bergahorn	Ja / Lage im entfernten VR Kabeltrassenkorridor Gleichstrom des SuedLink (1. + 2. RROP-Entwurf); planfestgestellte Trasse (VR Leitungstrasse) verläuft außerhalb des VR vorbei (vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begründung)
W104	Rd. 29	Waldgebiet zwischen Amelith und Schönhagen Bodenfelde, Gfg. Solling	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Laub-/Mischwald mit Eiche, Buche, Lärche und Fichte >60a mit bis zu 160a alten Eichen VR Natur und Landschaft VN74	Ja
W105	Rd. 26	Waldgebiet nördlich von Vahle Uslar, Gfg. Solling	Laub-/Mischwald mit Buche, Eiche und Fichte >60a mit alten Laubbäumen >180a VR Natur und Landschaft VN82 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W106	Rd. 116	Waldgebiet an der Weper nördlich von Hardeggen östlich von Trögen und Üsinghausen Hardeggen, Moringen	VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 132 NSG BR 054 VR Natur und Landschaft VN190 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Nein / Überlagerung mit Lagerstätte 1. Ordnung für Kalkmergel/Kalkstein, differenzierte Betrachtung der Lagerstätte in Steckbrief Ka12 (Vorranggebiet Rohstoffgewinnung)
W107	Rd. 10	Waldgebiet östlich von Northeim Richtung Hammenstedt Northeim	VR Natur und Landschaft VN85 Kerngebiet Waldverbund kw 4, kw 19	Ja
W108	Rd. 18	Waldgebiet südlich von Nienhagen Moringen	Laubwald >80a VR Natur und Landschaft VN188 Kerngebiet Waldverbund kw 104	Nein

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Ökologische Bedeutung (regional)	Historisch alter Wald BSB 50 [ja/nein] (LBEG 2019) / regionalplan. Überlagerungen
W109	Rd. 77	Waldgebiet nordöstlich von Vahle Uslar, Gfg. Solling	Laub-/Mischwald mit Buche, Dichte und Lärche >60a bis zu >180a VR Natur und Landschaft VN71 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W110	Rd. 12	Waldgebiet nördlich von Haje und Delliehausen Hardeggen, Uslar	(Potenzieller) Schwarzstorch-Le- bensraum Laub-/Mischwald mit Buche und Fichte >60a VR Natur und Landschaft VN203 Trittsteine und Verbindungsflächen des Waldverbundes	Ja
W111	Rd. 353	Waldgebiet südlich von De- rental Bodenfelde, Gfg. Solling	Laub-/Mischwald mit Buche, Eiche und Fichte >60a bis zu 180a VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 401 NSG BR 170 VR Natur und Landschaft VN54, VN196 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W112	Rd. 1,1	Waldgebiet nördlich von Vahle Gfg. Solling	VR Natur und Landschaft VN82	Ja
W113	Rd. 71	Waldgebiet nördlich von Kammerborn Uslar, Gfg. Solling	Laub-/Mischwald mit Buche, Fichte und Lärche >60a mit bis über 180a alten Buchen VR Natur und Landschaft VN216 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W114	Rd. 5	Waldgebiet westlich von Hammenstedt Northeim	VR Natur und Landschaft VN85 Kerngebiet Waldverbund kw 4	Ja
W115	Rd. 1,4	Waldgebiet am Wieter öst- licher Stadtrand von Nort- heim	VR Natur und Landschaft VN85 Kerngebiet Waldverbund kw 4	Ja
W116	Rd. 32	Waldgebiet nordwestlich von Eschershausen Gfg. Solling	VR Natur und Landschaft VN77 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W117	Rd. 1,7	Waldgebiet nördlich von Berka Katlenburg-Lindau	VR Natur und Landschaft VN81	Ja
W118	Rd. 4	Waldgebiet südlich von El- vershausen Katlenburg-Lindau	Laub-/Mischwald mit Uraltbuchen VR Natur und Landschaft VN81	Ja
W119	Rd. 2	Waldgebiet nördlich von E- schershausen Uslar	VR Natur und Landschaft VN89 Verbindungsflächen und Trittsteine des Waldverbundes	Ja
W120	Rd. 1,2	Waldgebiet nördlich von A- meloth Gfg. Solling	(Potenzieller) Schwarzstorch-Le- bensraum Laub-/Mischwald mit Buche und Fichte >120a VR Natur und Landschaft VN179	Ja
W121	Rd. 8	Waldgebiet nordwestlich von Schönhagen Gfg. Solling	(Potenzieller) Schwarzstorch-Le- bensraum Laub-/Mischwald mit Buche, Fichte und Douglasie >60a	Ja
W122	Rd. 4	Waldgebiet südlich des Flugplatzes Northeim Northeim	VR Natur und Landschaft VN85 Kerngebiet Waldverbund kw 4	Ja

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Ökologische Bedeutung (regional)	Historisch alter Wald BSB 50 [ja/nein] (LBEG 2019) / regionalplan. Überlagerungen
W123	Rd. 53	Waldgebiet nördlich von Vahle Gfg. Solling	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Laub-/Mischwald mit Buche und Fichte >60a VR Natur und Landschaft VN82 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W124	Rd. 1552	Waldgebiet westlich zwischen Amelith und Bodenfelde Bodenfelde, Gfg. Solling	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Laub-/Mischwald mit Buche, Fichte, Lärche und Eiche >60a mit bis zu >180a alten Eichen VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 401, EU-VSG V55 NSG BR 170 VR Natur und Landschaft VN54, VN87, VN74 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja / Überlagerungen mit Lagerstätten 2. und 3. Ordnung, differenzierte Betrachtung ist in Steckbrief zu Nw1 und 3.2.2 Ziffer 06 S. 1 u. 4 nachzulesen
W125	Rd. 9	Waldgebiet nördlich des Campingplatzes und Erlebniswald bei Schönhagen Uslar, Gfg. Solling	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natur und Landschaft VN105	Ja
W126	Rd. 1,3	Waldgebiet nördlich von Amelith Gfg. Solling	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Laub-/Mischwald mit Buche und Fichte >160a	Ja
W127	Rd. 40	Waldgebiet östlich von Northeim Northeim	VR Natur und Landschaft VN85 Kerngebiet Waldverbund kw 4	Ja
W128	Rd. 22	Waldgebiet an der Weper zwischen Üssinghausen Richtung Flugplatz an der Weper Hardeggen	VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 132 NSG BR 054 VR Natur und Landschaft VN190 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Nein
W129	Rd. 15	Waldgebiet zwischen Elvershausen und Hammenstedt Northeim, Katlenburg-Lindau	Laub-/Mischwald mit Buche >100a VR Natur und Landschaft VN86	Ja
W130	Rd. 5	Waldgebiet nördlich des Flugplatzes Northeim bei Hammenstedt Northeim	VR Natur und Landschaft VN98 Kerngebiet Waldverbund kw 12	Ja
W131	Rd. 8	Waldgebiet nördlich von Espol Moringen	Laub-/Mischwald mit Buche, Eiche und Fichte >80a mit bis zu über 180a alten Laubbäumen VR Natur und Landschaft VN91 Trittsteine und Verbindungsflächen des Waldverbundes	Ja
W132	Rd. 2	Waldgebiet nördlich von Eschershausen Gfg. Solling	Laub-/Mischwald mit Buche und Fichte >120a	Ja
W133	Rd. 2	Waldgebiet nördlich von Eschershausen Gfg. Solling	VR Natur und Landschaft VN97 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Ökologische Bedeutung (regional)	Historisch alter Wald BSB 50 [ja/nein] (LBEG 2019) / regionalplan. Überlagerungen
W134	Rd. 30	Waldgebiet nordöstlich der Siedlung Kirchberg bei Moringen Moringen	VR Biotopverbund kw 11 Kerngebiet Waldverbund	Ja / Lage im entfallenen VR Kabeltrassenkorridor Gleichstrom des SuedLink (1. + 2. RROP-Entwurf); planfestgestellte Trasse (VR Leitungstrasse) verläuft außerhalb des VR vorbei (vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begründung)
W136	Rd. 3	Waldgebiet nördlich von Eschershausen Gfg. Solling	Laub-/Mischwald >60a	Ja
W137	Rd. 7	Waldgebiet nördlich von Amelith Gfg. Solling	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum NSG BR 108 VR Natur und Landschaft VN179 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W138	Rd. 45	Waldgebiet nördlich von Eschershausen Gfg. Solling	Laub-/Mischwald mit Buche und Fichte >60a mit über 180a alten Eichen und Buchen VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 128 VR Natur und Landschaft VN97 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W139	Rd. 2,4	Waldgebiet nördlich von Moringen Moringen	VR Natur und Landschaft VN134 Kerngebiet Waldverbund kw 72	Ja
W140	Rd. 1,1	Waldgebiet östlich von Langenholtensen Northeim	VR Natur und Landschaft VN98 Kerngebiet Waldverbund kw 12	Ja
W141	Rd. 15	Waldgebiet nördlich von Schönhagen entlang der B497 Gfg. Solling	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Alter Laub-/Mischwald mit Eiche >160a NSG BR 108 VR Natur und Landschaft VN179 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W142	Rd. 12	Waldgebiet südlich des Segelfluggeländes am Sultmer Berg Northeim	VR Natur und Landschaft VN106 Verbindungsflächen des Waldverbundes	Ja
W143	Rd. 8	Waldgebiet nördlich von Moringen am Böllenberg an der Bölle Moringen, Northeim	VR Natur und Landschaft VN134 VR Biotopverbund kw 11 Kerngebiet Waldverbund Kerngebiet Waldverbund kw 72	Ja
W144	Rd. 95	Waldgebiet am Tönniesberg westlich von Oldenrode Moringen	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 132 NSG BR 054 VR Natur und Landschaft VN19 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Ökologische Bedeutung (regional)	Historisch alter Wald BSB 50 [ja/nein] (LBEG 2019) / regionalplan. Überlagerungen
W146	Rd. 5	Waldgebiet am Iberg nördlich von Moringen Moringen	VR Natur und Landschaft VN134 Kerngebiet Waldverbund kw 72	Nein
W147	Rd. 4	Waldgebiet nördlich von Schönhagen Gfg. Solling	Laub-/Mischwald mit Eiche und Fichte	Ja
W148	Rd. 9	Waldgebiet nördlich von Schönhagen Gfg. Solling	Laub-/Mischwald mit Buche und Fichte >80a VR Natur und Landschaft VN101	Ja
W149	Rd. 2,2	Waldgebiet östlich des Campingplatzes am Krankenhaus am Sultmer Berg Northeim	VR Natur und Landschaft VN106	Ja
W150	Rd. 10	Waldgebiet nördlich von Moringen am Katenstein Moringen	VR Natur und Landschaft VN134 Kerngebiet Waldverbund kw 72	Ja
W151	Rd. 1,3	Waldgebiet am Dreiberg nördlich von Schönhagen Richtung Wildpark Neuhaus (LK HOL) Gfg. Solling	VR Natur und Landschaft VN105	Ja
W152	Rd. 788	Waldgebiet nördlich von Schönhagen am Dreiberg und Großer Harlingskopf Gfg. Solling	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Laub-/Mischwald mit Buche, Fichte, Eiche, Lärche >60a mit bis zu über 180a alten Laubbäumen NSG BR 108 VR Natur und Landschaft VN105 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W153	Rd. 5	Waldgebiet zwischen Moringen und Iber Moringen	VR Natur und Landschaft VN134 Kerngebiet Waldverbund kw 72	Ja
W154	Rd. 3	Waldgebiet zwischen Moringen und Iber Northeim	VR Natur und Landschaft VN134 Kerngebiet Waldverbund kw 72	Ja / Lage im entfallenen VR Kabeltrassenkorridor Gleichstrom des SuedLink (1. + 2. RROP-Entwurf); planfestgestellte Trasse (VR Leitungstrasse) verläuft außerhalb des VR vorbei (vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begründung)
W155	Rd. 6	Waldgebiet am Lakenhausteich Gfg. Solling	Laub-/Mischwald >60a mit bis über 180a alten Eichen VR Natur und Landschaft VN104	Ja
W156	Rd. 2,8	Waldgebiet südlich von Iber Einbeck	VR Natur und Landschaft VN134 Kerngebiet Waldverbund kw 72	Ja
W157	Rd. 1,3	Waldgebiet westlich des Segelfluggeländes am Sultmer Berg Northeim	VR Natur und Landschaft VN106 Trittsteine des Waldverbundes	Ja

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Ökologische Bedeutung (regional)	Historisch alter Wald BSB 50 [ja/nein] (LBEG 2019) / regionalplan. Überlagerungen
W158	Rd. 12	Waldgebiet am Ochsenberg nördlich von Lutterbeck Moringen	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natur und Landschaft VN118 Kerngebiet Waldverbund kw 148	Ja
W159	Rd. 49	Waldgebiet nördlich von Schönhagen Richtung Wildpark Neuhaus Gfg. Solling	Laub-/Mischwald >60a mit bis zu 180a alten Buchen VR Natur und Landschaft VN107 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W160	Rd. 125	Waldgebiet westlich der Kläranlage Fredelsloh Moringen	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Laub-/Mischwald mit Buche, Eiche und Fichte >60a und bis zu 160a alten Laubbäumen VR Natur und Landschaft VN121 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W161	Rd. 10	Waldgebiet an der BAB 7 am Sultmer Berg unweit westlich des Segelfluggeländes Northeim	Laub-/Mischwald mit Buche	Ja
W162	Rd. 4	Waldgebiet nördlich von Schönhagen an der Kreisgrenze Gfg. Solling	Laub-/Mischwald mit Buche und Fichte >120a	Ja
W163	Rd. 7	Waldgebiet östlich von Wiebrechtshausen Northeim	VR Natur und Landschaft VN110	Ja
W164	Rd. 6	Waldgebiet südlich von Mandelbeck Northeim	VR Natur und Landschaft VN113 Kerngebiet Waldverbund kw 16	Ja
W165	Rd. 1,5	Waldgebiet nördlich von Fredelsloh Moringen	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natur und Landschaft VN118 Kerngebiet Waldverbund kw 148	Ja / Überlagerung mit Lagerstätte 1. Ordnung nach RSK25, differenzierte Betrachtung in Steckbrief zu To5 (Abschnitt 3.2.2)
W166	Rd. 16,5	Waldgebiet nördlich von Fredelsloh Moringen	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Laub-/Mischwald >100a VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 132 NSG BR 054 VR Natur und Landschaft VN190 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Nein
W167	Rd. 1,6	Waldgebiet nördlich von Schönhagen Gfg. Solling	Laub-/Mischwald mit Buche und Fichte >80a und >120a	Nein
W168	Rd. 1,2	Waldgebiet südlich von Abbeke an der L548 Gfg. Solling	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum	Ja

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Ökologische Bedeutung (regional)	Historisch alter Wald BSB 50 [ja/nein] (LBEG 2019) / regionalplan. Überlagerungen
W169	Rd. 155	Waldgebiet südwestlich von Lauenberg Gfg. Solling	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Laub-/Mischwald mit Buche, Eiche, Erle, Esche, Fichte und Lärche >60a mit 180a alten Laubbäumen VR Natur und Landschaft VN103 VR Biotopverbund kw 159 Kerngebiet Waldverbund Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W171	Rd. 4	Waldgebiet am Klosterberg östlich von Edesheim Northeim	VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 423 NSG BR 148 VR Natur und Landschaft VN117 Kerngebiet Halboffenland kh 34	Ja
W172	Rd. 233	Waldgebiet westlich von Abbecke Gfg. Solling	Laub-/Mischwald mit Buche, Fichte und Eiche >60a und über 140a alten Laubbäumen VR Natur und Landschaft VN122 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W173	Rd. 129	Waldgebiet nordwestlich von Fredelsloh Moringen, Dassel	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 399 NSG BR 169 VR Natur und Landschaft VN185, VN184 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W174	Rd. 3	Waldgebiet nördlich von Lagershausen Northeim	Laub-/Mischwald mit Buche	Ja
W175	Rd. 7	Waldgebiet westlich von Abbecke Gfg. Solling	Laub-/Mischwald mit Buche, Fichte und Lärche >80a, überwiegend > 100 a	Nein
W176	Rd. 1,2	Waldgebiet südlich von Westerhof Kalefeld	Laub-/Mischwald mit Buche	Ja
W177	Rd. 9	Waldgebiet südlich von Westerhof Kalefeld	VR Natur und Landschaft VN127 Kerngebiet Waldverbund kw 18	Ja
W179	Rd. 2,3	Waldgebiet südlich von Rotenkirchen Einbeck	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natur und Landschaft VN134	Ja
W180	Rd. 2,8	Waldgebiet südlich von Westerhof Kalefeld	VR Natur und Landschaft VN127 Kerngebiet Waldverbund kw 18	Ja
W181	Rd. 8	Waldgebiet südlich von Westerhof Kalefeld	VR Natur und Landschaft VN127 Kerngebiet Waldverbund kw 18	Ja
W182	Rd. 205	Waldgebiet südwestlich von Lauenberg Gfg. Solling, Dassel	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Laub-/Mischwald mit Buche, Fichte, Eiche und Lärche >60a mit bis über 180a alten Laubbäumen VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 399 NSG BR 169 VR Natur und Landschaft VN125 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Ökologische Bedeutung (regional)	Historisch alter Wald BSB 50 [ja/nein] (LBEG 2019) / regionalplan. Überlagerungen
W183	Rd. 11	Waldgebiet östlich von Imbshausen Northheim	VR Natur und Landschaft VN130 Kerngebiet Waldverbund kw 17	Ja
W184	Rd. 290	Waldgebiet westlich von Sievershausen Richtung Silberborn (LK HOL) an der Kreisgrenze Gfg. Solling	VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 130, EU-VSG V55 NSG BR 167 VR Natur und Landschaft VN143 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W186	Rd. 2,2	Waldgebiet am Gruben- berg zwischen Lauenberg und Hilwartshausen Dassel	(Potenzieller) Schwarzstorch-Le- bensraum VR Natur und Landschaft VN214 Kerngebiet Halboffenland kh 59	Nein
W187	Rd. 1993	Waldgebiet im Solling zwi- schen Sievershausen, Es- pol, Delliehausen und E- schershausen Gfg. Solling, Moringen, Hardeggen, Dassel, Uslar	(Potenzieller) Schwarzstorch-Le- bensraum Laub-/Mischwald mit Lärche, Buche und Fichte >60a und über 100a al- ten Buchen und Eichen VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 131, 128, EU-VSG V55 NSG BR 16 VR Natur und Landschaft VN142, VN203 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund) Niedermoor-Feuchtwaldkomplexe	Ja / Überlagerung mit Lagerstätte 1. Ordnung, differen- zierte Betrachtung unter 3.2.2 Ziffer 06 S. 1 u. 4 sowie Steckbrief zu Qu2; Überlagerung mit VR NuL VN 142 be- trifft u.a. Grasborner Bruch, Zweckbe- stimmungen verein- bar (Naturwald mit quelligen Erlenwäld- ern)
W188	Rd. 1,7	Waldgebiet am Gruben- berg zwischen Lauenberg und Hilwartshausen Dassel	(Potenzieller) Schwarzstorch-Le- bensraum VR Natur und Landschaft VN214 Kerngebiet Halboffenland	Nein
W189	Rd. 85	Waldgebiet östlich von Lauenberg und nördlich von Fredelsloh Dassel, Einbeck	(Potenzieller) Schwarzstorch-Le- bensraum Laub-/Mischwald mit Buche und Fichte >100a VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 128 VR Natur und Landschaft VN142 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W190	Rd. 1,7	Waldgebiet nördlich von Hilwartshausen Dassel	(Potenzieller) Schwarzstorch-Le- bensraum VR Natur und Landschaft VN178 Kerngebiet Waldverbund kw 10	Ja
W191	Rd. 6	Waldgebiet am Bierberg an der BAB 7 bei Echte Kalefeld	Laub-/Mischwald mit Buche	Ja
W192	Rd. 35	Waldgebiet nördlich von Hilwartshausen Dassel	(Potenzieller) Schwarzstorch-Le- bensraum Alter Laubwald >120a VR Natur und Landschaft VN178 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W193	Rd. 1,7	Waldgebiet südlich von Wellersen Dassel	VR Natur und Landschaft VN134 Kerngebiet Waldverbund kw 72	Nein

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Ökologische Bedeutung (regional)	Historisch alter Wald BSB 50 [ja/nein] (LBEG 2019) / regionalplan. Überlagerungen
W194	Rd. 6	Waldgebiet zwischen Dassel und Relliehausen Dassel	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 128 VR Natur und Landschaft VN178, VN142 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund) Kerngebiet Waldverbund kw 9	Ja
W195	Rd. 3,5	Waldgebiet am Burgberg bei Relliehausen Dassel	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natur und Landschaft VN178 Kerngebiet Waldverbund kw 9	Ja
W196	Rd. 8	Waldgebiet östlich von Sievershausen Einbeck	VR Biotopverbund kw 14 Kerngebiet Waldverbund	Nein
W197	Rd. 2	Waldgebiet westlich von Hoppensen Dassel	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natur und Landschaft VN178 Kerngebiet Waldverbund kw 10	Ja
W198	Rd. 1,4	Waldgebiet westlich von Kalefeld Kalefeld	VR Biotopverbund kw 14 Kerngebiet Waldverbund	Ja
W199	Rd. 1	Waldgebiet am Rohberg östlich von Dassel Dassel	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natur und Landschaft VN178, VN142 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund) Kerngebiet Waldverbund kw 10	Ja
W200	Rd. 2,5	Waldgebiet westlich von Kalefeld Kalefeld	VR Biotopverbund kw 14 Kerngebiet Waldverbund	Nein
W201	Rd. 3	Waldgebiet nördlich zwischen Kalefeld und Dögerode Kalefeld	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Biotopverbund kw 6 Kerngebiet Waldverbund	Ja
W202	Rd. 21	Waldgebiet nördlich von Salzderhelden Einbeck	VR Natur und Landschaft VN141 Kerngebiet Halboffenland kh 120	Ja / Lage im entfallenen VR Kabeltrassenkorridor Gleichstrom des SuedLink (1. + 2. RROP-Entwurf); planfestgestellte Trasse (VR Leitungstrasse) verläuft außerhalb des VR vorbei (vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begründung)
W204	Rd. 4	Waldgebiet nördlich der Wetterschachtsiedlung bei Dögerode Kalefeld	VR Biotopverbund kw 6 Kerngebiet Waldverbund	Ja

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Ökologische Bedeutung (regional)	Historisch alter Wald BSB 50 [ja/nein] (LBEG 2019) / regionalplan. Überlagerungen
W205	Rd. 672	Waldgebiet nordwestlich von Sievershausen Richtung Hellental (LK HOL) Gfg. Solling	Laub-/Mischwald mit Buche, Fichte und Lärche >60a VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 130, EU-VSG V55 NSG BR 167 VR Natur und Landschaft VN143, VN206 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W206	Rd. 2	Waldgebiet östlich von Sebexen Kalefeld	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Biotopverbund kw 6 Kerngebiet Waldverbund	Ja
W207	Rd. 19	Waldgebiet westlich von Rittierode Einbeck	Laub-/Mischwald mit Buche und Eiche	Ja / Lage im entfallenen VR Kabeltrassenkorridor Gleichstrom des SuedLink (1. + 2. RROP-Entwurf); planfestgestellte Trasse (VR Leitungstrasse) verläuft außerhalb des VR vorbei (vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begründung)
W208	Rd. 1	Waldgebiet südlich von Wiershausen Kalefeld	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Biotopverbund kw 6 Kerngebiet Waldverbund	Ja
W209	Rd. 1,6	Waldgebiet zwischen Sebexen und Wiershausen Kalefeld	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Biotopverbund kw 6 Kerngebiet Waldverbund	Ja
W210	Rd. 2	Waldgebiet bei Hunnesrück Dassel	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natur und Landschaft VN177 Kerngebiet Waldverbund kw 71	Ja
W211	Rd. 13	Waldgebiet südlich von Wiershausen Kalefeld	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Biotopverbund kw 6 Kerngebiet Waldverbund	Ja
W212	Rd. 1	Waldgebiet nördlich von Negenborn Einbeck	VR Natur und Landschaft VN158 Kerngebiet Waldverbund kw 5	Ja
W213	Rd. 1,8	Waldgebiet nördlich von Wiershausen Kalefeld	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Biotopverbund kw 150 Kerngebiet Waldverbund Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W214	Rd. 191	Waldgebiet östlich von Mackensen Dassel	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natur und Landschaft VN177, VN207 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Ökologische Bedeutung (regional)	Historisch alter Wald BSB 50 [ja/nein] (LBEG 2019) / regionalplan. Überlagerungen
W215	Rd. 3	Waldgebiet nordwestlich von Negenborn Einbeck	VR Natur und Landschaft VN158 Kerngebiet Waldverbund kw 5	Ja
W216	Rd. 37	Waldgebiet nördlich von Wiershausen Kalefeld	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Laubwald mit Buche >100a VR Biotopverbund kw 150 Kerngebiet Waldverbund Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W217	Rd. 2	Waldgebiet nordöstlich von Negenborn Einbeck	VR Natur und Landschaft VN158 Kerngebiet Waldverbund kw 5	Ja / Lage im entfallenen VR Kabeltrassenkorridor Gleichstrom des SuedLink (1. + 2. RROP-Entwurf); planfestgestellte Trasse (VR Leitungstrasse) verläuft außerhalb des VR vorbei (vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begründung)
W218	Rd. 29	Waldgebiet am nördlichen Stadtrand von Einbeck	VR Natur und Landschaft VN158 Kerngebiet Waldverbund kw 5	Ja
W219	Rd. 2	Waldgebiet nördlich von Vardeilsen Einbeck	Laub-/Mischwald mit Buche	Ja
W220	Rd. 7	Waldgebiet nordöstlich von Vardeilsen Einbeck	Laub-/Mischwald mit Buche und Fichte	Ja
W221	Rd. 42	Waldgebiet westlich von Ellierode Bad Gandersheim	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Biotopverbund kw 162 Kerngebiet Waldverbund Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W222	Rd. 15	Waldgebiet zwischen Amelsen, Vardeilsen und Avendshausen Dassel, Einbeck	Laubwald mit Buchen >60a	Ja
W223	Rd. 3	Waldgebiet östlich von Andershausen Einbeck	VR Natur und Landschaft VN158 Trittstein des Waldverbundes	Nein
W224	Rd. 5,7	Waldgebiet westlich von Lüthorst Dassel	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natura 2000 – EU-VSG V68 VR Natur und Landschaft VN208 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W225	Rd. 18	Waldgebiet östlich von Andershausen Einbeck	VR Natur und Landschaft VN158 Kerngebiet Waldverbund kw 5	Ja
W226	Rd. 1,5	Waldgebiet zwischen Portenhagen und Rengershausen am Barberg Dassel	VR Biotopverbund kh 47 Kerngebiet Halboffenland	Ja

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Ökologische Bedeutung (regio- nal)	Historisch alter Wald BSB 50 [ja/nein] (LBEG 2019) / regionalplan. Überlagerungen
W227	Rd. 22	Waldgebiet nördlich von Ippensen Einbeck	Laub-/Mischwald mit Buchen >40a	Ja / Lage im entfernten VR Kabeltrassenkorridor Gleichstrom des SuedLink (1. + 2. RROP-Entwurf); planfestgestellte Trasse (VR Leitungstrasse) verläuft außerhalb des VR vorbei (vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begründung)
W228	Rd. 66	Waldgebiet nördlich von Ellierode Bad Gandersheim	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Laub-/Mischwald mit Buche, Fichte und Lärche >60a bis über 120a VR Biotopverbund kw 163 Kerngebiet Waldverbund Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W229	Rd. 54	Waldgebiet nordöstlich von Billerbeck Einbeck	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Biotopverbund kw 147 Kerngebiet Waldverbund	Ja
W230	Rd. 27	Waldgebiet nordöstlich von Andershausen Einbeck	VR Natur und Landschaft VN158 Kerngebiet Waldverbund kw 5	Ja
W231	Rd. 50	Waldgebiet westlich von Lüthorst Dassel	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natura 2000 – EU-VSG V68 VR Natur und Landschaft VN177, VN208 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W232	Rd. 376	Waldgebiet westlich von Ippensen Richtung Holtershausen Einbeck	VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 169 VR Natur und Landschaft VN158 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja / Lage im entfernten VR Kabeltrassenkorridor Gleichstrom des SuedLink (1. + 2. RROP-Entwurf); planfestgestellte Trasse (VR Leitungstrasse) verläuft außerhalb des VR vorbei (vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begründung)

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Ökologische Bedeutung (regional)	Historisch alter Wald BSB 50 [ja/nein] (LBEG 2019) / regionalplan. Überlagerungen
W233	Rd. 14	Waldgebiet südlich von Orxhausen Richtung Ben- terode Einbeck	Laub-/Mischwald mit Buche > 40a	Ja / Fläche wird im süd- lichen Randbereich von einem VB Fern- wasserleitung ge- kreuzt. Es handelt sich um eine Be- standsleitung zur potenziellen Notver- sorgung, die Funkti- onsfähigkeit beider Nutzungen ohne Beeinträchtigungen ist gewährleistet.
W234	Rd. 93	Waldgebiet westlich von Lüthorst Dassel	(Potenzieller) Schwarzstorch-Le- bensraum VR Natura 2000 – EU-VSG 68 VR Natur und Landschaft VN208 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W235	Rd. 1,5	Waldgebiet an der B64 westlich von Greene Einbeck	Laubwald	Ja
W236	Rd. 5	Waldgebiet nördlich von Portenhagen Dassel	(Potenzieller) Schwarzstorch-Le- bensraum Laub-/Mischwald mit Buche und Fichte >120a	Ja
W237	Rd. 6	Waldgebiet an der Deponie Lüthorst Dassel	(Potenzieller) Schwarzstorch-Le- bensraum VR Natura 2000 – EU-VSG V68 VR Natur und Landschaft VN208 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Nein
W238	Rd. 8,7	Waldgebiet östlich von Dannhausen Bad Gandersheim	Laub-/Mischwald mit Buche	Ja
W239	Rd. 20	Waldgebiet westlich von Dannhausen Bad Gandersheim	VR Natur und Landschaft VN161 Kerngebiet Waldverbund	Ja
W240	Rd. 31	Waldgebiet nördlich von Lüthorst Dassel	(Potenzieller) Schwarzstorch-Le- bensraum VR Natura 2000 – EU-VSG V68 VR Natur und Landschaft VN208 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W241	Rd. 8	Waldgebiet westlich von Orxhausen Bad Gandersheim	Laubwald	Ja
W242	Rd. 10	Waldgebiet westlich von Orxhausen Bad Gandersheim, Einbeck	VR Biotopverbund kw 146 Kernge- biet Waldverbund	Ja
W243	Rd. 2,5	Waldgebiet östlich von Bad Gandersheim Richtung Seboldshausen Bad Gandersheim	VR Natur und Landschaft VN163	Ja

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Ökologische Bedeutung (regional)	Historisch alter Wald BSB 50 [ja/nein] (LBEG 2019) / regionalplan. Überlagerungen
W244	Rd. 16	Waldgebiet nördlich von Orxhausen Einbeck, Bad Gandersheim	Laub-/Mischwald mit Buche und Lärche >100a VR Biotopverbund kw 146 Kernge- biet Waldverbund	Ja
W245	Rd. 13	Waldgebiet nördlich von Orxhausen Einbeck, Bad Gandersheim	VR Biotopverbund kw 146 Kernge- biet Waldverbund	Ja
W246	Rd. 4	Waldgebiet westlich von Orxhausen Richtung Beulshausen Einbeck, Bad Gandersheim	VR Biotopverbund kw 146 Kernge- biet Waldverbund	Ja
W247	Rd. 5,7	Waldgebiet am Kurpark im Stadtgebiet von Bad Gandersheim	VR Natur und Landschaft VN163	Nein
W248	Rd. 2	Waldgebiet am Clusberg nördlich von Bad Ganders- heim	Laub-/Mischwald >60a	Ja
W249	Rd. 5,5	Waldgebiet westlich von Orxhausen Richtung Beulshausen Einbeck, Bad Gandersheim	VR Biotopverbund kw 146 Kernge- biet Waldverbund	Ja
W250	Rd. 1,3	Waldgebiet nördlich von Wenzen an der Kreis- grenze Einbeck	Laubgehölze und Nadelwald	Ja
W251	Rd. 20	Waldgebiet östlich von Erz- hausen Einbeck, Bad Gandersheim	VR Biotopverbund kw 15 Kerngebiet Waldverbund	Ja / Lage im entfal- lenen VR Kabeltras- senkorridor Gleich- strom des SuedLink (1. + 2. RROP-Ent- wurf); planfestge- stellte Trasse (VR Leitungstrasse) ver- läuft außerhalb des VR vorbei (vgl. Ab- schnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begründung)
W252	Rd. 4	Waldgebiet nördlich von Hilprechtshausen Bad Gandersheim	VR Biotopverbund kw 15 Kerngebiet Waldverbund	Ja
W253	Rd. 350	Waldgebiet zwischen Erz- hausen und Naensen Einbeck	VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 169 NSG BR 167 VR Natur und Landschaft VN170 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja / Überlagerung mit Lagerstätte 3. Ordnung nach RSK25 ohne akti- ven Abbau Lage im entfallenen VR Kabeltrassen- korridor Gleich- strom des SuedLink (1. + 2. RROP-Ent- wurf); planfestge- stellte Trasse (VR Leitungstrasse) ver- läuft außerhalb des VR vorbei (vgl. Ab- schnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begründung)

Nr.	Fläche (in ha)	Bezeichnung/Lage/ Gemeinde	Ökologische Bedeutung (regional)	Historisch alter Wald BSB 50 [ja/nein] (LBEG 2019) / regionalplan. Überlagerungen
W254	Rd. 53	Waldgebiet nördlich von Naensen an der Kreisgrenze Einbeck	Laub-/Mischwald >100a VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 169 VR Natur und Landschaft VN170 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W257	Rd. 3,5	Waldgebiet östlich von Gremshausen Bad Gandersheim	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Biotopverbund kw 7 Kerngebiet Waldverbund	Ja
W258	Rd. 2,8	Waldgebiet nördlich von Gremshausen Bad Gandersheim	VR Biotopverbund kw 7 Kerngebiet Waldverbund	Ja
W259	Rd. 1,8	Waldgebiet an der BAB 7 am Bierberg Richtung Echte Kalefeld	Mischwald	Ja
W260	Rd. 27	Waldgebiet südlich von Gierswalde Uslar	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Laub-/Mischwald mit Buche, Fichte, Douglasie und Lärche >80a bis zu 180a VR Biotopverbund kw 157 Kerngebiet Waldverbund Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W261	Rd. 19	Waldgebiet südlich von Gierswalde Uslar	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum Laub-/Mischwald mit Buche, Fichte und Lärche >60a bis zu 140a VR Biotopverbund kw 157 Kerngebiet Waldverbund Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W262	Rd. 1,6	Waldbereich „Eichholz“ am Stadtrand von Uslar Stadt Uslar	(Potenzielle) Lebensraumerweiterung zu W40 für den Eremiten	Nein
W263	Rd. 67	Waldbereich nördlich von Eschershausen Gfg. Solling	VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 128 VR Natur und Landschaft VN97 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W264	Rd. 5,5	Waldgebiet südlich von Sievershausen Dassel, Gfg. Solling	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 128 VR Natur und Landschaft VN142 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W265	Rd. 22	Waldgebiet südlich von Sievershausen Gfg. Solling	(Potenzieller) Schwarzstorch-Lebensraum VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 128 Laub-/Mischwald mit Buche und Fichte >60a bis zu 160a VR Natur und Landschaft VN142 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja
W266	Rd. 3	Waldgebiet südlich von Sievershausen Gfg. Solling	Laub-/Mischwald mit Buche und Eiche >120a VR Natura 2000 – FFH-Gebiet 128 VR Natur und Landschaft VN142 Kerngebiet regionaler Waldverbund (LROP VR Biotopverbund)	Ja

Satz 2

Waldverluste und weitere Zerschneidungen der zusammenhängenden Waldbereiche durch Verkehrs- und Versorgungstrassen sollen vermieden werden, um wertvolle naturnahe Biotope und unzerschnittene Räume besonders zu berücksichtigen.

Unzerschnittene Räume sind zusammenhängende Bereiche frei von größeren Verkehrsachsen und Bebauung. Sie werden insbesondere von störungsempfindlichen Tierarten als Lebensraum genutzt, da sie in der Regel geringere Lärmbelastungen aufweisen (Garniel et al. 2007, 2010). Mit steigender Verkehrsdichte und einer starken Zunahme des Netzausbaus für erneuerbare Energieversorgungen besteht das erhöhte Risiko, dass bisher unzerschnittene Landschaftsräume in Anspruch genommen werden und verloren gehen. Der Landkreis Northeim hat nach aktuellem Landschaftsprogramm (vgl. MU, Entwurf 2020) eine besondere Verantwortung für unzerschnittene Landschaftsräume im Wald im Bereich des Sollings und des Langfasts. Diese sollen langfristig von zerschneidenden Infrastrukturvorhaben wie Erdkabelvorhaben mit bewuchsfreiem Schutzstreifen und Erschließung durch Verkehrsachsen freigehalten werden. Die Festlegung geht dabei über die im LROP dargelegte Größenordnung von 100 km² (Orientierungswert LROP) bzw. 64 km² (Vorschlag Umweltbundesamt genannt im LROP) hinaus und soll sich an der funktionalen Zusammensetzung und Bedeutung orientieren. Inbegriffen sein sollen ausdrücklich zusammenhängende Waldbereiche unabhängig ihrer (partiellen) differenzierten Ausweisung als Vorranggebiet aus dem LROP oder aufgrund regionaler Festlegungen sowie Vorbehaltsgebiete Wald unter Berücksichtigung der Funktion im Biotopverbundzusammenhang und Bedeutung für den Waldverbund.

Zu RROP 3.2.1 09

Satz 1 bis 3

Der Landkreis Northeim hat einen Waldanteil von 37,5 % und liegt damit über dem Durchschnittswert Niedersachsens, der 21,67 % beträgt, sowie über dem Wert der statistischen Region Braunschweig (ehem. Regierungsbezirk) mit 33,4 % Waldanteil (Landesamt für Statistik 2024, Datenstand 31.12.2022). Damit sind lediglich geringfügige Veränderungen erkennbar, unter Berücksichtigung des Datenstands von 2004. Dieserzeit lag der Waldanteil des Landkreises Northeim bei 38,4 % und somit ebenfalls über dem Durchschnittswert von Niedersachsen mit 21,2 % sowie des ehemaligen Regierungsbezirks Braunschweig mit 33,8 % (Landesamt für Statistik, Nds. Institut für Historische Regionalforschung e. V. 2007, Datenstand 31.12.2004).

In der Zeichnerischen Darstellung wird eine Fläche von etwa 42 km² als Vorbehaltsgebiet Wald festgelegt.

Die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes sind gesetzlich verankert. Gemäß § 1 Abs. 1 des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Land-

schaftsordnung (NWaldLG) ist der Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion), wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, insbesondere als Lebensraum für wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrarstruktur und die Infrastruktur (Schutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung (Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehrern und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.

Darüber hinaus hat der Wald noch weitere Funktionen, wie z. B. eine Bildungsfunktion. Diese ist im Landkreis Northeim besonders mit den Schulwäldern erlebbar. Ab 2012 wurden bis heute insgesamt elf Schulwälder angelegt, die Schüler verschiedenster Schulen (u. a. Grund-, Real-, Gesamtschulen und Gymnasien) begleiten. Die Schulwälder nehmen insgesamt eine Fläche von ca. 11,5 ha ein, auf der etwa 38.000 Bäume gepflanzt wurden.

Während der westliche Landkreis Northeim überdurchschnittlich stark bewaldet ist, sind die Waldbestände im Leinetal und z. T. im Ilmetal für den Landkreis unterrepräsentiert. Hier sollen insbesondere verbindende Strukturen für den Biotopverbund Wald geschaffen werden.

Zu RROP 3.2.1 10

Satz 1

Baumarten, die im jeweiligen Wuchsgebiet nicht **standortgerecht** sind, sollen möglichst nicht aufgeforstet und ihr Bestand künftig reduziert werden. Eine Entwicklung in Bezug auf stabile, standortgerechte **Mischwaldbestände bzw. Laubwaldbestände** ist unter Zugrundelegung der Ziele des LÖWE+-Programmes für den Landeswald vordringlich anzustreben und auch für die übrigen Waldbesitzarten wünschenswert.

Zur Weiterentwicklung standortgerechter **Mischwaldbestände bzw. Laubwaldbestände** gehört auch, dass die Nutzung der natürlichen Verjüngung unter dem vorhandenen Schirm des Altbestandes gefördert wird.

Satz 2

Der Klimawandel und die Anpassung daran ist eine Schlüssel-Herausforderung der Zukunft. Es wird prognostiziert, dass Ausmaß, räumliche und zeitliche Verteilung sowie Geschwindigkeit des Klimawandels die Anpassungsfähigkeit unserer Baumarten vielerorts überschreiten werden.

Als Bundesforschungsinstitut macht das Thünen-Institut regelmäßig die sogenannte Waldinventur und erfasst mit der Kohlenstoffinventur die Treibhausgasbilanz der deutschen Wälder. Sie entlasten die Atmosphäre jährlich um rund 62 Millionen Tonnen

Kohlendioxid, wie aus dem jüngst veröffentlichten Bericht mit Zahlen von 2017 hervorgeht. Damit werden etwa 7 % der Emissionen in Deutschland kompensiert. Rund 1.200 Millionen Tonnen Kohlenstoff sind hierzulande in lebenden Bäumen gebunden. Insgesamt erhöhte sich der Kohlenstoffvorrat in den Wäldern in den vergangenen Jahren: 1990 waren es laut Thünen-Institut rund 870 Tonnen Kohlenstoff.

Derzeit wird erforscht, welche Baumarten unter den erwarteten klimatischen Bedingungen an welchen Standorten gedeihen können, um die wichtige Funktion des Waldes als Kohlenstoffsenke nachhaltig zu sichern.

Insofern sollen bei allen waldbaulichen Maßnahmen und insbesondere bei der Aufforstung der Kalamitätsflächen stets die neuesten Erkenntnisse der wissenschaftlichen Forschung im Hinblick auf die Wahrung der Waldfunktionen vor dem Hintergrund des Klimawandels beachtet werden.

Zu RROP 3.2.1 11

Die anerkannten Kompensationsflächenpools im Landkreis Northeim tragen zu mehr Artenreichtum und Vielfalt in der Kulturlandschaft bei. **In Abhängigkeit von dem fachrechtlichen Erfordernis und bei einer im Einzelfall zu prüfenden Eignung der jeweiligen Kompensationsflächen kann gleichzeitig auch ein walddrechtlicher Ausgleich nach § 8 NWaldLG erfolgen.** Derzeit betreiben **unter anderem** die Landesforsten zwei Kompensationsflächenpools im Landkreis Northeim, die „Neue Hute Solling“ und das „Torfhohl“ **und die Niedersächsische Landgesellschaft mbH den Kompensationsflächenpool „Espoldetal“.** In den Pools stehen noch Flächen für weitere Kompensationsanfragen zur Verfügung. Nähere Informationen können bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Northeim eingeholt werden.

Zu RROP 3.2.1 12

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.1 Ziffer 06. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 3.2.1 13

Die stehenden Gewässer sollen hinsichtlich eines funktionierenden ökologischen Nahrungskreislaufes durch einen ausgewogenen Bestand mit Raubfischen und Friedfischen gefördert werden. Wo es die gewässerspezifischen Eigenschaften erlauben, sollen geeignete Muschelarten und Edelkrebsbestände ebenfalls in die Entwicklungsmaßnahmen zur Vitalisierung der Gewässer aufgenommen werden.

Die Fließgewässer sollen in ihren natürlichen Gewässerregionen mit Beständen aus Äschen und Bachforellen weiterentwickelt werden. Ebenso der Bestand an Muscheln,

Edelkrebsen und Kleinfischarten. Wasserwirtschaftliche Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen an Fließgewässern sollen sich mit Blick auf das Verbesserungsgebot und Verschlechterungsverbot gemäß der EU-Wasserrahmenrichtlinie daran orientieren, die Strukturvielfalt zu vergrößern, um die Produktivität der Fließgewässer im Sinne der ökologischen Nahrungsketten durch Verbesserung der gewässertypischen Lebens-, Rückzugsräume und Laichgebiete zu erhöhen. Es bedarf insbesondere der Verbesserung der longitudinalen Durchwanderbarkeit der Fließgewässer durch Um- oder Abbau von ökologischen Wanderhindernissen.

3.2.2 Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung

Zu RROP 3.2.2 01 bis 05

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 3.2.2 Ziffern 01 bis 03, 08 und 12.

Zu RROP 3.2.2 06

Satz 1 und 4

Großflächige und kleinflächige Lagerstätten von überregionaler Bedeutung, die aus landesweiter Sicht für einen Abbau zu sichern sind, werden in der Zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung festgelegt. Die Vorranggebiete des Landes sind maßstabsbedingt konkretisiert und unter Berücksichtigung der bereits vollständig ausgeschöpften oder im Abbau befindlichen Lagerstätten räumlich festgelegt. Die großflächige Lagerstätte überregionaler Bedeutung Nr. 255 wird unter Bezugnahme auf den LROP 2022 Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02 Sätze 4 und 5 mit verringertem Flächenzuschnitt als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Ka1 übernommen. Dies ist entsprechend im Steckbrief als Anlage 3.2.2 zur Begründung dokumentiert und begründet.

Zur regionalen Bedarfsdeckung werden außerdem groß- und kleinflächige Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung regionaler Bedeutung ausgewiesen.

Als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung werden vorrangig Flächen ausgewiesen, die für einen zeitnahen Abbau in den folgenden 15 Jahren genehmigt oder auf Grundlage der vorliegenden Untersuchung für einen möglichst verträglichen und vollständigen Abbau gut geeignet sind. Die Ausweisung als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung ist auf ebendieser Fläche mit einer anderweitigen raumbedeutsamen Nutzung mit mittelfristiger zeitlicher Nutzungsdauer nicht zu vereinbaren.

Als Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ausgewiesen werden Flächen, die einer langfristigen und frühzeitigen Sicherung von Rohstoffvorkommen dienen. Die Lager-

stätten sollen langfristig von konkurrierenden Nutzungen freigehalten werden, um einen Verlust der Rohstoffe zu vermeiden und eine dezentrale Bedarfsdeckung für nachfolgende Generationen zu sichern.

Die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsflächen für die Rohstoffgewinnung wird im Rahmen der durchgeführten Untersuchung anhand einer regionalen Bedarfsermittlung validiert, um die kurz- und mittelfristige Sicherung der Rohstoffversorgung zu überprüfen. Es erfolgt darüber hinaus eine Bilanzierung mit Berechnungen des LBEG sowie eine Gegenüberstellung der Flächenbilanzen aus dem RROP 2006.

Die differenzierte räumliche und inhaltliche Betrachtung der potenziellen Rohstoffabbaustätten erfolgt in folgenden Arbeitsschritten und ist in Form von Steckbriefen für jede Lagerstätte als Anlage 3.2.2 zur Begründung lagebezogen dokumentiert:

Prüfflächenermittlung

Die Prüfflächenermittlung bildet die Grundlage für die weitere inhaltliche und fachliche Bearbeitung und Bewertung und spätere Auswahl der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung für den Entwurf zur Neuauaufstellung.

Betrachtet werden zunächst alle Rohstoffsicherungsgebiete der 1. und 2. Ordnung auf Basis der aktuellen Rohstoffsicherungskarte 1:25.000 (RSK25) des LBEG aus 2019. Gebiete der 3. Ordnung werden einbezogen, wenn sich im räumlichen Zusammenhang eine aktive oder inaktive Abbaustätte befindet.

Erweitert wird die Kulisse um die Abgrenzungen der aktuell genehmigten Abbaustätten im Landkreis Northeim und die bisherigen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete aus dem LROP 2022 und dem RROP 2006, sofern die Flächen nicht bereits (ggf. in einem größeren Maßstab) durch die RSK25 einbezogen sind.

Berücksichtigt werden grundsätzlich die gesamten, z.T. sehr weiträumigen Lagerstätten aus der RSK25, um im Verlauf der Bearbeitung die raumverträglichste Ausweisung für die Rohstoffgewinnung zu erreichen. Dadurch ist es möglich, dass eine Prüffläche weitaus größer ausfällt als im RROP 2006 oder LROP 2022 bisher als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung ausgewiesen.

Von der weiteren Untersuchung ausgeschlossen werden aus raumordnerischer Sicht inaktive Abbaustätten und Teilflächen ohne ersichtliche Reaktivierungs- oder Erweiterungsmöglichkeiten:

- Flächen die bereits stillgelegt sind oder in Kürze stillgelegt werden sollen
- vollständig erschöpfte Rohstoffvorkommen
- verfüllte oder in Verfüllung befindliche Abbaustätten
- nicht regional bedeutsame Abbaustätten

Das Ergebnis dieser Ermittlung wird als Kulisse der Prüfflächen festgehalten und in den Steckbriefen lagerstättenbezogen dokumentiert. Inaktive Abbaustätten ohne ersichtliches Erweiterungspotenzial, die z.B. im vorangegangenen RROP dargestellt

wurden, werden somit nicht als Prüffläche übernommen, aber zu Dokumentationszwecken in Form eines Steckbriefs behandelt.

Potenzialflächenermittlung

Aus der Kulisse der Prüfflächen erfolgt die Ermittlung der Potenzialflächen.

Methodisch werden hierzu landkreisweit einheitliche Ausschlusskriterien ermittelt, die grundsätzlich mit einem Rohstoffabbau nicht vereinbar sind, sodass eine Genehmigung eines Bodenabbaus auf der betroffenen (Teil-)Fläche grundsätzlich nicht in Aussicht gestellt werden kann. Die (Teil-)Flächen stehen somit nicht der weiteren Abwägung zur Rohstoffthematik zur Verfügung und werden nicht als Potenzialfläche aufgenommen und somit von der weiteren Bearbeitung ausgeschlossen.

Als **Ausschlusskriterien** gelten folgende Gebiete:

Tab. 3.2.2-1: Ausschlusskriterien und (Rechts-)Grundlagen

Ausschlusskriterium	(Rechts-)Grundlage
Lage in Siedlungsgebieten	ALKIS
Wasserschutzgebiete Zonen I und II	DVGW Technische Regel Arbeitsblatt W 101 Juni 2006, Nr. 5.2; Geofakten 10 des LBEG (Oktober 2007)
Naturschutzgebiete (außer abgestimmte Flächen Kiesabbau s.u.)	§ 23 BNatSchG
Autobahn (inkl. 40 m Schutzabstand beidseitig)	§ 9 Abs. 1 FStrG
Bundesstraße (inkl. 20 m Schutzabstand beidseitig)	§ 9 Abs. 1 FStrG
Landesstraßen (inkl. 20 m Schutzabstand beidseitig)	§ 24 Abs. 1 NStrG
Kreisstraßen (inkl. 20 m Schutzabstand beidseitig)	§ 24 Abs. 1 NStrG
Schienenwege	ALKIS-Nutzung

Der Kiesabbau in Naturschutzgebieten stellt im Landkreis Northeim eine Besonderheit dar. Die Ziele des Naturschutzes und die entsprechenden, gültigen Schutzgebietsverordnungen erlauben einen Nassabbau von Kies auf z. T. genehmigten und weiteren vom absoluten Veränderungsverbot ausgenommenen, räumlich festgelegten Flächen

(siehe auch Steckbriefe als Anlage 3.2.2 zur Begründung). Es kann durch die abgestimmten und anteilig zum Abbau genehmigten Flächen eine vertragliche Erweiterung der Lebensräume der betroffenen geschützten Tier- und Pflanzenarten erreicht werden. **Zu nennen sind beispielhaft die Vergrößerung von Wasserflächen, welche zahlreichen Vogelarten als Brut- und Rastflächen dienen, sowie die Schaffung von Abbruchkanten durch den Rohstoffabbau, die sodann von Uferschwalben genutzt werden.**

Für diese Untersuchung weiter berücksichtigt werden auf Grundlage der Schutzgebietsverordnungen für Kiesabbau genehmigte Flächen im Naturschutzgebiet BR 042 „Wasservogelreservat Northeimer Seenplatte“, BR 097 „Polder I im Hochwasserrückhaltebecken Salzderhelden“, BR 124 „Oderau“ und BR 130 „Leineniederung Salzderhelden“. Des Weiteren wird eine Kieslagerstätte im NSG BR 130 weiter berücksichtigt, die nach Schutzgebietsverordnung in der im RROP 2006 dargestellten Fläche vom Veränderungsverbot ausgenommen und der Rohstoffgewinnung zugänglich gemacht wurde. Dies trifft allerdings nicht auf weitere Flächen zu, die im RROP 2006 als Vorsorgegebiete für Rohstoffgewinnung überplant wurden oder ohne bisherige Abbaugenehmigung im Bereich angrenzender Schutzgebietsverordnungen liegen.

Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde kann eine Erweiterung oder Neugenehmigung von Kiesabbauten im Naturschutzgebiet außerhalb der bereits räumlich festgelegten Flächen nicht mehr in Aussicht gestellt werden. Daher wird an dem Ausschlusskriterium festgehalten und lediglich die abgestimmten Flächen im NSG für Rohstoffabbau weiter berücksichtigt.

Für andere Rohstoffarten trifft die Ausnahmemöglichkeit nicht zu, daher wird grundsätzlich an dem Ausschlusskriterium festgehalten.

Potenzialflächenbewertung anhand der Nutzungskonkurrenzen

Die Bewertung der Potenzialflächen erfolgt anhand landkreisweit und einheitlich festgelegter Nutzungskonkurrenzen mit entsprechenden Ausprägungen. Möglich sind negative und positive Auswirkungen in je drei Ausprägungen. Die Bewertung erfolgt lagebezogen und wird auch entsprechend abgebildet und betrachtet. Somit kann von einer Nutzungskonkurrenz lediglich eine sehr geringe Teilfläche einer Lagerstätte betroffen sein. Zudem erfolgt bei der Bewertung an dieser Stelle kein pauschaler Ausschluss von (Teil-)Flächen. Stattdessen erfolgt lagerstättenbezogen eine Überlagerung aller Nutzungskonkurrenzen in ihren verschiedenen Ausprägungen. Zwei Nutzungskonkurrenzen mit geringer negativer Ausprägung auf einer Teilfläche entsprechen beispielsweise einer mittleren negativen Ausprägung und sind mit einem Punkteschema vergleichbar. Anschließend werden je Rohstoffart alle Teilflächen kartografisch gesichtet und die Gesamtbewertungen miteinander verglichen. Die arrondierten (Teil-)Flächen je Rohstoffart mit den kumulativ geringsten negativen Nutzungskonkurrenzen werden jeweils als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung vorgesehen (s. Anlage 3.2.2 Punkt 3. „Bewertung der Nutzungskonkurrenzen“ sowie „Kartendarstellung: Ergebnis der Potenzialflächenbewertung“). Die Nutzungskonkurrenzen

sind dabei aus der Sicht der Rohstoffgewinnung zu verstehen, eine positive Ausprägung bzw. das Ergebnis eher schwacher Nutzungskonkurrenzen entsprechen einer grundsätzlich anzunehmenden Eignung für den Abbau von Rohstoffen.

Im aktuellen Fachgutachten zur Bewertung der Landschaft im Landkreis Northeim (PU, 2020 im Auftrag des Landkreis Northeim, Anlage 4.2.1-2) wurden durch Bahn, Strom und Straßen vorbelastete Bereiche ermittelt und der beeinträchtigte Raum konkret abgegrenzt. Diese Bereiche werden für den Rohstoffabbau als zu bevorzugende Bereiche betrachtet und fließen entsprechend in die Bewertung ein. Allein durch Windenergieanlagen beeinträchtigte Bereiche bleiben unberücksichtigt, da diese im Vergleich mit der langfristigen Planung für den Rohstoffabbau eher eine geringe Verweildauer in der Landschaft haben. Darüber hinaus werden die dokumentierten hoch- und sehr hochwertigen Bereiche der Landschaft aus dem Fachgutachten berücksichtigt.

Im o. g. Fachgutachten werden ebenfalls die historischen Kulturlandschaften landesweiter und regionaler Bedeutung näher betrachtet. Die dort dargelegten und erarbeiteten Räume fließen ebenfalls in die nachfolgende Bewertung ein.

Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG) bleiben bei der nachfolgenden Bewertung im Maßstab 1:50.000 unberücksichtigt. Grundsätzlich sind diese auf nachgelagerter Ebene im Rahmen der Genehmigungsplanung im Einzelfall näher zu betrachten.

Als **Nutzungskonkurrenzen** ermittelt und angewendet werden:

Tab. 3.2.2-2: Ermittlung und Anwendung der Nutzungskonkurrenzen

Nutzungskonkurrenz	Erläuterung	Bewertung (positiv = grün / negativ = rot)
Abbaustätten	aktive Abbaustätten	hoch
Landschaftsbewertung (Fachgutachten PU 2020 im Auftrag des Landkreis Northeim (Anlage 4.2.1-2))	Vorbelastete Bereiche durch Bahn, Strom, Autobahn	mittel
	hohe Landschaftswertigkeit	gering
	sehr hohe Landschaftswertigkeit	mittel
FFH-Gebiete	alle Rohstoffarten außer Kies	hoch
	Kies	gering
EU-Vogelschutzgebiete	alle Rohstoffarten außer Kies	hoch
	Kies	gering
Naturschutzgebiete	Kies, abgestimmte Flächen	gering

Nutzungskonkurrenz	Erläuterung	Bewertung (positiv = grün / negativ = rot)
Siedlungsdistanz	0-100 m	hoch
	100-200 m	mittel
	200-300 m	gering
Historische Kulturlandschaften	regionaler Bedeutung	hoch
	landesweiter Bedeutung	hoch
Bodenfruchtbarkeit (Datengrundlage BK50 Auswertungsthema BFR, LBEG 2019)	hoch	gering
	sehr hoch	mittel
Wasserschutzgebiete	Zone III und IIIB	mittel
Landschaftsschutzgebiet		gering
NWE 10-Kulisse (NLF 2020)		hoch
Naturpark Solling-Vogler		mittel

Bedarfsermittlung und Flächenauswahl

Die Planung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete erfolgt für zwei Zeitspannen; zum einen für eine kurzfristige regionale Bedarfsdeckung der kommenden 15 Jahre, sowie einer mittelfristigen regionalen Bedarfsdeckung für darauffolgende weitere 20 Jahre.

Es wird eine vereinfachte Bedarfsermittlung durchgeführt. Diese erfolgt anhand einer Datenabfrage zu Abbauständen und -mengen der aktuell im Landkreis Northeim aktiven Rohstofffirmen (Frühjahr 2020). Abgefragt wurden Abbaumengen und -flächen der vorangegangenen zehn Jahre (2010-2019), sowie prozentuale Abbaustände auf den bereits genehmigten Flächen. Ebenso werden die mitgeteilten Verlängerungs- und Erweiterungsabsichten bei der Planung berücksichtigt.

Die Bedarfsermittlung wird als Anhaltspunkt zur Auswahl der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete herangezogen und den für eine Überplanung vorgesehenen Flächengrößen der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung gegenübergestellt. Vorrangig überplant und gesichert werden bereits bestehende, aktive Abbaustätten. Dabei berücksichtigt werden der Grad der Erschöpfung, Erweiterungsmöglichkeiten, Qualität und Mächtigkeit der Lagerstätte, sofern Informationen hierzu vorliegen bzw. mitgeteilt wurden.

Bei den bereits zum Abbau genehmigten Flächen erfolgt zur Bilanzierung lagerstättenbezogen eine Korrektur der jeweiligen Flächengröße (s. u. „Korrigierter Schätzwert“), um übermittelte Erschöpfungsgrade der einzelnen Abbaustätten zu berücksichtigen.

Bei nicht bereits genehmigten Flächen erfolgt ebenfalls eine Korrektur, da davon ausgegangen wird, dass lediglich 65 % der überplanten Fläche für einen späteren Rohstoffabbau tatsächlich zur Verfügung steht und somit zur vergleichenden Bilanzierung berücksichtigt werden darf.

Bilanziert wird die ermittelte Flächengröße ebenfalls mit den Ausweisungen aus dem vorangegangenen RROP des Landkreises Northeim von 2006.

Die Berechnung erfolgt auf Grundlage der einzelnen Lagerstätten und berücksichtigt die individuelle Situation, z. B. den aktiven Abbau mit übermittelten Informationen zu Abbauständen und Flächengrößen oder die Berechnung für bisher nicht zum Abbau genehmigte (Teil-)Bereiche einer Lagerstätte. Je Rohstoffart werden die einzeln ermittelten Mengen- und Flächenbedarfe der einzelnen Lager- und Abbaustätten aufsummiert und tabellarisch dargestellt.

Bei den Rohstoffarten Kies inklusive Sand, sowie Ton inklusive Lehm erfolgt die ergänzende Angabe von abweichenden Bedarfsberechnungen des LBEG. Die Hochrechnung erfolgte aus Erhebungen der vergangenen zehn Jahre unter Berücksichtigung, dass lediglich ein geringer Teil der festgelegten Fläche wirklich für den Abbau zur Verfügung steht. Die ermittelten Werte sind mit 3- und 5-facher Sicherheit berechnet. Die ansonsten ermittelten Mengenbedarfe der durchgeführten regionalen Bedarfsermittlung **wurden mit dem LBEG vor der ersten öffentlichen Beteiligung abgestimmt und bestätigt.**

Nach Abstimmung mit dem ArL nach Eingang der Einwendungen im zweiten öffentlichen RROP-Beteiligungsverfahren mussten Festlegungen der Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung berichtigt werden, um die Rechtmäßigkeit des RROP nicht zu gefährden. Die Bedarfsermittlungen der bereinigten Flächenfestlegungen wurden dahingehend konkretisierend überarbeitet, da die Bedarfsermittlungen sich grundsätzlich auf die Lagerstätten beziehen, die im RROP als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung festgelegt werden. Die entlassenen Zuschnitte der Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung können an die Bedarfsermittlung vollständig angerechnet werden und sind weiterhin Part der Bedarfsermittlung, es erfolgt zur besseren Nachvollziehbarkeit und zum besseren Verständnis eine klarstellende Überarbeitung und Dokumentation für die jeweils betroffene Rohstoffart. Die überlagernden, vorrangigen Festlegungen sichern die Lagerstätte, ohne Rohstoffverluste herbeizuführen. Demnach ist die Festlegung als Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung obsolet. Die Bedarfsdeckung ist geprüft und ist weiterhin für die jeweilige Rohstoffart gegeben. Zur ausführlichen Begründung wird zudem auf die Ausführungen im nachfolgenden Abschnitt zur „Überlagerungen und Grenzlage mit anderen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten“ verwiesen.

Ton inklusive Lehm (To)

Zeitspanne	Mengenbedarf	Flächenbedarf (zweidimensional)
15 Jahre	810.000 t	60.000 qm
35 Jahre	1.890.000 t	140.000 qm

Bedarfsermittlung 2020

Vorranggebiet	Vorsorgegebiet	insgesamt
230.000 qm	1.770.000 qm	2.000.000 qm

Statistik RROP 2006

	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung
GIS-Daten	523.983 qm	1.603.598 qm / 1.613.817 qm unter Berücksichtigung sichernder Festlegungen (VR Landwirtschaft)
Korrigierter Schätzwert	359.395 qm	1.063.247 qm / 1.069.890 qm unter Berücksichtigung sichernder Festlegungen (VR Landwirtschaft)

Planung 2024 nach Potenzialflächenbewertung mit Überarbeitung 2025

Zeitspanne	Mengenbedarf
15 Jahre	1.100.000 - 1.800.000 t
35 Jahre	2.500.000 - 4.200.000 t

Bedarfsermittlung 2020 des LBEG

Die Ausweisungen werden **auch nach der Überarbeitung 2025 s. u.** als bedarfsdeckend angesehen. Berücksichtigt werden hierzu ebenfalls die vom LBEG ermittelten höheren Mengenbedarfe unter Berücksichtigung der zur Ausweisung vorbereiteten zweidimensionalen Flächenanteile.

Nach Abstimmungen mit dem ArL nach entsprechenden Einwendungen im zweiten öffentlichen Beteiligungsverfahren zu unzulässigen Überlagerungen zwischen Festlegungskategorien mussten Festlegungen bereinigt werden, um die Rechtmäßigkeit des RROP nicht zu gefährden (sh. nachfolgender Abschnitt „Überlagerungen und Grenzlage mit anderen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten“).

Somit werden 10.218 qm (korr. Schätzwert 6.642 qm) des Vorbehaltsgebiets Rohstoffgewinnung To4 aus der Festlegung entlassen, sind jedoch durch die überlagernde Festlegung als Vorranggebiet Landwirtschaft weiterhin und im Sinne der Festlegungsintention von Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung des Regionalplanungsträgers

vor konkurrierenden Nutzungen geschützt, ohne dass Rohstoffverluste herbeigeführt werden. Sie ergänzen an dieser Stelle die oben dargestellten Summen und tragen zur langfristigen Bedarfsdeckung und Sicherung der Rohstoffvorkommen für nachfolgende Generationen bei.

Sand und Quarzsand (Sa / Qu)

Vorranggebiet	Vorsorgegebiet	insgesamt
230.000 qm ²	1.310.000 qm ³	1.540.000 qm

Statistik RROP 2006

	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung
GIS-Daten	613.562 qm	306.430 qm / 489.723 qm unter Berücksichtigung sichernder Festlegungen (VR Wald + VR Natur und Landschaft)

Planung 2020 nach Potenzialflächenbewertung mit Überarbeitung 2025

Eine Bedarfsermittlung ist aufgrund fehlender Datengrundlagen nicht möglich. Zudem fällt Sand beim Abbau von Kies als Nebenprodukt an, die Mengen- und Flächenangaben lassen sich nicht bilanzieren. Quarzsand und Sand wird gemeinsam ausgewertet und dargestellt, es erfolgt lediglich eine Unterscheidung auf Grundlage der Informationen aus der Rohstoffsicherungskarte des LBEG, die in den Begrifflichkeiten und Steckbriefen als Differenzierung und Zusatzinformation zu werten ist.

Bei der Ausweisung für Quarzsand und Sand bleiben (Kies-)Abbaustätten, bei denen Sand als Nebenerzeugnis anfällt, unberücksichtigt. Insgesamt wird, verglichen mit dem vorangegangenen RROP, weniger Vorbehaltsfläche überplant. Dafür wird erheblich mehr Fläche mit einem Vorrang für den Abbau von Sand versehen. Zudem bleiben Flächen zahlenmäßig unberücksichtigt, in denen Sand als Nebenprodukt anderer Abbauten anfällt. Die vorgeschlagenen Flächen werden als bedarfsdeckend eingeschätzt.

Nach Abstimmungen mit dem ArL nach entsprechenden Einwendungen im zweiten öffentlichen Beteiligungsverfahren zu unzulässigen Überlagerungen zwischen Festlegungskategorien mussten Festlegungen bereinigt werden, um die Rechtmäßigkeit des RROP nicht zu gefährden (sh. nachfolgender Abschnitt „Überlagerungen und Grenzlage mit anderen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten“).

² Lediglich Ausweisung „Sand“

³ Davon 960.000 qm „Sand“, 350.000 qm „Quarzsand“

Das Vorbehaltsgebiets Rohstoffgewinnung Qu2 wird mit 183.292 qm vollständig aus der Festlegung entlassen, ist jedoch durch die überlagernde Festlegung als Vorranggebiet Wald und Vorranggebiet Natur und Landschaft weiterhin und im Sinne der Festlegung von Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung vor konkurrierenden Nutzungen geschützt, ohne dass Rohstoffverluste herbeigeführt werden. Dabei bietet unter genauerer Betrachtung die Vorrangfestlegung Wald und Natur und Landschaft eine bessere vorsorgende Schutzfunktion, als ein Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung bieten kann, das auf nachgelagerter Ebene der Abwägung zugänglich ist. Das Gebiet ergänzt an dieser Stelle die oben dargestellten Summen und trägt zur langfristigen Bedarfsdeckung und Sicherung der Rohstoffvorkommen für nachfolgende Generationen bei.

Kies (Ki)

Zeitspanne	Mengenbedarf	Flächenbedarf (zweidimensional)
15 Jahre	55.683.390 t	150.000 qm
35 Jahre	129.927.910 t	350.000 qm

Bedarfsermittlung 2020

Vorranggebiet	Vorsorgegebiet	insgesamt
2.830.000 qm	6.920.000 qm	9.750.000 qm

Statistik RROP 2006

	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung
GIS-Daten	6.023.096 qm	3.085.883 qm / 3.524.498 qm unter Berücksichtigung sichernder Festlegungen (VR Landwirtschaft)
Korrigierter Schätzwert	3.641.636 qm	1.963.350 qm / 2.248.449 qm unter Berücksichtigung sichernder Festlegungen (VR Landwirtschaft)

Planung 2020 nach Potenzialflächenbewertung mit Überarbeitung 2025

Zeitspanne	Mengenbedarf
15 Jahre	17.300.000 - 28.800.000 t
35 Jahre	40.300.000 - 67.100.000 t

Bedarfsermittlung 2020 des LBEG

In den letzten Jahren ist der Bedarf an Kies stark angestiegen, was sich in den Zahlen widerspiegelt. Die zukünftige Entwicklung ist aktuell nicht absehbar. Daher wird für die kommenden Jahre ein mindestens ähnlich hoher regionaler Bedarf angenommen. Im Sinne einer mittelfristigen und bedarfsgemäßen Sicherung der regionalen und überregionalen Versorgung wird mehr Fläche als Vorranggebiet überplant als im vorangegangenen RROP. Die Bedarfsermittlung des LBEG liegt unter den regional ermittelten Mengenbedarfen. Der Bedarf wird durch die zur Ausweisung vorgesehenen Flächen als gedeckt angesehen, **auch nach der Überprüfung aufgrund der Überarbeitung in 2025.**

Nach Abstimmungen mit dem ArL nach entsprechenden Einwendungen im zweiten öffentlichen Beteiligungsverfahren zu unzulässigen Überlagerungen zwischen Festlegungskategorien mussten Festlegungen bereinigt werden, um die Rechtmäßigkeit des RROP nicht zu gefährden (sh. nachfolgender Abschnitt „Überlagerungen und Grenzlage mit anderen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten“).

Somit werden 438.614 qm (korr. Schätzwert 285.099 qm) des Vorbehaltsgebiets Rohstoffgewinnung Ki17 aus der Festlegung entlassen, die jedoch durch die überlagernde Festlegung als Vorranggebiet Landwirtschaft weiterhin und im Sinne der Festlegungsintention des Regionalplanungsträgers von Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung vor konkurrierenden Nutzungen geschützt sind, ohne dass Rohstoffverluste herbeigeführt werden. Sie ergänzen an dieser Stelle die oben dargestellten Summen und tragen zur langfristigen Bedarfsdeckung und Sicherung der Rohstoffvorkommen für nachfolgende Generationen bei.

Kalkstein (Ka)

Zeitspanne	Mengenbedarf	Flächenbedarf (zweidimensional)
15 Jahre	30.093.465 t	106.500 qm
35 Jahre	70.218.085 t	248.500 qm

Bedarfsermittlung 2020

Vorranggebiet	Vorsorgegebiet	insgesamt
4.870.000 qm ⁴ davon	250.000 qm ³ davon	5.120.000 qm ³ davon
1.420.000 qm ⁵ Ka	250.000 qm ⁴ Ka	1.670.000 qm ⁴ Ka

Statistik RROP 2006

⁴ Die Bilanzierung erfolgt gemeinsam für Kalkmergel und Kalkstein, da eine getrennte Ausweisung im aktuell aufzustellenden RROP nicht mehr verfolgt wird.

⁵ Nur Kalkstein

	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung
GIS-Daten	3.745.789 qm	67.492 qm / 699.181 qm unter Berücksichtigung sichernder Festlegungen (VR Biotopverbund)
Korrigierter Schätzwert	2.251.933 qm	50.622 qm / 461.220 qm unter Berücksichtigung sichernder Festlegungen (VR Biotopverbund)

Planung 2020 nach Potenzialflächenbewertung mit Überarbeitung 2025

Nach Abstimmungen mit dem ArL nach entsprechenden Einwendungen im zweiten öffentlichen Beteiligungsverfahren zu unzulässigen Überlagerungen zwischen Festlegungskategorien mussten Festlegungen bereinigt werden, um die Rechtmäßigkeit des RROP nicht zu gefährden (sh. nachfolgender Abschnitt „Überlagerungen und Grenzlage mit anderen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten“).

Somit wird das Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung Ka4 mit 631.689 qm (korr. Schätzwert 410.597 qm) vollständig aus der Festlegung entlassen. Nach entsprechender Einschätzung des ArL liegt hier ein vergleichbarer Fall zu Nw1, Qu2 und Ki17 vor, wodurch die Festlegung als Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung aufgrund der Überlagerung mit einem Vorranggebiet Biotopverbund (Kerngebiet Halboffenland) gegenstandslos und unzulässig wird. Die Lagerstätte 1. Ordnung wird durch die überlagernde Festlegung nicht gefährdet. Sie ergänzt an dieser Stelle die oben dargestellten Summen und trägt zur langfristigen Bedarfsdeckung und Sicherung der Rohstoffvorkommen für nachfolgende Generationen bei.

Im ehemals für Kalkmergel ausgewiesenen Vorranggebiet findet nach Stilllegung des Zementwerks und Steinbruchs und nach anschließendem Betreiberwechsel nun der Abbau von Kalkstein statt. Nach Rücksprache mit dem LBEG wird die Fläche daher nur noch im Zusammenhang mit dem Kalksteinabbau weiter betrachtet und der Kalkmergelabbau unberücksichtigt gelassen. Zur sonstigen Planung eines Abbaus von Kalkmergel im Landkreis Northeim liegen keine Informationen vor.

Der regionale Bedarf an Kalkstein wird als gedeckt angesehen. Im Vergleich mit dem vorangegangenen RROP wird erheblich mehr Fläche als Vorranggebiet für den Kalksteinabbau überplant. Unter Berücksichtigung der Zahlen, inklusive des ehemaligen Kalkmergelabbaus, wird zwar weniger Fläche überplant, die ausgewiesenen Flächen zeichnen sich allerdings durch einen niedrigen Erschöpfungsgrad oder ausreichende Erweiterungsmöglichkeiten mit verhältnismäßig geringen Nutzungskonkurrenzen aus.

Naturwerkstein (Nw)

Vorranggebiet	Vorsorgegebiet	insgesamt
450.000 qm	240.000 qm	690.000 qm

Statistik RROP 2006

	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung
GIS-Daten	492.956 qm	0 qm / 311.470 qm unter Berücksichtigung sichernder Festlegungen (VR Wald)

Planung 2020 nach Potenzialflächenbewertung mit Überarbeitung 2025

Eine vollständige Auswertung und Bedarfseinschätzung ist auf Basis der vorliegenden Datenlage nicht möglich. Zwei Abbaustätten sind aktiv, ein Steinbruch wird aktuell stillgelegt. Für eine potenzielle Erweiterung und Erschließung weiterer Flächen ist dieser Steinbruch eingeschränkt geeignet.

Nach Abstimmungen mit dem ArL nach entsprechenden Einwendungen im zweiten öffentlichen Beteiligungsverfahren zu unzulässigen Überlagerungen zwischen Festlegungskategorien mussten Festlegungen bereinigt werden, um die Rechtmäßigkeit des RROP nicht zu gefährden (sh. nachfolgender Abschnitt „Überlagerungen und Grenzlage mit anderen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten“).

Somit wird das Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung Nw1 mit 311.470 qm in diesem Teilbereich (VB) vollständig aus der Festlegung entlassen. Durch eine überlagernde Festlegung mit einem Vorranggebiet Wald ist das Gebiet jedoch weiterhin und im Sinne der Festlegungsintention von Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung des Regionalplanungsträgers vor konkurrierenden Nutzungen geschützt, ohne dass Rohstoffverluste herbeigeführt werden. Dabei bietet unter genauerer Betrachtung die Vorrangfestlegung Wald eine bessere vorsorgende Schutzfunktion, als ein Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung generieren kann, das auf nachgelagerter Ebene der Abwägung zugänglich ist. Das Gebiet ergänzt an dieser Stelle die oben dargestellten Summen der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung für Naturwerkstein und trägt zur langfristigen Bedarfsdeckung und Sicherung der Rohstoffvorkommen für nachfolgende Generationen bei.

Dolomit (Do)

Es steht keine Lagerstätte zur regionalen Bedarfsdeckung zur Verfügung. Eine Bedarfsermittlung ist aufgrund fehlender Datengrundlage nicht möglich.

Die einzige Dolomit-Lagerstätte im Landkreis **Northeim** befindet sich im Wasserschutzgebiet. Der Abbau wird nicht mehr fortgeführt, eine Reaktivierungsmöglichkeit wird aktuell ausgeschlossen.

Gips (Gi)

Für den Gipsabbau im Landkreis Northeim erging im Herbst 2022 der Planfeststellungsbeschluss. Bis dato bestand keine bereits aktive Abbaustätte im Landkreis Northeim. Eine Bedarfsermittlung ist aufgrund bis dato fehlender Datengrundlage nicht möglich.

Die Lagerstätte erster Ordnung ist von überregionaler Bedeutung. Die Fläche wird als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung übernommen.

Überlagerungen und Grenzlage mit anderen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten

Im Falle von Überlagerungen der zur Ausweisung vorbereiteten Lagerstätten mit Vorrang- und Vorbehaltsgebieten des vorliegenden RROP bzw. dem aktuell geltenden LROP werden diese verkürzt in den Steckbriefen als Anlage der Begründung aufgeführt und inhaltlich behandelt. Grundsätzlich ist festzuhalten, dass Überlagerungen mit anderen Planzeichen geprüft sind. Die Ausweisungen spiegeln ggf. die räumliche Gewichtung der Planzeichen wider und werden im Nachfolgenden detaillierter aufgegriffen.

Vorrang- und Vorbehaltsgebiete können sich überlagern, wenn die Nutzungen miteinander vereinbar sind, oder wenn absehbar ist, dass die vorrangige Nutzung temporär als Zwischennutzung und die vorbehaltliche Nutzung als Folgenutzung anzusehen ist (vgl. NLT 2024; Scholich 2018).

Wie in der Begründung und den Steckbriefen ausgeführt wird, dienen die Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung zunächst der langfristigen Sicherung der Rohstoffvorkommen für nachfolgende Generationen. Dies ist auch in den textlichen Grundsatzfestlegungen des RROP ausgeführt, indem der Abbau zunächst und grundsätzlich auf die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung konzentriert werden soll und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung regelmäßig erst erschlossen werden sollen, wenn die Gewinnung in Vorranggebieten Rohstoffgewinnung eingestellt wird. Bei der Gewichtung von raumkonkreten Nutzungsansprüchen an die Fläche sind die räumlichen Gegebenheiten und Eigenheiten der Nutzungen zu berücksichtigen. Das Ergebnis dieser Abwägung spiegelt sich in den Festlegungen der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete wider und wird in der Begründung, sowie ggf. den Steckbriefen und den Gebietsblättern ausführlich thematisiert. Dementsprechend können höherrangige Vorranggebietsausweisungen mit dem Vorbehalt für die Rohstoffgewinnung im Einzelfall zu vereinbaren sein.

Dies trifft bspw. auf die vorgesehenen Überlagerungen der Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung mit Vorranggebieten Windenergienutzung zu. So ist gerade durch vorliegende aktive Abbaustätten in direkter räumlicher Nähe im sich überlagernden oder angrenzenden Bereich mit Vorranggebieten Windenergienutzung im Fall einer Inanspruchnahme mit Windenergieanlagen eine dezentrale Verwertung der Rohstoffe, die temporär während der Bauphase durch Fundamentierungen, Infrastrukturmaßnahmen

und Zuwegungen anfallen, möglich. Somit werden Rohstoffverluste, auch im Sinne der Festlegungen im LROP 2022, vermieden. Eine Vereinbarkeit der Nutzungen bei den bestehenden Überlagerungen zwischen Rohstoff- und Windenergiegebieten ist somit grundsätzlich gegeben.

Zudem sind die Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung weiträumig ausgewiesen um Entwicklungspotenziale frühzeitig zu sichern. Im Planungskonzept ist bereits berücksichtigt, dass lediglich 65 % der Fläche ohne aktiven Abbau für einen späteren tatsächlichen Abbau zur Verfügung stehen könnten. Teilflächen sind entsprechend großzügig abgegrenzt, berücksichtigen Erweiterungspotenziale und übererfüllen die Bedarfsermittlung der jeweiligen Rohstoffart in Summe regelmäßig.

Die Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung sind auf eine weiträumigere Inanspruchnahme in 15 bis 35 Jahren angelegt, sowie nachrangig anderer als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung im Landkreis überplanter Bereiche zum Abbau vorzusehen. In dieser genannten Zeitspanne ist die Nutzung für Windenergie als temporäre Nutzung anzusehen. Aktuell genehmigte Windenergieanlagen im Landkreis Northheim weisen regelmäßig eine Betriebsdauer von ca. 20 Jahre auf. Repowering von Windenergieanlagen sind der Steuerungswirkung der Regionalplanung bis 2030 auf Ebene der Bundesgesetzgebung entzogen worden und können aus Sicht des Regionalplanungsträger daher an dieser Stelle nicht angeführt werden, um bereits im aktuellen RROP-Verfahren eine Flächenveränderung vorgehend herbeizuführen. Zudem wird nach Erfahrung des Regionalplanungsträgers aus aktuellen Repoweringvorhaben in den wenigsten Fällen ein Repowering am räumlich-identischen Altstandort des Mastfußes vorgenommen.

Überlagerungen zwischen einem Vorranggebiet Windenergienutzung mit einem Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung bestehen für das Vorbehaltsgebiet Ki17 sowie To4:

Eine aktuelle Nutzung der Rohstoffgewinnung ist weiträumig in Ki17 nicht zu verzeichnen. Der aktive Kiesabbau ist im landkreisweiten Vergleich kleinräumig und liegt im Bereich des Vorranggebiets Windenergienutzung. Erweiterungsabsichten sind aktuell nicht bekannt. Bei der Entwurfserstellung ist einberechnet, dass von einer Lagerstätte bzw. Teilen ohne aktiven Abbau einer Lagerstätte lediglich 65 % der Fläche tatsächlich zu späterem Zeitpunkt für die Rohstoffgewinnung zur Verfügung stehen könnten. Das Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung ist dementsprechend über die zu erwartende Erweiterungsabsicht hinaus vergrößert zugeschnitten, um mögliche Rohstoffverluste und räumliche Gegebenheiten, die im Maßstab der Regionalplanung sowie aufgrund unbekannter Details zum Zeitpunkt der Entwurfserstellung unberücksichtigt bleiben, frühzeitig und unter Wahrung der Bedarfsdeckung einzukalkulieren. Das Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung Ki17 fällt entsprechend bewusst weitaus weiträumiger aus, als es der bekannten aktiven Abbaufäche und vergleichbarer Abbaustätten als Erweiterungsbereich entsprechen würde. Zudem ist der Rohstoffbedarf – auf Grundlage der über die Anforderungen an die Planung hinausgehenden und mit dem LBEG abge-

stimmten Bedarfsermittlung – für die Rohstoffart Kies übererfüllt, was in der Begründung vorangehend dokumentiert ist. Durch die aktive Abbaustätte in direkter räumlicher Nähe ist eine dezentrale Verwertungsmöglichkeit der bei der ggf. zu erwartenden Bautätigkeit im Rahmen der Errichtung der Windenergieanlagen möglich und Rohstoffverluste können vermieden werden.

Eine Konfigurationsmöglichkeit der Windenergieanlagen um den aktiven Rohstoffabbau herum ist nach der bisherigen Erfahrung des Regionalplanungsträgers aus aktuellen Vorhaben gegeben, ebenso wie die Tatsache, dass sich die Windenergienutzung im Grundsatz des Vorranggebiets Windenergienutzung tatsächlich auf Ebene der Genehmigungsplanung durchsetzen werden kann.

Bei dem sich mit einem Vorranggebiet Windenergienutzung überlagernden Teilbereich des Vorbehaltsgebiets Rohstoffgewinnung To4 handelt es sich um einen Bestandswindpark und eine Sonderbaufläche der Stadt Einbeck für die Windenergienutzung. Der Flächenzuschnitt ist im Sinne vorausschauender Bedarfsplanung weiträumig und über eine Bedarfsdeckung hinaus als Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung aufgenommen.

Baumaßnahmen sind im Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung To4 aufgrund der vollständigen Inanspruchnahme des Vorranggebietes Windenergienutzung mit Windenergieanlagen nicht abzusehen. Die Inanspruchnahme der Rohstoffvorkommen für Bautätigkeiten im Zusammenhang mit der Errichtung der Windenergieanlagen sind somit bereits erfolgt. Unwahrscheinliche, aber nicht auszuschließende weitere Inanspruchnahmen, wären gemäß der getroffenen Festlegungen unter Hinwirkung auf eine vollständige Verwertung der Rohstoffe im nahegelegenen aktiven Abbau zulässig, vorbehaltlich der Bewertung und im Rahmen nachgelagerter Zulassungsverfahren. Auch an dieser Stelle ist das Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung weiträumig und über die absehbaren Entwicklungstendenzen hinaus festgelegt, um eine Flexibilität zu wahren und Rohstoffvorkommen frühzeitig vor raumbedeutsamen Inanspruchnahmen zu sichern. Vorbehaltsgebiete unterliegen der Abwägung, sind bei nachgelagerten Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen, worauf die weiträumige Ausweisung an dieser Stelle abzielt. Die Festlegungen spiegeln bereits geschaffene Tatsachen wider.

Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Sa1 grenzt an ein Vorranggebiet Windenergienutzung an. Es handelt sich um eine bestehende Windenergieanlage, mit geplanten weiteren Bauabsichten. Der bestehende Rohstoffabbau liegt in nördlichem Bereich des Vorranggebietes Rohstoffgewinnung. Die Vorranggebiete überlagern sich nicht. Unter Berücksichtigung der Maßstabsungenauigkeit, Vor-Ort-Begutachtungen und der Zuwegung und bestehender Infrastruktur besteht kein Zweifel daran, dass das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung durch das Vorranggebiet Windenergienutzung, möglicherweise einhergehenden Fundamentierungen und Zuwegungen von Beeinträchtigungen freigehalten werden kann. Hierfür spricht auch die laufende Planung von Windenergieanlagen sowie der bestehende Abbau. Die Planung sieht nach aktuellem Pla-

nungsstand Fundamentierungen in ca. 400 m Abstand zum Vorranggebiet Rohstoffgewinnung vor. Zuwegungen und Infrastruktur sind durch das Bestandswindrad bereits vorhanden. Beeinträchtigungen (auch im Sinne der angeführten LROP-Festlegung (2022) in 3.2.2 Ziffer 02 Satz 9) durch benachbarte Nutzungen der Windenergie sind auf Ebene der Regionalplanung unter Berücksichtigung der verfügbaren Informationen auszuschließen. Ebenso besteht kein Zweifel daran, dass sich die Windenergienutzung im Grundsatz der Fläche des Vorranggebietes – trotz des Vorranggebietes Rohstoffgewinnung – durchsetzen kann.

Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Ka1 liegt in räumlicher Nähe zu einem Vorranggebiet Windenergienutzung. Die Rohstofflagerstätte befindet sich nicht im Abbau, es ist kein Abbauinteresse bekannt. Nach aktuellem Kenntnisstand des Regionalplanungsträger ist die Möglichkeit einer Abbaugenehmigung aus Wasserschutzgründen äußerst kritisch zu bewerten. Dies ist in den Steckbriefen dokumentiert, es handelt sich um eine verpflichtende Übernahme eines Vorranggebietes Rohstoffgewinnung aus dem LROP 2022, das begründet verkleinert übernommen ist. Angrenzend besteht nach aktuellem Planungsstand eine Windenergieplanung ohne verfestigten Stand sowie, im Abstand von ungefähr (gemessen am Regionalplanungsmaßstab) einem Rotorradius der Referenz-Windenergieanlage, ein Vorranggebiet Windenergienutzung. Die Vorranggebiete überlagern sich nicht und halten einen Abstand zueinander ein, um topographische Gegebenheiten angemessen zu berücksichtigen. Das Gebiet ist durch Forstwege soweit erschlossen, dass eine Inanspruchnahme des Vorranggebietes Rohstoffgewinnung durch infrastrukturelle Maßnahmen im Zusammenhang mit der Windenergieplanung – auch im Hinblick auf die Topographie – sehr unwahrscheinlich erscheint. Aufgrund des Abstandes sind gegenseitige Beeinträchtigungen unter den Vorranggebieten nicht zu erwarten. Es besteht durch den Abstand und die Zuwegung, sowie nach erfolgter Vor-Ort-Besichtigung kein Zweifel daran, dass sich die Windenergienutzung im Grundsatz auf der Fläche durchsetzen kann. Hierauf weist auch die bestehende Planung hin. Eine Genehmigungsfähigkeit des Rohstoffabbaus ist aus Sicht des Regionalplanungsträgers aus o. g. Gründen bereits unwahrscheinlich, zu Einschränkungen führen durch den Abstand jedoch nicht die geplanten Windenergieanlagen oder die Ausweisung des Vorranggebietes Windenergienutzung. Auf Ebene der Regionalplanung lassen sich keine dauerhaft unüberwindbaren Beeinträchtigungen der Vorranggebiete durch ihre räumliche Nähe zueinander absehen. Der Flächenzuschnitt des Vorranggebiets Windenergienutzung und des Vorranggebiets Rohstoffgewinnung werden im Ergebnis des zweiten Beteiligungsverfahrens beibehalten.

Der zweite RROP-Entwurf sah Überlagerungen zwischen dem Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung Ki17 und einem Vorranggebiet Landwirtschaft vor.

Festzustellen ist, dass durch die landwirtschaftliche Nutzung (maschinelle Flächenbewirtschaftung) auf der Fläche das Rohstoffvorkommen nicht nachhaltig beeinträchtigt werden kann. Ein Verlust an Rohstoffen durch die landwirtschaftliche Nutzung ist nicht zu verzeichnen. Ebenso schränkt das Rohstoffvorkommen im Untergrund die landwirtschaftliche Nutzung nicht ein. Im überlagernden Zuschnitt findet kein Bodenabbau

statt. Wie bereits ausgeführt dienen die Festlegungen als Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung der Sicherung der Rohstoffvorkommen für nachfolgende Generationen und der Vorbereitung eines ggf. späteren Abbaus.

Ein Rohstoffabbau (Neu-Genehmigung wie Erweiterung) auf diesem betroffenen Abschnitt wäre unabhängig der Festlegungen im RROP eine genehmigungspflichtige Maßnahme und die getroffenen Festlegungen zu berücksichtigen bzw. zu beachten. Mit der Festlegung als Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung zielt der Regionalplanungsträger prioritär auf die längerfristige Sicherung der Rohstoffvorkommen im Untergrund ab, wobei eine Inanspruchnahme im Horizont des RROP für den Rohstoffabbau im Zuschnitt der hier angesprochenen Überlagerung u. a. aufgrund der Distanz vom aktiven Abbau zunächst nicht vorgesehen ist.

Nach Einwendung im zweiten öffentlichen Beteiligungsverfahren und weiterer Abstimmung mit dem ArL würde die fehlende sofortige Inanspruchnahmemöglichkeit der Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung durch die partielle Überlagerung mit dem Vorranggebiet Landwirtschaft zu einem unzulässigen und nicht aufzulösenden Festlegungskonflikt führen, der die Rechtmäßigkeit des RROP gefährdet.

Nach anschließender Prüfung des Regionalplanungsträgers ist die Festlegung des Vorbehaltsgebiets Rohstoffgewinnung im überlagernden Zuschnitt des Vorranggebiets Landwirtschaft obsolet. Die planerische Absicht, die Lagerstätte langfristig von konkurrierenden Festlegungen freizuhalten, wird durch die Vorrangfestlegung bereits hinreichend erfüllt. Das Vorranggebiet Landwirtschaft sichert die Lagerstätte langfristig für nachfolgende Generationen, ohne Rohstoffverluste herbeizuführen und führt im Detail zu einer besseren Schutzfunktion der Lagerstätte durch ein Vorranggebiet Landwirtschaft, als ein der Abwägung auf nachgelagerter Ebene zugängliches Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung generieren kann.

Es werden in Summe von 438.614 qm (korr. Schätzwert 285.099 qm) des überlagernden Teilbereichs des Vorbehaltsgebiets Rohstoffgewinnung Ki17 aus der Festlegung entlassen. Die Bedarfsdeckung ist weiterhin für die Rohstoffart Kies gegeben und wurde entsprechend angepasst und gekennzeichnet.

In der weiteren regionalplanerischen Prüfung auf Grundlage der Stellungnahme des ArL zum Gebiet Ki17 ist eine weitere Überlagerung zwischen dem Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung To4 und einem Vorranggebiet Landwirtschaft aufgefallen. Die Begründung der Entlassung aus der Vorbehaltsgebietsfestlegung von Ki17 für die Rohstoffgewinnung ist vollständig auf To4 übertragbar. Der Sicherungszweck ist im Sinne der Intention des Regionalplanungsträgers weiterhin erfüllt, sodass 10.218 qm (korr. Schätzwert 6.642 qm) des Vorbehaltsgebiets Rohstoffgewinnung To4 aus der Festlegung entlassen werden. Die Bedarfsdeckung ist aus Sicht des Regionalplanungsträgers weiterhin erfüllt und im entsprechenden Abschnitt (s. o.) hergeleitet.

Die weitere regionalplanerische Prüfung ergab Überlagerungen der geplanten Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung Nw1 und Qu2 mit Vorranggebieten Wald. Äquivalent

zur Ausführung im Zusammenhang mit der Überlagerung mit Vorranggebieten Landwirtschaft am Bsp. Ki17 (Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung) wird ausgeführt, dass durch die forstwirtschaftliche Nutzung und Waldentwicklung bzw. den Waldbestand auf den Flächen das Rohstoffvorkommen nicht nachhaltig beeinträchtigt werden kann. Ein Verlust der Rohstoffvorkommen durch die forstwirtschaftliche Nutzung und entsprechende Waldentwicklung und -bewirtschaftung im Rahmen des genehmigungsfreien Handelns ist regelmäßig nicht zu verzeichnen.

Ebenso schränkt das Rohstoffvorkommen im Untergrund die forstwirtschaftliche Nutzung und Waldentwicklung in seiner bereits bestehenden Form augenscheinlich nicht ein. Im überlagernden Zuschnitt findet kein genehmigter Bodenabbau statt. Wie bereits ausgeführt dienen die Festlegungen als Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung der Sicherung der Rohstoffvorkommen für nachfolgende Generationen und der Vorbereitung eines ggf. späteren Abbaus.

Ein Rohstoffabbau (Neu-Genehmigung wie Erweiterung) auf diesem betroffenen Abschnitt wäre unabhängig der Festlegung im RROP eine genehmigungspflichtige Maßnahme und die getroffenen Festlegungen zu berücksichtigen bzw. zu beachten. Mit der Festlegung als Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung zielt der Regionalplanungsträger prioritär auf die Sicherung der Rohstoffvorkommen im Untergrund ab, wobei eine Inanspruchnahme im Horizont des RROP für den Rohstoffabbau im Zuschnitt der hier angesprochenen Überlagerung u. a. aufgrund der Distanz vom aktiven Abbau zunächst nicht vorgesehen ist.

Nach Einwendung im zweiten öffentlichen Beteiligungsverfahren zu Ki17 und weiterer Abstimmung mit dem ArL und entsprechender Ableitung auf vergleichbare Überlagerungen würde die fehlende Inanspruchnahmemöglichkeit der Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung durch die partielle Überlagerung mit dem Vorranggebiet Wald aus Sicht des Regionalplanungsträgers ebenfalls zu einem unzulässigen und nicht aufzulösenden Festlegungskonflikt führen, der die Rechtmäßigkeit des RROP gefährdet.

Nach Prüfung des Regionalplanungsträgers und nach Vergleich mit der Situation in Vorranggebieten Landwirtschaft ist die Festlegung des Vorbehaltsgebiets Rohstoffgewinnung auch im überlagernden Zuschnitt des Vorranggebiets Wald obsolet. Die planerische Absicht, die Lagerstätte langfristig von konkurrierenden Festlegungen freizuhalten, wird durch die Vorrangfestlegung bereits hinreichend erfüllt. Das Vorranggebiet Wald sichert die Lagerstätte langfristig für nachfolgende Generationen, ohne Rohstoffverluste herbeizuführen und führt im Detail zu einer besseren Schutzfunktion der Lagerstätte durch ein Vorranggebiet Wald, als ein der Abwägung auf nachgelagerter Ebene zugängliches Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung generieren kann.

Daher wird, äquivalent zum Umgang mit den Überlagerungen mit Vorranggebieten Landwirtschaft, an dieser Stelle eine Bereinigung der Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung Qu2 und Nw1 vorgenommen.

Die verbleibenden Flächenanteile von Qu2 sind äußerst kleinräumig und überlagern sich mit einem Vorranggebiet Natur und Landschaft VN 203, das ein Vorranggebiet

Biotopverbund des LROP 2022 sichert. Für das Gebiet steht im Sinne des regionalen Biotopverbundkonzeptes ebenfalls eine natürliche Waldentwicklung im Fokus. Qu2 diene in dem Zusammenhang bereits von Beginn der Planung an der langfristigen Sicherung des Rohstoffvorkommens und nachrangig der überlagernden Festlegungen, ein Abbau war nicht vorgesehen. Im Ergebnis der Prüfung bietet auch das Vorranggebiet Natur und Landschaft einen ausreichenden Schutz vor Inanspruchnahme der Rohstoffvorkommen und sichert die Lagerstätte. Um die Rechtmäßigkeit des RROP nicht zu gefährden entfällt auch der überlagernde Part des Vorbehaltsgebiets Rohstoffgewinnung mit dem Vorranggebiet Natur und Landschaft.

Das Vorbehaltsgebiets Rohstoffgewinnung Qu2 wird mit 183.292 qm vollständig aus der Festlegung entlassen, ist jedoch durch die überlagernde Festlegung als Vorranggebiet Wald und Vorranggebiet Natur und Landschaft weiterhin und im Sinne der Festlegung von Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung vor konkurrierenden Nutzungen geschützt, ohne dass Rohstoffverluste herbeigeführt werden. Dabei bietet unter genauerer Betrachtung die Vorrangfestlegungen Wald und Natur und Landschaft eine bessere vorsorgende Schutzfunktion, als ein Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung bieten kann, das auf nachgelagerter Ebene der Abwägung zugänglich ist. Die Bedarfsdeckung ist aus Sicht des Regionalplanungsträgers weiterhin erfüllt und im entsprechenden Abschnitt (s. o.) hergeleitet.

Das Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung Nw1 wird mit 311.470 qm vollständig aus der Festlegung entlassen. Durch eine überlagernde Festlegung mit einem Vorranggebiet Wald ist das Gebiet jedoch weiterhin und im Sinne der Festlegung von Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung vor konkurrierenden Nutzungen geschützt, ohne dass Rohstoffverluste herbeigeführt werden. Dabei bietet unter genauerer Betrachtung die Vorrangfestlegung Wald eine bessere vorsorgende Schutzfunktion, als durch ein Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung generiert werden kann, das auf nachgelagerter Ebene der Abwägung zugänglich ist. Das Gebiet ergänzt an dieser Stelle die oben dargestellten Summen und trägt zur langfristigen Bedarfsdeckung und Sicherung der Rohstoffvorkommen für nachfolgende Generationen bei.

Nach weiteren Hinweisen des ArL und weiteren Prüfungen und Abstimmungen nach dem zweiten öffentlichen Beteiligungsverfahren zu Überlagerungen zwischen Festlegungskategorien ist ebenso das Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung Ka4 mit 631.689 qm (korr. Schätzwert 410.597 qm) vollständig aus der Festlegung zu entlassen, um die Rechtmäßigkeit des RROP nicht zu gefährden. Nach entsprechender Einschätzung des ArL liegt hier ein vergleichbarer Fall zu Nw1, Qu2 und Ki17 vor, wodurch die Festlegung als Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung aufgrund der Überlagerung mit einem Vorranggebiet Biotopverbund (Kerngebiet Halboffenland) gegenstandslos und unzulässig wird. Die Lagerstätte 1. Ordnung wird durch die überlagernde Festlegung grundsätzlich nicht gefährdet. Sie trägt zur langfristigen Bedarfsdeckung und Sicherung der Rohstoffvorkommen für nachfolgende Generationen bei.

Fazit: Durch die Bereinigung stehen die bisher mit potenziell konkurrierenden Vorranggebieten überlagernden Flächenzuschnitte (o.g.) für nachfolgende Generationen im Sinne der ursprünglichen Vorbehaltsgebietsfestlegung Rohstoffgewinnung zur Verfügung. Ein Abbau soll im Sinne der bereits gefassten textlichen Festlegungen des Regionalplanungsträgers auf die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung gelenkt werden und war in den zunächst überplanten Abschnitten, die aus der Festlegung als Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung entlassen werden, im mittelfristigen Zeitabschnitt grundsätzlich nicht vorgesehen. Der Regionalplanungsträger hat mit seinen Festlegungen die Absicht verfolgt, durch Vorbehaltsgebietsausweisung für die Rohstoffgewinnung die Möglichkeit eines späteren Abbaus langfristig und für den Zeitpunkt zu sichern, an dem aktuelle Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und im Abbau befindliche Lagerstätten vollständig erschöpft sind. Die genannten Summen der Bedarfsermittlungen der bereinigten Flächenfestlegungen wurden überarbeitet und konkretisiert, da die Bedarfsermittlungen sich auf die Lagerstätten beziehen, die im RROP festgelegt werden. Die überlagernden, entlassenen Zuschnitte sind mit der genannten Herleitung und einhergehenden Schutzausübung der Vorranggebietsausweisungen an die Bedarfsermittlung vollständig anzurechnen und weiterhin Part der Bedarfsermittlung, es erfolgt zur besseren Nachvollziehbarkeit und zum besseren Verständnis eine klarstellende Überarbeitung.

Nach einem weiteren Hinweis des ArL und der folgenden weiteren regionalplanerischen Überprüfung nach dem zweiten öffentlichen Beteiligungsverfahren sind die Überlagerung zwischen einem Vorranggebiet Ka12 mit einem Vorbehaltsgebiet Kulturelles Sachgut (K 4) sowie einem Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung Qu3 mit einem Vorbehaltsgebiet Kulturelles Sachgut (K 3) als kritisch zu bewerten. Die grundlegenden Gegebenheiten sind mit den vorangegangenen, detailliert ausgeführten Überlagerungen vergleichbar, sodass die Rechtmäßigkeit des RROP als gefährdet anzusehen ist. Zur Auflösung werden an dieser Stelle die Vorbehaltsgebiete Kulturelles Sachgut überarbeitet, die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung verbleiben unverändert. Der Steckbrief wird aktualisiert. Es wird auf die ergänzte Begründung zu 3.1.4 Ziffer 05 verwiesen.

Zu RROP 3.2.2 06

Satz 2

Die aus regionaler Sicht kleinflächigen Lagerstätten Ka10 und Ka11 ergänzen die regionale Bedarfsdeckung. Der kleinräumigen lokalen Nutzung und Erhaltung der Aufschlüsse werden ökologische Synergieeffekte zugesprochen. Sie sind daher als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung regionaler Bedeutung ausgewiesen. Maßstabsbedingt muss aufgrund der geringen Größe auf eine Darstellung in der Zeichnerischen Darstellung verzichtet werden. Die Abgrenzung und fachlich-inhaltliche Betrachtung und Bewertung (im Zusammenhang mit der Begründung zu Ziffer 06 Satz 1) ist in den entsprechenden Steckbriefen (s. Anlage 3.2.2) ersichtlich.

Satz 3

Bereiche, die aktuell der technischen Infrastruktur zur Förderung und Verarbeitung der erschlossenen Rohstoffe dienen, nutzen der Rohstoffversorgung im übertragenen Sinn oder verfügen über nutzbare Rohstoffvorkommen im Untergrund und werden als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung überplant (siehe auch Steckbriefe als Anlage 3.2.2 zur Begründung und LROP 2022 3.2.2 Ziffer 12).

Zu RROP 3.2.2 07

Satz 1 und 2

Ein Ziel der Steuerung der Rohstoffversorgung ist die Reduzierung von Beeinträchtigungen und Belastungen von Mensch und Umwelt durch z. B. Lärm, Staub und Verkehr, die durch Rohstoffabbau entstehen können. Hierzu soll der Abbau auf die fachlich abgestimmten und abgewogenen sowie räumlich konkret abgegrenzten Bereiche der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung konzentriert werden.

Die Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung dienen insbesondere der langfristigen Sicherung von Rohstoffvorkommen für nachfolgende Generationen. Sie sind für einen Rohstoffabbau grundlegend geeignet, erhalten jedoch aufgrund höherer konkurrierender Nutzungen, geringerer Qualitäten, Mächtigkeiten oder Flächengrößen keine vorrangige Zweckbestimmung. Daher sollen die Vorbehaltsgebiete, sowie weitere, nicht in diesem Programm überplante Lagerstätten, erst erschlossen werden, wenn die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung für die jeweilige Rohstoffart erschöpft sind oder aus aktuell nicht bekannten und berücksichtigten Gründen ein Rohstoffabbau nicht im vorhergesehenen Umfang möglich ist.

Zu RROP 3.2.2 08

Satz 1

Durch den Rohstoffabbau sind Beeinträchtigungen und Belastungen von Mensch und Umwelt nicht immer vollständig vermeidbar. Um diese zu reduzieren, sowie dem Grundsatz einer flächenschonenden Planung zu entsprechen, soll darauf hingewirkt werden, dass der Bedarf an neuen Aufschlüssen verringert wird. Hierzu sollen bereits erschlossene und im Abbau befindliche Lagerstätten möglichst bis zur vollständigen Erschöpfung ausgebeutet werden, bevor neue Lagerstätten erschlossen werden.

Satz 2

Um die Beeinträchtigungen flächenbezogen gering zu halten, ist eine abschnittsweise Erschließung anzustreben. Bestehende Beeinträchtigungen durch erfolgte Erschließungen sollen zeitnah zurückgebaut werden, um die Fläche anderen Nutzungen zu-

gänglich zu machen und zur Akzeptanzsteigerung beizutragen. Im Fokus der Rekultivierungsgestaltung stehen die Erholungsnutzung und Nutzung im Sinne des Biotopverbundes und seiner ökologischen Vernetzungsfunktionen. Grundsätzlich schließen sich diese Nachnutzungen mit der Erzeugung Erneuerbaren Energien nicht aus. Daher kann im Rahmen der Kultivierung darüber hinaus eine Nutzung für erneuerbare Energien angestrebt werden, sofern es standortkonkret und vorhabenbezogen mit den bereits getroffenen Rekultivierungserfordernissen vereinbar ist und die weiteren angestrebten Rekultivierungsfunktionen nicht beeinträchtigt werden.

Eine rekultivierte Lagerstätte soll sich möglichst störungsarm in die Landschaft einfügen. Darüber hinaus ist eine Verknüpfung mit ökologischen Ansatzpunkten zu nutzen, um Störungen im Zusammenhang mit dem erfolgten Abbau nachhaltig zu kompensieren.

Zu RROP 3.2.2 09

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.2 Ziffer 04. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 3.2.2 10

Satz 1 bis 4

Der Rohstoffabbau in Natura 2000-Gebieten ist grundsätzlich nicht ausgeschlossen, sofern der (potenzielle) Rohstoffabbau den Erhaltungszielen der Gebiete nicht widerspricht und keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Durch die in der Zeichnerischen Festlegung dargestellten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht abzusehen. Eine inhaltliche Betrachtung der gebietsbezogenen Schutz- und Erhaltungsziele auf Regionalplanungsebene ist im Rahmen der Bewertung der Nutzungskonkurrenzen (sh. **Begründung zu Ziffer 06 Sätze 1 bis 4 dieses Abschnitts**) erfolgt. Dies ersetzt ausdrücklich nicht eine detaillierte, einzelfallbezogene und maßstabskonkretisierte Überprüfung im Rahmen nachgelagerter Planungen.

Da im Bereich der Northeimer Seenplatte eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete durch den Kiesabbau auf den bereits vorfestgelegten Flächen im Naturschutzgebiet nicht festzustellen ist und der Kiesabbau im Sinne der Erhaltungsziele (vgl. Abschnitt 3.1.3 Natura 2000) zu einer Lebensraumerweiterung und positiven Entwicklung führt, werden überlagernde Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und Vorranggebiete Natur und Landschaft an dieser Stelle nicht als Konflikt angesehen (sh. auch 3.2.2 Ziffer 06 S. 1 u. 4 unter „**Potenzialflächenermittlung**“). Dies umfasst die Rohstoffgebiete Ki1, Ki5, Ki4, Ki9 und Ki10. Bei den Rohstoffgebieten Ki1 und Ki5 besteht darüber hinaus eine Überlagerung mit dem Vorrangge-

biet Natura 2000. Das Rohstoffgebiet Ki3 liegt außerhalb der Natura 2000- und Naturschutzgebietsabgrenzung und teilweise innerhalb eines Vorranggebiets Natur und Landschaft (VN 90). Die Ziele des VN 90 sind die naturnahe Entwicklung und Erweiterung der Kieseelandschaft, auch im Sinne einer Förderung der Schutzziele des Natura 2000-Gebietes und des Naturschutzgebietes. Die Entwicklungen sind auch an dieser Stelle mit einem potenziellen Rohstoffabbau zu vereinbaren und entsprechen dem eng abgestimmten interdisziplinären Ansatz mit ausgesprochen positiven Erfahrungen.

Als Ergänzung zu diesem Themenkomplex siehe auch die Begründung zu Ziffer 06, Sätze 1 und 4 inklusive der Steckbriefe als Anlage 3.2.2 zur Begründung sowie die Umweltprüfung inklusive FFH-Vorprüfung im Umweltbericht anbei und den LROP 2022 3.2.2 Ziffer 04.

Zu RROP 3.2.2 11

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.2 Ziffer 06 Satz 7. Für die Begründung siehe dort.

3.2.3 Landschaftsgebundene Erholung und Tourismus

Zu RROP 3.2.3 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.3 01. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 3.2.3 02

Zur Sicherung und Entwicklung der Erholungsfunktionen im Rahmen der Daseinsvorsorge für die Bevölkerung sind im Regionalen Raumordnungsprogramm Landschaftsräume, die besonders stark für die landschaftsgebundene Erholung genutzt werden, als Vorranggebiete landschaftsbezogene Erholung festgelegt. Diese Landschaftsräume verfügen über regionale oder überregionale Bedeutung für die Erholung oder eine herausragende Landschaftsqualität. Sie sind aufgrund ihrer Struktur, Ungestörttheit oder ihrer kulturhistorischen Bedeutung besonders für die ruhige Erholung und die Naherholung geeignet.

Für die Festlegung wurden zum einen Gebiete identifiziert, die über eine herausragende landschaftliche Attraktivität verfügen und zum anderen Gebiete, die aufgrund ihrer Ausstattung für landschaftliche Erholung besonders geeignet sind. Dabei galt die Kullisse der Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung (vgl. Begründung zu

RROP 3.2.3 03) als Suchraum. Bei der Festlegung der Vorranggebiete wurden Flächen geprüft, bei denen der Erholungswert höher zu gewichten ist als der Faktor Natur und Landschaft und die sich daher nicht mit den Vorranggebieten Natur und Landschaft überlagern. Die landschaftliche Attraktivität wird auf Basis des Landschaftsbildes und dessen Repräsentativität, der besonderen kulturhistorischen Bedeutung des Gebietes, Aussichtspunkten oder fernwirksamen Sichtbeziehungen sowie fehlenden Umweltbelastungen bewertet. Für die Ermittlung der Vorranggebiete landschaftsbezogener Erholung wurden daher Gebiete identifiziert, die unter Berücksichtigung von bestehenden Beeinträchtigungen eine hohe (4) und sehr hohe (5) Landschaftswertigkeit aufweisen. Grundlage hierfür war Karte 2 des Fachgutachtens zur Landschaftsbewertung des Landkreises Northeim (PU, 2020), welches als Anlage 4.2.1-2 dem Regionalen Raumordnungsprogramm beigefügt ist. Ebenfalls als Kriterium zur Beurteilung der landschaftlichen Attraktivität mit eingeflossen sind störungsarme Räume ohne bzw. mit wenig Beeinträchtigungen sowie historische Kulturlandschaften landesweiter und regionaler Bedeutung. Die Basis hierfür bildet die Landschaftsbewertung des Landkreises Northeim (Anlage 4.2.1-2). Um die landschaftsbezogene Erholungswertigkeit zu beurteilen, wurde eine attraktive Wegeerschließung und eine gute Erreichbarkeit der Gebiete als Kriterium zugrunde gelegt, wobei die Anbindung an Vorranggebiete regional bedeutsame Wege und den ÖPNV und eine hohe Dichte an Rad- und Mountainbikewegen sowie an Wander- und Wasserwanderwegen mit betrachtet wurden. Weitere Kriterien, um den Erholungswert der potenziellen Vorranggebiete landschaftsbezogene Erholung zu bewerten, ist die Ausstattung der Gebiete mit Wanderparkplätzen, Schutzhütten, Aussichtspunkten und Naturdenkmälern sowie die Prüfung von Erholungswald auf Grundlage der WFK (NFP, Stand 2020).

Als Ergebnis wurden 29 Gebiete im Landkreis Northeim als Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung mit einer Gesamtgröße von 15.148 ha festgelegt, was etwa 12 % der Landkreisfläche entspricht. Eine Auflistung der einzelnen Vorranggebiete sowie die jeweilige Begründung und bestehende Beeinträchtigungen sind Tabelle 3.2.3-1 zu entnehmen. Eine Zuordnung der Gebietsnummern zu den jeweiligen Vorranggebieten ist in der Beikarte 3-2 dargestellt. Der Schutzzweck bzw. der Schutzgegenstand der für landschaftsbezogene Erholung besonders geeigneten Gebiete ist maßgeblich für die Ausweisung dieser als Vorranggebiet. Innerhalb dieser Vorranggebiete sind daher keine raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zulässig, die den Schutzgegenstand oder den Schutzzweck der Vorranggebiete beeinträchtigen und somit den landschaftsbezogenen Erholungswert vermindern.

Tab. 3.2.3-1: Begründung der Vorranggebiete landschaftsbezogene Erholung

Nr.	Fläche (in ha)	Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen und regionalpl. Überlagerungen
V LE 1	rd. 34	Waldbereich nördlich Karlshafen Gemeindefreies Gebiet Solling	Waldbereich des LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung in Verbindung mit weiteren Bereichen für die landschaftsbezogene Erholung (VR, VB), regionalbedeutsame Wanderwege, Mountainbikestrecke, Lebensraum Steinbruch Hannoversche Klippen des NP Solling-Vogler, hohe Landschaftsqualität	keine Belastungen VR Wald (LROP), VR Wald W124, VR reg. bed. Wanderweg VR W 5, VR W 11 und VR W 12
V LE 2	rd. 125	Waldgebiet südlich Volpriehausen Stadt Uslar	Waldbereich des LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung, Wanderwege, Mountainbikestrecken, Wanderparkplatz in Volpriehausen, hohe Landschaftswertigkeit	keine Belastungen VR Wald (LROP), VR reg. bed. Wanderweg VR W 11 und VR W 12
V LE 3	rd. 643	Wald- und Offenlandbereiche bei Wahnbeck Flecken Bodenfelde, Gemeindefreies Gebiet Solling	Offenland- und Waldbereiche (Laubmischwald) an der Weser, Waldbereich des LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung, Wanderwege, Fahrradwege, Kanustrecke, Schutzhütten, Aussichtspunkte im Waldgebiet, Wasserskisport und Wasserföhre an der Weser, überwiegend hohe Landschaftswertigkeit, direkt angrenzend zum Zentralen Ort Bodenfelde	keine Belastungen VR Trinkwassergewinnung TW10, VR Wald (LROP), VR Wald W124, VR reg. bed. Wanderweg VR W 11, VR W 12, VR W 8 und VR W 4, VR Natur und Landschaft (Linie) VN L 89: Weser; im Bereich der Weser Überlagerung mit VR Hochwasserschutz: Eine Erholungsnutzung entlang der Weser wird durch die Festlegung nicht eingeschränkt. Der Hochwasserschutz und die mit der Lage im VR Hochwasserschutz einhergehenden Risiken sind bei einer touristischen Nutzung und Entwicklung zu beachten.
V LE 4	rd. 185	Strukturreiches Offenland bei Delliehausen Stadt Uslar	Waldbereich des LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung, Wanderparkplatz und Zugang zu zahlreichen Wanderwegen, Campingplatz, hohe Landschaftswertigkeit	keine Belastungen VR Wald (LROP), VR Wald W77, VR reg. bed. Wanderweg VR W 11
V LE 5	rd. 721	Waldgebiet im Südwesten des Sollings Gemeindefreies Gebiet Solling	Waldbereich des LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung, Gebiet für die ruhige Erholung, Wanderparkplatz, Wanderwege, Mountainbiketrails, hohe Landschaftswertigkeit, zahlreiche Hügelgräber, tlw. hist. Kulturlandschaft regionaler Bedeutung „Reiherbachtal und Nienover“ (Nr. 1)	keine Belastungen VR Biotopverbund kw 154, VR Wald (LROP), VR Wald W111 und W124, VR Trinkwassergewinnung TW14, VR reg. bed. Wanderweg VR W 11 und VR W 12

Nr.	Fläche (in ha)	Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen und regionalpl. Überlagerungen
V LE 6	rd. 153	Reiherbachtal Flecken Bodenfelde	struktureiches Tal des LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung, hist. Kulturlandschaft regionaler Bedeutung „Reiherbachtal und Nienover“ (Nr. 1), Wanderparkplätze, Wanderwege, Mountainbiketrails, Zugang zu zahlreichen Wanderwegen im Wald des Sollings, hohe Landschaftswertigkeit	B 241 VR Tourismusschwerpunkt T 1, VR reg. bed. Wanderweg VR W 11 und VR W 12
V LE 7	rd. 929	Ahleniederung Stadt Uslar	teilräumlich strukturiertes Offenland der Ahleniederung im LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung, eingebettet in angrenzende bewaldete Landschaftsräume mit Erholungsqualität, mittlere Landschaftswertigkeiten, Wanderparkplätze, Wanderwege	B 241 VR Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung G5 und G6, VR Wald (LROP), VR reg. bed. Wanderweg VR W 5, VR W 11 und VR W 12, VR Trinkwassergewinnung TW19, VR Hochwasserrückhaltebecken; im Bereich der Ahle Überlagerung mit VR Hochwasserschutz: Eine Erholungsnutzung entlang der Ahle wird durch die Festlegung nicht eingeschränkt. Der Hochwasserschutz und die mit der Lage im VR Hochwasserschutz einhergehenden Risiken sind bei einer touristischen Nutzung und Entwicklung zu beachten.
V LE 8	rd. 47	Nördlich Katlenburg Gemeinde Katlenburg-Lindau	struktureiches Grünlandgebiet zwischen Wald und Rhume des LSG-NOM 15 „Westerhöfer Bergland-Langfast“ mit seinem Schutzzweck als (Nah-) Erholungsgebiet, Alltagsradwege, Schutzhütte, hohe Landschaftswertigkeit, umgeben von Bereichen, die als VB Erholung vorgeschlagen werden	B 241 in der Nähe Im Bereich der Söse Überlagerung mit VR Hochwasserschutz: Eine Erholungsnutzung entlang der Söse wird durch die Festlegung nicht eingeschränkt. Der Hochwasserschutz und die mit der Lage im Vorranggebiet Hochwasserschutz einhergehenden Risiken sind bei einer touristischen Nutzung und Entwicklung zu beachten.
V LE 9	rd. 736	Waldgebiet im Solling östlich der Ahleniederung Gemeindefreies Gebiet Solling	Großflächiges Waldgebiet des LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung, Wanderwege, Mountainbiketrails, Aussichtspunkt / Sollingturm, hohe Landschaftswertigkeit	keine Belastungen VR Biotopverbund kw 155, VR Wald (LROP), VR Wald W152 und W113, VR Trinkwassergewinnung TW44, VR reg. bed. Wanderweg VR W 11 und VR W 12
V LE 10	rd. 299	Waldgebiet im Solling an der Ilmequelle Gemeindefreies Gebiet Solling	Waldgebiet des LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung, Wanderparkplatz, Wanderwege, Lakenteich und Neuer Teich, Waldglashaus (besondere Ausflugsziele des NP Solling-Vogler), hohe Landschaftswertigkeit	keine Belastungen VR Wald (LROP), VR Wald W155, W148, W136, W147, W266 und W265, VR Trinkwassergewinnung TW44, VR reg. bed. Wanderweg VR W 11 und VR W 12

Nr.	Fläche (in ha)	Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen und regionalpl. Überlagerungen
V LE 11	rd. 675	Waldgebiet im Osten des Solling Stadt Moringen, Stadt Hardeggen	großflächiges Waldgebiet des LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung, ruhige Erholung, Wanderwege, Mountainbiketrails, Alltagsradwege, hohe Landschaftswertigkeit	keine Belastungen VR Wald (LROP), VR Trinkwassergewinnung TW17, VR reg. bed. Wanderweg VR W 11 und VR W 12, VR Natur und Landschaft (Linie) VN L 2, VN L 3 und VN L 4: Naturnaher Bäche des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat
V LE 12	rd. 40	Waldgebiet Siedlung Brunstein Stadt Northheim	struktureiches Grünlandgebiet zwischen Wald und Rhume des LSG-NOM 15 „Westerhöfer Bergland-Langfast“ mit seinem Schutzzweck als (Nah-) Erholungsgebiet, alter Gutshof, Burgruine Burg Brunstein, mittlere Landschaftswertigkeit	keine Belastungen VR Wald (LROP), VR Trinkwassergewinnung TW21
V LE 13	rd. 160	Strukturreiche Agrarlandschaft nördlich Oldenrode Stadt Moringen	struktureiches Offenlandgebiet zwischen der Ahlsburg und der Weper mit hoher Landschaftswertigkeit, Aussichtspunkt, Wanderwege, weitere Bereiche angrenzend, die als VB Erholung eingestuft sind	keine Belastungen VR Wald (LROP), VR Trinkwassergewinnung TW21
V LE 14	rd. 335	Offenlandgebiet nördlich Fredelsloh Stadt Moringen, Stadt Dassel	struktureiches Offenlandgebiet zwischen der Ahlsburg und dem Solling mit einem Bereich des Niederungsgebietes der Dieße, Wanderwege, Wanderparkplatz, Freizeitanlage Lauenberg mit Badensee, Jugendzeltplatz und Wohnmobilstellplatz, hohe Landschaftswertigkeit, weitere Bereiche angrenzend, die als VB Erholung eingestuft sind	keine Belastungen VR Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung G14 und G15, VR reg. bed. Wanderweg VR W 11 und VR W 12, VR Wald (LROP), VR Wald W173; im Bereich der Dieße Überlagerung mit VR Hochwasserschutz: Eine Erholungsnutzung entlang der Dieße wird durch die Festlegung nicht eingeschränkt. Der Hochwasserschutz und die mit der Lage im ÜSG einhergehenden Risiken sind bei einer touristischen Entwicklung zu beachten.
V LE 15	rd. 491	Waldgebiet südwestlich von Sievershausen im Solling Gemeindefreies Gebiet Solling	großflächiges Waldgebiet des LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung, Erholungsformen: Wandern und Radfahren, Parkplätze stellen die Erreichbarkeit sicher	keine Belastungen VR reg. bed. Wanderweg VR W 12, VR Wald (LROP), VR Wald W175, VR Trinkwassergewinnung TW44
V LE 16	rd. 3.489	Waldgebiet im Osten des LK Gemeinde Kalefeld, Stadt Northheim	struktureiches Grünlandgebiet zwischen Wald und Rhume des LSG-NOM 15 „Westerhöfer Bergland-Langfast“ mit seinem Schutzzweck als (Nah-) Erholungsgebiet, Erholungsformen: Wandern, Radfahren, mittlere Landschaftswertigkeit	keine Belastungen VR Wald (LROP), VR Trinkwassergewinnung TW32, TW28, TW 23 und TW22, VR Natur und Landschaft (Linie) VN L 98: Kneppelbach

Nr.	Fläche (in ha)	Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen und regionalpl. Überlagerungen
V LE 17	rd. 981	Wald- und Offenlandbereich westlich von Dassel Stadt Dassel, Gemeindefreies Gebiet Solling	mittlere Landschaftswertigkeit im Offenland, hohe im Wald, großflächiges Waldgebiet des LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung, Wanderwege, Mountainbiketrails, Wanderparkplatz	keine Belastungen VR reg. bed. Wanderweg VR W 11 und VR W 12, VR Wald (LROP), VR Trinkwassergewinnung TW44
V LE 18	rd. 128	Niederungsgebiet der Leine bei Volksen Stadt Einbeck	Niederungsgebiet der Leine mit überregionalen Fahrradwegen und Kanustrecken, Landschaftswertigkeit gering bis mittel	Bahntrasse VR reg. bed. Wanderweg VR W 2 VR W 6 und VR W 7, Lage im entfallenen VR Kabeltrassenkorridor Gleichstrom des SuedLink (1. + 2. RROP-Entwurf); planfestgestellte Trasse (VR Leitungstrasse) quert Gebiet (vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begründung). Aufgrund der Ausführung als Erdkabel ist eine Vereinbarkeit mit dem Vorrang für landschaftsbez. Erholung gegeben; VR Natur und Landschaft (Linie) VN L 103: Leine; im Bereich der Leine Überlagerung mit VR Hochwasserschutz: Eine Erholungsnutzung entlang der Leine wird durch die Festlegung nicht eingeschränkt. Der Hochwasserschutz und die mit der Lage im ÜSG einhergehenden Risiken sind bei einer touristischen Entwicklung zu beachten.
V LE 19	rd. 207	Wald- und Offenlandbereiche nördlich Einbeck Stadt Einbeck	tlw. LSG-NOM 10 „Hube, Greener Wald und Luhberg“ mit seinem Schutzzweck der naturbezogenen und ruhigen Erholung, Naherholungsgebiet der Stadt Einbeck, Wanderwege, Aussichtspunkt, Landschaftswertigkeit hoch	keine Belastungen VR Trinkwassergewinnung TW34
V LE 20	rd. 226	Kuventhal westlich Einbeck Stadt Einbeck	Strukturreiches Offenland, mehrere alte Mühlen, Naherholungsgebiet Einbeck, Campingplatz angrenzend, angrenzend Bereiche, die als VB Erholung eingestuft sind, Landschaftswertigkeit mittel bis hoch	B 3 VR Trinkwassergewinnung TW34; im Bereich des Kummens Wassers und des Stroiter Baches Überlagerung mit VR Hochwasserschutz: Eine Erholungsnutzung entlang beider Fließgewässer wird durch die Festlegung nicht eingeschränkt. Der Hochwasserschutz und die mit der Lage im VR Hochwasserschutz einhergehenden Risiken sind bei einer touristischen Entwicklung zu beachten.

Nr.	Fläche (in ha)	Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen und regionalpl. Überlagerungen
V LE 21	rd. 74	Nordöstlich Kreiensen Stadt Einbeck	Wald- und Offenlandbereiche mit hoher Landschaftswertigkeit, Naherholungsgebiet von Kreiensen, Fernradweg überregionaler Bedeutung, Schwimmbad, angrenzende Bereiche, die als VB Erholung eingestuft sind	Bahntrasse, B 64 VR Wald (LROP), VR Wald W241, VR Trinkwassergewinnung TW35; im Bereich der Gande Überlagerung mit VR Hochwasserschutz: Eine Erholungsnutzung entlang der Gande wird durch die Festlegung nicht eingeschränkt. Der Hochwasserschutz und die mit der Lage im VR Hochwasserschutz einhergehenden Risiken sind bei einer touristischen Entwicklung zu beachten.
V LE 22	rd. 19	Wald östlich Bad Gandersheim Stadt Bad Gandersheim	Waldbereich mit hoher Landschaftswertigkeit, Naherholungsgebiet von Bad Gandersheim, angrenzende weitere Waldbereiche, die als VB Erholung eingestuft sind	keine Belastungen VR reg. bed. Wanderweg VR W 1, VR Wald (LROP)
V LE 23	rd. 656	Wald nördlich Portenhagen Stadt Dassel, Stadt Einbeck	großflächiges Waldgebiet für die ruhige Erholung, Wanderwege	keine Belastungen VR reg. bed. Wanderweg VR W 12, VR Wald (LROP), VR Wald W236, VR Trinkwassergewinnung TW37, VR Natur und Landschaft (Linie) VN L 56 und VN L 50: Bewer und Nebengewässer

Nr.	Fläche (in ha)	Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen und regio- nalpl. Überlagerungen
V LE 24	rd. 295	Niederungsgebiet der Leine bei Erz- hausen und Greene Stadt Einbeck	Niederungsgebiet der Leine, überregio- nal bedeutende Fahrradwege und Ka- nustrecken, geringe Landschaftswertigkeit	Bahntrasse, B 64 VR reg. bed. Wanderweg VR W 9, VR W 2 und VR W 7; Lage im entfallenen VR Ka- beltrassenkorridor Gleich- strom des SuedLink (1. + 2. RROP-Entwurf); planfestge- stellte Trasse (VR Leitungs- trasse) quert Gebiet (vgl. Ab- schnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begründung). Aufgrund der Ausführung als Erdkabel ist eine Vereinbar- keit mit dem Vorrang für landschaftsbez. Erholung gegeben; VR Natur und Landschaft (Linie) VN L 120, VN L 42, VN L 97, VN L 48 und VN L 107: Leine, Gande und Aue; im Bereich der Leine Überla- gerung mit VR Hochwasser- schutz: Eine Erholungsnut- zung entlang der Leine wird durch die Festlegung nicht eingeschränkt. Der Hoch- wasserschutz und die mit der Lage im VR Hochwas- erschutz einhergehenden Risiken sind bei einer touris- tischen Entwicklung zu be- achten.
V LE 25	rd. 576	Nordöstlich von Bad Ganders- heim Stadt Bad Gandersheim	Offenland/Feldflur und Waldbereiche, Naherholungsgebiet Bad Ganders- heim, Wanderparkplatz, Alltagsrad- wege, Fernradwege, Wanderwege, Gutshof	keine Belastungen VR reg. bed. Wanderweg VR W 6, VR Wald (LROP), VR Trinkwassergewinnung TW36
V LE 26	rd. 433	Waldgebiet nord- westlich von Bad Gandersheim Stadt Bad Gandersheim	Naherholungsgebiet Bad Ganders- heim, Wanderwege, Alltagsradwege, Aussichtspunkt, überwiegend hohe Landschaftswertigkeit	keine Belastungen VR reg. bed. Wanderweg VR W 1, VR Wald (LROP), VR Wald W248, VR Trinkwas- sergewinnung TW39; VR Hauptseisenbahnstrecke: Bei dem überlagernden Bereich handelt es sich um einen Bahntunnel, eine land- schaftsbezogene Erholung oberhalb des Tunnels ist mit dem VR Hauptseisenbahn- strecke vereinbar
V LE 27	rd. 943	Waldgebiet im Osten des Land- kreises Flecken Nörten- Hardenberg, Stadt Northeim, Gemeinde Kat- lenburg-Lindau	struktureiches Grünlandgebiet zwi- schen Wald und Rhume des LSG-NOM 15 „Westerhöfer Bergland-Langfast“ mit seinem Schutzzweck als (Nah-) Er- holungsgebiet, Naherholungsgebiet für Northeim, Nörten-Hardenberg und Kat- lenburg-Lindau, Erholungsform: Wan- dern, hohe Landschaftswertigkeit	keine Belastungen VR Wald (LROP), VR Wald W17, VR Trinkwassergewin- nung TW9, VR Natur und Landschaft (Linie) VN L 15: Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schot- tersubstrat

Nr.	Fläche (in ha)	Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen und regionalpl. Überlagerungen
V LE 28	rd. 117	Wald- und Offenlandgebiet nordwestlich Hardeggen Stadt Hardeggen	Wald, strukturreiches Offenland, Niederung der Espolde (Wiesental), tlw. LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung, Naherholungsgebiet Hardeggen, Wildpark Hardeggen, Wanderweg, hohe Landschaftswertigkeit	keine Belastungen VR reg. bed. Wanderweg VR W 11, VR Wald (LROP), VR Wald W69, VR Natur und Landschaft (Linie) VN L 126: Espolde; im Bereich der Espolde Überlagerung mit VR Hochwasserschutz: Eine Erholungsnutzung entlang der Espolde wird durch die Festlegung nicht eingeschränkt. Der Hochwasserschutz und die mit der Lage im VR Hochwasserschutz einhergehenden Risiken sind bei einer touristischen Entwicklung zu beachten.
V LE 29	rd. 1.436	Waldgebiet westlich Schönhagen Gemeindefreies Gebiet Solling	großflächiges Waldgebiet des LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung, Wanderwege, Mountainbiketrails, Schutzhütten, Aussichtspunkt, hohe Landschaftswertigkeit	B 241, B 497 VR Biotopverbund kw 164 und kw 165, VR reg. bed. Wanderweg VR W 5, VR W 11 und VR W 12, VR Wald (LROP), VR Wald W104, W121, W124, W120, W126,

Zu RROP 3.2.3 03

Ergänzend zu den Vorranggebieten landschaftsbezogene Erholung werden im RROP Landschaftsräume, die insbesondere für die landschaftsgebundene Erholung und den Tourismus genutzt werden, als Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung festgelegt. Durch die Festlegung soll die Sicherung und Entwicklung von Gebieten erfolgen, die sich aufgrund ihrer Landschaftsausstattung, Struktur, Ungestörtheit und Erreichbarkeit für die landschaftsgebundene Erholung eignen.

Zur Ermittlung der Vorbehaltsgebiete wurden die landschaftliche Attraktivität und die Nutzungsintensität der für Erholung und Tourismus genutzten Gebiete untersucht. So wurden zum einen regionale (Nah-)Erholungsgebiete identifiziert, wobei der Fokus auf die Anbindung an das Wanderwege- bzw. Radwegenetz des Landkreises Northeim gelegt wurde. Hierfür wurden ein Puffer von 200 m um die regional bedeutsamen Wege gelegt und die Dichtezentren ermittelt. Anschließend wurden die Gebiete in einem Umkreis von 5 km um die Dichtezentren auf ihre Eignung als Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung untersucht. Zum anderen wurden Gebiete identifiziert, die sich in räumlicher Umgebung – also einem 5 km Radius – zu den Zentralen Orten befinden und für die landschaftsbezogene Erholung eignen bzw. durch die Bevölkerung zu Erholungszwecken genutzt werden. Zudem wurden für die Ermittlung der Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung Gebiete mit einer mindestens hohen Landschaftswertigkeit (Stufe 4) unter Berücksichtigung von Beeinträchtigungen betrachtet (vgl. Karte 2: „Bewertung der Landschaft unter Berücksichtigung wesentlicher Beeinträchtigungen“, Anlage 4.2.1-2). Zusätzlich wurden Landschaftsschutzgebiete

und historische Kulturlandschaften sowie der Naturpark Solling-Vogler auf ihre Relevanz für Erholung und Tourismus überprüft.

Als Ergebnis wurden 37 Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung mit einer Gesamtfläche von ca. 49.407 ha festgelegt. Die Bezeichnung sowie die Begründung der einzelnen Vorbehaltsgebiete kann Tabelle 3.2.3-2 entnommen werden. Eine kartographische Darstellung der Vorbehaltsgebiete mit der Zuordnung der jeweiligen Gebietsnummer erfolgt in Beikarte 3-2. Innerhalb der Vorbehaltsgebiete sollen keine raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zugelassen werden, die den Schutzgegenstand oder den Schutzzweck der Vorbehaltsgebiete beeinträchtigen und somit den landschaftsbezogenen Erholungswert mindern. Die Siedlungsentwicklung zur Entwicklung von Wohnraum ist mit dem Schutzzweck vereinbar und wird durch die Festlegung von Vorbehaltsgebieten landschaftsbezogene Erholung nicht eingeschränkt. Die Planungshoheit der Gemeinden sowie Beschlüsse der politischen Gremien, die sich auf die Ausweisung neuer Wohnbaugebiete in diesen Vorbehaltsgebieten beziehen, bleiben unangetastet.

Tab. 3.2.3-2: Begründung der Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung

Nr.	Größe (ha)	Lage / Gemeinde	Begründung
VB E 1	rd. 601	Gemeinde Katlenburg-Lindau	großflächiges Waldgebiet des LSG-NOM 15 „Westerhöfer Bergland-Langfast“ mit seinem Schutzzweck als (Nah-)Erholungsgebiet, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Katlenburg-Lindau, Landschaftswert sehr hoher Wertigkeit, VR Natur und Landschaft überwiegt, daher nur als VB Erholung eingestuft
VB E 2	rd. 2.470	Gemeindefreies Gebiet Solling	großflächiges Waldgebiet des LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung, Landschaftswert sehr hoher Wertigkeit, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius Zentraler Orte Bodenfelde und Uslar, Wanderparkplätze, Aussichtspunkte, Schutzhütten, historische Kulturlandschaft landesweiter Bedeutung (HK 61), VR Natur und Landschaft überwiegt, daher nur als VB Erholung eingestuft
VB E 3	rd. 639	Flecken Nörten-Hardenberg, Gemeinde Katlenburg-Lindau	großflächiges Waldgebiet des LSG-NOM 15 „Westerhöfer Bergland-Langfast“ mit seinem Schutzzweck als (Nah-)Erholungsgebiet, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Katlenburg-Lindau, Landschaftswert sehr hoher Wertigkeit, zahlreiche Hügelgräber, VR Natur und Landschaft überwiegt, daher nur als VB Erholung eingestuft
VB E 4	rd. 98	Stadt Northheim	großflächiges Waldgebiet des LSG-NOM 15 „Westerhöfer Bergland-Langfast“ mit seinem Schutzzweck als (Nah-)Erholungsgebiet, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius Zentraler Orte Katlenburg-Lindau und Northheim, Landschaftswert sehr hoher Wertigkeit, VR Natur und Landschaft überwiegt, daher nur als VB Erholung eingestuft
VB E 5	rd. 1.013	Gemeindefreies Gebiet Solling	großflächiges Waldgebiet des LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung, Landschaftswert sehr hoher Wertigkeit, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Uslar, Wanderparkplätze, Aussichtspunkte, Schutzhütten, VR Natur und Landschaft überwiegt, daher nur als VB Erholung eingestuft
VB E 6	rd. 200	Gemeindefreies Gebiet Solling	großflächiges Waldgebiet und Offenlandgebiet Siedlung Winnefeld des LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung, Landschaftswert sehr hoher Wertigkeit, Wanderparkplätze, Schutzhütten, VR Natur und Landschaft überwiegt, daher nur als VB Erholung eingestuft

Nr.	Größe (ha)	Lage / Gemeinde	Begründung
VB E 7	rd. 76	Stadt Uslar	Offenlandgebiet des LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Uslar, Landschaftswert sehr hoher Wertigkeit
VB E 8	rd. 835	Stadt Northeim	Wald- und Offenlandgebiete des LSG-NOM 15 „Westerhöfer Bergland-Langfast“ mit seinem Schutzzweck als (Nah-)Erholungsgebiet, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Northeim, Landschaftswert geringer bis sehr hoher Wertigkeit
VB E 9	rd. 2.820	Flecken Nörten-Hardenberg, Stadt Northeim	Erholungsgebiet Leineniederung und angrenzende Offenlandbereiche, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius Zentraler Orte Northeim und Nörten-Hardenberg, Fernradwege, Wasserwanderwege, Landschaftswert geringer bis mittlerer Wertigkeit
VB E 10	rd. 236	Gemeinde Kalefeld	großflächiges Waldgebiet des LSG-NOM 15 „Westerhöfer Bergland-Langfast“ mit seinem Schutzzweck als (Nah-)Erholungsgebiet, Landschaftswert sehr hoher Wertigkeit, VR Natur und Landschaft überwiegt, daher nur als VB Erholung eingestuft
VB E 11	rd. 209	Gemeinde Kalefeld, Stadt Northeim	großflächiges Waldgebiet des LSG-NOM 15 „Westerhöfer Bergland-Langfast“ mit seinem Schutzzweck als (Nah-)Erholungsgebiet, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Kalefeld, Landschaftswert sehr hoher Wertigkeit, zahlreiche Hügelgräber, VR Natur und Landschaft überwiegt, daher nur als VB Erholung eingestuft
VB E 12	rd. 216	Gemeinde Kalefeld	Offenland, tlw. im LSG-NOM 15 „Westerhöfer Bergland-Langfast“ mit seinem Schutzzweck als (Nah-)Erholungsgebiet, Campingplatz, Schwimmbad, Landschaftswert mittlerer Wertigkeit
VB E 13	rd. 2.621	Gemeindefreies Gebiet Solling	großflächiges Waldgebiet des LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Dassel, Wanderparkplätze, Wander- und Mountainbikewege, Landschaftswert sehr hoher Wertigkeit, VR Natur und Landschaft überwiegt tlw., daher nur als VB Erholung eingestuft
VB E 14	rd. 108	Stadt Einbeck	Altendorfer Berg bei Einbeck, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Einbeck, historische Kulturlandschaft landesweiter Bedeutung (HK 72), Landschaftswert sehr hoher Wertigkeit
VB E 15	rd. 730	Gemeinde Kalefeld	Waldgebiet, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Kalefeld , Landschaftsbild mittlerer Wertigkeit
VB E 16	rd. 517	Stadt Dassel	Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Dassel, Landschaftswert überwiegend hoher Wertigkeit, Wanderwege, Wanderparkplatz, historische Kulturlandschaft regionaler Bedeutung „Halbtrockenrasen und Niederwaldreste bei Hunnesrück und Mackensen“ (Nr. 5)
VB E 17	rd. 111	Stadt Einbeck	Leineniederung beim Leineturm als Erholungsgebiet, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius Zentraler Orte Einbeck und Kreiensen, Fernradwege, Wasserwanderwege, VR Natur und Landschaft überwiegt, daher nur VB Erholung
VB E 18	rd. 90	Stadt Einbeck	struktureiches Offenlandgebiet beim Kuventhal, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Einbeck, VR Natur und Landschaft überwiegt, daher nur VB Erholung
VB E 19	rd. 1.173	Stadt Einbeck	Waldgebiet im LSG-NOM 10 „Hube, Greener Wald und Luhberg“ mit seinem Schutzzweck der naturbezogenen und ruhigen Erholung, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Einbeck, Wanderparkplatz, Schutzhütte, Waldlehrpfad, historische Kulturlandschaft regionaler Bedeutung „Die Hube bei Einbeck“ (Nr. 8), Hügelgräber, Burg
VB E 20	rd. 1.152	Stadt Dassel, Stadt Einbeck	struktureiches Halboffenland bei Portenhagen, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Markoldendorf

Nr.	Größe (ha)	Lage / Gemeinde	Begründung
VB E 21	rd. 38	Stadt Bad Gandersheim	Halbaffenlandschaft, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Bad Gandersheim, VR Natur und Landschaft überwiegt, daher nur VB Erholung
VB E 22	rd. 205	Stadt Einbeck	Leineniederung bei Bruchhof als Erholungsgebiet, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Kreiensen, Fernradwege, Wasserwanderwege, VR Natur und Landschaft überwiegt, daher nur VB Erholung
VB E 23	rd. 284	Stadt Bad Gandersheim	Offenlandgebiet/Feldflur, Gandeniederung, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Bad Gandersheim, Landschaftswertigkeit mittel bis hoch
VB E 24	rd. 1.900	Stadt Bad Gandersheim (kleinflächig Stadt Einbeck)	Offenlandgebiete, kleinere Waldbereiche, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Bad Gandersheim, Landschaftswertigkeit mittel bis sehr hoch
VB E 25	rd. 829	Stadt Bad Gandersheim	Waldgebiet in der Nähe von dem Zentralen Ort Bad Gandersheim, Landschaftswert hoher Wertigkeit, Aufgenommen aus alter RROP Kullisse Erholung
VB E 26	rd. 535	Stadt Bad Gandersheim	Offenland/Feldflur und Waldbereiche, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Bad Gandersheim, Landschaftswertigkeit überwiegend mittlerer bis hohe Wertigkeit
VB E 28	rd. 217	Stadt Northeim	großflächiges Waldgebiet des LSG-NOM 15 „Westerhöfer Bergland-Langfast“ mit seinem Schutzzweck als (Nah-) Erholungsgebiet, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Northeim, Landschaftswertigkeit mittlerer Wertigkeit, VR Natur und Landschaft überwiegt, daher nur als VB Erholung eingestuft
VB E 29	rd. 1.173	Stadt Northeim, Gemeinde Katlenburg-Lindau	Rhuneniederung im LSG-NOM 15 „Westerhöfer Bergland-Langfast“ mit seinem Schutzzweck als (Nah-) Erholungsgebiet, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Katlenburg
VB E 30	rd. 1.004	Stadt Northeim	Wieterhöhenzug, großflächiges Waldgebiet des LSG-NOM 15 „Westerhöfer Bergland-Langfast“, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Northeim, Landschaftswert sehr hoher Wertigkeit
VB E 31	rd. 983	Flecken Nörten-Hardenberg	großflächiges Waldgebiet des LSG-NOM 15 „Westerhöfer Bergland-Langfast“, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Nörten-Hardenberg, Landschaftswert sehr hoher Wertigkeit, historische Kulturlandschaft regionaler Bedeutung „Burgenlandschaft im Beverbachtal“ (Nr. 6)
VB E 32	rd. 1.664	Stadt Dassel	strukturiertes Offenlandgebiet/Feldflur mit Bachtälchen und Niederung der Ilme, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius Zentraler Orte Dassel und Markoldendorf
VB E 33	rd. 2.908	Stadt Einbeck, Stadt Dassel, Stadt Moringen	bewaldeter Höhenzug, die Ahlsburg mit angrenzendem Offenland, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius Zentraler Orte Dassel, Markoldendorf und Moringen, Landschaftswert sehr hoher Wertigkeit, historische Kulturlandschaft regionaler Bedeutung „Lauenberg und Fredelsloh zwischen Solling und Ahlsburg“ (Nr. 4)
VB E 34	rd. 6.231	Stadt Uslar, Stadt Moringen, Stadt Hardeggen und gemeindefreies Gebiet Solling	großflächiges Waldgebiet und Wiesentälchen des LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Hardeggen, Wanderparkplätze, historische Kulturlandschaften regionaler Bedeutung „Köhlerdorf Delliehausen in kulturhistorischer Landschaft“ und „Lauenberg und Fredelsloh zwischen Solling und Ahlsburg“ (Nr. 3 und Nr. 4), Landschaftswert hoher und sehr hoher Wertigkeit
VB E 35	rd. 401	Flecken Bodenfelde	Offenland und strukturreiche Bachniederung des LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung, Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius des Zentralen Ortes Bodenfelde, Weideprojekt des Naturpark Solling „Weserumlaufthal bei Wahnbeck“

Nr.	Größe (ha)	Lage / Gemeinde	Begründung
VB E 36	rd. 2.439	Stadt Uslar, Stadt Hardeggen	großflächiges Waldgebiet des LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung, Landschaftswert sehr hoher Wertigkeit
VB E 37	rd. 1.742	Stadt Hardeggen, Stadt Moringen	Naherholungsgebiet. Im 5 km Radius Zentraler Orte Hardeggen und Moringen, Aussichtspunkte, Schutzhütte, Landschaftswert mittlerer bis sehr hoher Wertigkeit, historische Kulturlandschaft landesweiter Bedeutung (HK 73), historische Kulturlandschaft regionaler Bedeutung „Lauenberg und Fredelsloh zwischen Solling und Ahlsburg“ (Nr. 4)
VB E 38	rd. 10.952	Stadt Dassel, gemeindefreies Gebiet Solling, Flecken Bodenfelde, Stadt Uslar, Stadt Hardeggen	Ausgewählte, weiträumige Bereiche des Naturparks Solling-Vogler in seiner 2022 beschlossenen erweiterten Kulisse. Der Naturpark ist mit seiner naturräumlichen Ausstattung, vielzähligen Schutzgebieten sowie Rad- und Wanderwegen und hoher landschaftsbezogener Wertigkeit von besonderer Bedeutung für Erholung und Tourismus.

Zu RROP 3.2.3 04

Im Rahmen der Daseinsvorsorge für die lokale und regionale Bevölkerung erfolgt die Festlegung von Gebieten, die aufgrund ihrer Landschaftsausstattung und bzw. oder ihrer Infrastrukturausstattung über eine besondere Eignung für eine intensive Erholungsnutzung durch Erholungssuchende verfügen, als Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung. Dadurch erfolgt die Sicherung und Entwicklung von infrastrukturbezogenen Erholungsaktivitäten, die durch die lokale und regionale Bevölkerung wahrgenommen werden.

Im Gegensatz zu den Vorranggebieten landschaftsbezogene Erholung liegt der Fokus hierbei auf der infrastrukturellen Ausstattung und der Erreichbarkeit der jeweiligen Gebiete. Für die Ausweisung als Vorranggebiet muss eine regionale Bedeutsamkeit des Gebietes sowie eine umfassende Ausstattung an Erholungsinfrastruktur, gute Erreichbarkeit und hohe Nutzungsintensität durch die Bevölkerung gegeben sein. Als erholungswirksame Infrastruktur werden beispielsweise regional bedeutsame Sportanlagen wie Badeseen bzw. Wassersporteinrichtungen, Flug- und Golfplätze sowie Naturerlebnisstationen und Lehrpfade, intensiv genutzte Parkanlagen in Siedlungen oder Siedlungsnähe und regional bedeutsame Wege bezeichnet. Zudem wurden im eher ländlich geprägten Bereich Nutzungsschwerpunkte der eher ruhigen landschaftsbezogenen Erholung, Tourismusschwerpunkte sowie erschlossene archäologische Denkmäler bzw. Baudenkmäler betrachtet. Da diese Ausstattungsmerkmale maßgeblich für die Festlegung als Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung sind, sind raumwirksame Planungen und Maßnahmen, die Beeinträchtigungen des Erholungswertes und der infrastrukturellen Ausstattung in diesen Vorranggebieten hervorrufen, unzulässig.

Als Ergebnis wurden 13 Vorranggebiete infrastrukturbezogene Erholung für den Landkreis Northeim identifiziert, welche in Tabelle 3.2.3-3 aufgezeigt sowie begründet werden. Zusätzlich werden dort bestehende Belastungen der Gebiete aufgeführt. Eine räumliche Zuordnung der Gebietsnummern zu den jeweiligen Vorranggebieten ist der Beikarte 3-2 zu entnehmen.

Tab. 3.2.3-3: Begründung der Vorranggebiete infrastrukturbezogene Erholung

Nr.	Fläche (in ha)	Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen und regionalpl. Über- lagerungen
V IE 1	rd. 142	Feldflur/Flugplatz südlich Sohlingen Stadt Uslar	Flugplatz als regional bedeut- same Sportanlage und Nähe zu Tourismusschwerpunkt (T3) mit regionaler Bedeutung, Feldflur im LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung in Verbindung mit weiteren Berei- chen für die landschaftsbezogene Erholung, hohe Landschaftsquali- tät in teilträumlich gegliederter reli- efierter Ackerlandschaft – breites Tal der Ahle umgeben von bewal- deten Bergrücken, rd. 1 km ent- fernt vom nächst gelegenen Zent- ralen Ort Uslar, Parkmöglichkei- ten in Sohlingen und Uslar, Wan- der- und Mountainbikewege mit regionaler Bedeutung in unmittel- barer Nähe	Hochspannungsleitung, B 241 VR reg. bed. Sportanlage (Flug- platz)
V IE 2	rd. 154	Golf-Ressort Hardenberg Stadt Northeim	Golfplatz als regional bedeutsame Sportanlage mit regionaler Be- deutung für die Erholung, einge- bettet in das großflächige Wald- gebiet des LSG-NOM 15 „Wester- höfer Bergland-Langfast“ mit sei- nem Schutzzweck als (Nah-)Erho- lungsgebiet, umgeben von weite- ren Bereichen für die landschafts- bezogene Erholung mit hohen Landschaftsqualitäten, Alltagsrad- wege führen durch das Gebiet, rd. 2 km bzw. 5 km entfernt von den nächst gelegenen Zentralen Or- ten Northeim und Nörten-Harden- berg	keine Belastungen VR reg. bed. Sportanlage (Golf- platz); VR Windenergienutzung: Der Golfplatz überlagert sich im südlichen Bereich teilweise mit ei- nem Vorranggebiet Windenergie- nutzung (Langfast 01). Eine Aus- übung des Golfsports ist auch bei Vorhandensein von Windenergie- anlagen uneingeschränkt möglich, da aufgrund der punktuellen Aus- prägung der Windenergieanlagen ein Umspielen möglich ist. Durch eine konkrete Standortplanung von Windenergieanlagen im Ge- nehmigungsverfahren können die Anlagen in den Golfplatz integriert werden. Durch die vorhandene Infrastruktur (Straßenanbindung an die K 414 und die vorhande- nen Wege auf dem Golfplatz) kann auf Ebene der Regionalpla- nung davon ausgegangen wer- den, dass eine Errichtung von Windenergieanlagen auf dem Golfplatz möglich ist, ohne diesen nachhaltig zu schädigen oder zu beeinträchtigen. Grundsätzlich be- einträchtigen Windenergieanlagen den laufenden Betrieb auf dem Golfplatz nicht. Windenergieanla- gen sind auf dem Golfplatz grund- sätzlich genehmigungsfähig. Gleichzeitig wird die Erhaltung und eine Entwicklung des Golf- platzes durch vorhandene Wind- energieanlagen nicht beeinträch- tigt. Diese Einschätzung bestätigt auch die schriftliche Stellung- nahme des Golfplatzbetreibers,

Nr.	Fläche (in ha)	Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen und regionalpl. Über- lagerungen
				die im Rahmen des ersten öffentli- chen Beteiligungsverfahrens zum RROP-Entwurf vorgebracht wurde. Beide Zielfestlegungen sind daher miteinander vereinbar und können sich überwiegend durchsetzen.
V IE 3	rd. 23	Waldbühne und Umgebung süd- östlich der Stadt Northheim Stadt Northheim	Waldbühne als Tourismusschwer- punkt (T10), Eingebettet in das großflächige Waldgebiet des LSG-NOM 15 „Westerhöfer Bergland-Langfast“ mit seinem Schutzzweck als (Nah-)Erholungsgebiet, Parkplatz, Hotel Freigeist, Restaurant Wald- werk, Waldgaststätte, Tennis- plätze Spielplatz, Disc-Golf An- lage, Reitgestüt, hohe Land- schaftsqualitäten – Offenlandbe- reich im Wald, rd. 1 km entfernt vom nächst gelegenen Zentralen Ort Northheim	keine Belastungen VR Trinkwassergewinnung TW21: Eine Überlagerung beider Festle- gungen ist grundsätzlich möglich, da im Zuge von Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren erhebli- che Beeinträchtigungen auf Quali- tät und Quantität des Grundwas- sers durch entsprechende Aufla- gen vermieden werden können. Rechtskräftig genehmigte Nutzun- gen genießen Bestandschutz.
V IE 4	rd. 21	Segelflugplatz öst- lich Northheim Stadt Northheim	Segelflugplatz als regional be- deutsame Sportanlage, im Niede- rungsgebiet der Rhume - hohe Landschaftsqualitäten, rd. 1 km entfernt vom nächst gelegenen Zentralen Ort Northheim	Bahntrasse, B 241 VR Trinkwassergewinnung TW21: Eine Überlagerung beider Festle- gungen ist grundsätzlich möglich, da im Zuge von Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren erhebli- che Beeinträchtigungen auf Quali- tät und Quantität des Grundwas- sers durch entsprechende Aufla- gen vermieden werden können. Rechtskräftig genehmigte Nutzun- gen genießen Bestandschutz; VR Hochwasserschutz: Der be- stehende Flugplatz befindet sich nicht im ÜSG der Rhume. Der Plangeber weist mit einer überla- gernden Festlegung auf ein er- höhtes Risiko bei Eintreten eines HQ100-Ereignisses hin, das bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten ist; VR Verkehrslandeplatz: Der Flug- platz steht sowohl für den Luft- sport als auch als für den Flugver- kehr der allem. Luftfahrt zur Ver- fügung, die Festlegungen sind da- her miteinander vereinbar.
V IE 5	rd. 108	Freizeitsee Nort- heimer Seenplatte westlich von Nort- heim Stadt Northheim	Tourismusschwerpunkt (T9), Ha- fenanlage am See, Restaurant, Badestelle, Parkplatz, Fahrrad- weg, Leineniederung – durch Ab- bau entstandene Seenlandschaft, mittlere Landschaftsqualitäten, rd. 2 km entfernt vom nächst gelege- nen Zentralen Ort Northheim	Kiesabbaugebiet /Lager- und Auf- bereitungsanlage am Rand des Sees, A7 im Norden, Bahntrasse VR Biotopverbund kg88, VR Natur und Landschaft (Linie) VN L 29: Leine; VR Hochwasser- schutz: Eine Erholungsnutzung wird durch die Festlegung nicht eingeschränkt. Der Hochwasser- schutz und die mit der Lage im VR Hochwasserschutz einherge- henden Risiken sind bei einer tou- ristischen Entwicklung zu beach- ten.

Nr.	Fläche (in ha)	Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen und regionalpl. Über- lagerungen
V IE 6	rd. 20	Segelflugplatz nördlich Northheim Stadt Northheim	Segelflugplatz als regional bedeutsame Sportanlage, hochwertiger mit Gehölzen gegliederter Grünlandkomplex am Waldrand – hohe Landschaftswertigkeiten, rd. 1 km entfernt vom nächst gelegenen Zentralen Ort Northheim	A7 im Norden VR reg. bed. Sportanlage (Flugplatz)
V IE 7	rd. 61	Wald- und Offenlandgebiet westlich Sievershausen	Teilbereich des LSG-NOM 16 „Solling“ mit seinem Schutzzweck als bedeutsamer Landschaftsraum für die Erholung in Verbindung mit weiteren Bereichen für die landschaftsbezogene Erholung, Umgeben von weiteren Bereichen für die landschaftsbezogene Erholung mit Wanderwegen, Wanderparkplätze, Wichtelpfad Sievershausen, Mountainbikestrecke, Lebensraum Fichtenwald des NP Solling, Waldbereiche mit sehr hoher Landschaftswertigkeit, rd. 5 km entfernt vom nächst gelegenen Zentralen Ort Dassel	keine Belastungen VR re. bed. Wanderweg VR W 11 und VR W 12, VR Wald (LROP); VR Trinkwassergewinnung TW44: Eine Überlagerung beider Festlegungen ist grundsätzlich möglich, da im Zuge von Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren erhebliche Beeinträchtigungen auf Qualität und Quantität des Grundwassers durch entsprechende Auflagen vermieden werden können. Rechtskräftig genehmigte Nutzungen genießen Bestandschutz.
V IE 8	rd. 41	Golf-Club Einbeck, südlich von Einbeck Stadt Einbeck	Regional bedeutsame Sportanlage, überregional bedeutsamer Fahrradweg, rd. 3 km entfernt vom nächst gelegenen Zentralen Ort Einbeck	keine Belastungen VR reg. bed. Sportanlage (Golfplatz)
V IE 9	rd. 224	Waldgebiet südlich Harriehausen Gemeinde Kalefeld	Tourismusschwerpunkt (T 13) – Schlachtfeld am Harzhorn mit überregionaler Bedeutung, Wanderweg – Harzhornpfad, Landschaftswertigkeit mittlerer Wertigkeit – Waldgebiet (überwiegend Nadelwald), rd. 5 km entfernt von den nächst gelegenen Zentralen Orten Bad Gandersheim und Kalefeld, Erreichbarkeit über die A7	A7 östlich gelegen VR kulturelles Sachgut K 10 und K 11 Harzhorn, VR Tourismusschwerpunkt T 13, VR Wald (LROP)
V IE 10	rd. 32	Flugplatz südlich Bad Gandersheim Stadt Bad Gandersheim	regional bedeutsame Sportanlage, teilträumlich gegliederte reliefierte Ackerlandschaft – mittlere Landschaftswertigkeit, Wanderweg in der Nähe, rd. 1,5 km entfernt vom nächst gelegenen Zentralen Ort Bad Gandersheim	keine Belastungen VR reg. bed. Sportanlage (Flugplatz); VR Verkehrslandeplatz: Der Flugplatz steht sowohl für den Luftsport als auch als für den Flugverkehr der allgem. Luftfahrt zur Verfügung, die Festlegungen sind daher miteinander vereinbar.
V IE 11	rd. 10	Park östlich Bad Gandersheim Stadt Bad Gandersheim	Stadtpark am Osterbergsee, Parkplatz, Restaurant, Rundwege, Wanderweg regionaler Bedeutung, Landschaftswertigkeit hoch, im Zentralen Ort Bad Gandersheim,	keine Belastungen VR reg. bed. Wanderweg VR W 1; VR Hochwasserschutz: Eine Erholungsnutzung wird durch die Festlegung nicht eingeschränkt. Der Hochwasserschutz und die mit der Lage im VR Hochwasserschutz einhergehenden Risiken sind bei einer touristischen Entwicklung zu beachten.
V IE 12	rd. 86	Waldgebiet um die Burg Hardenberg	Burg Hardenberg als Tourismusschwerpunkt (T11), Teil des großflächigen Waldgebietes des LSG-NOM 15 „Westerhöfer Bergland-	keine Belastungen

Nr.	Fläche (in ha)	Lage/Gemeinde	Schutzgegenstand/Schutzzweck (Begründung)	Belastungen und regionalpl. Über- lagerungen
		Flecken Nörten-Hardenberg	Langfast“ mit seinem Schutzzweck als (Nah-)Erholungsgebiet, Burghotel, Schloss Hardenberg, Schlosspark, Parkplatz, Warteturm Bishausen, Wanderwege, Waldgebiet mit Mischwald hoher Landschaftswertigkeit, rd. 0,5 km entfernt von nächst gelegenen Zentralen Ort Nörten-Hardenberg	VR reg. bed. Sportanlage (Reitsportanlage), VR Hochwasserrückhaltebecken; VR Hochwasserschutz: Eine Erholungsnutzung wird durch die Festlegung nicht eingeschränkt. Der Hochwasserschutz und die mit der Lage im VR Hochwasserschutz einhergehenden Risiken sind bei einer touristischen Entwicklung zu beachten.
V IE 13	rd. 10	Bereich des Erlebniswaldes bei Schönhagen Stadt Uslar	Tourismusschwerpunkt (T2), Infrastrukturausstattung s. T2, Lage am Waldrand (Mischwald) in einem Wiesental mit hohen Landschaftswertigkeiten, umgeben von weiteren Bereichen für die landschaftsbezogene Erholung mit hohen Landschaftsqualitäten, rd. 8 km entfernt von den nächst gelegenen Zentralen Orten Uslar und Bodenfelde	keine Belastungen VR reg. bed. Wanderweg VR W 5 und VR W 12

Zu RROP 3.2.3 05

Mit der Ausweisung von Vorranggebieten Tourismusschwerpunkt erfolgt die Sicherung, Entwicklung und Förderung regional oder überregional bedeutsamer (Nah-)Erholungs- und Tourismuseinrichtungen, an denen ein gebündeltes Angebot für Nah- und Kurzzeiterholung oder regionale Information besteht. Hierbei handelt es sich sowohl um Einrichtungen für Tages- als auch für Übernachtungstourismus.

Für die Ermittlung der Vorranggebiete wurden die Ein- und Anbindung der als Tourismusschwerpunkt infrage kommenden Standorte in die für Erholung und Tourismus bedeutsamen Landschafts- und Infrastrukturen auf Basis des Fachgutachtens zur Landschaftsbewertung des Landkreises Northeim (vgl. Anlage 4.2.1-2) betrachtet. Des Weiteren wurden auf Grundlage des Tourismuskonzeptes (EUROPÄISCHES TOURISMUS INSTITUT, 2010) und des touristischen Beschilderungskonzeptes (BTE TOURISMUS- UND REGIONALBERATUNG, 2015) Standorte mit regionaler oder überregionaler Bedeutung für den Fremdenverkehr identifiziert und die Daten auf ihre Aktualität überprüft.

Laut des Tourismuskonzeptes des Landkreis Northeims sind Rad- und Wandertourismus, beispielsweise im Naturpark „Solling-Vogler“ oder auf dem „Leine-Heide-Radweg“, von hoher Bedeutung für den Landkreis Northeim. Daher ist die Anbindung der betrachteten Einrichtungen und Gebiete an die regional bedeutsamen Rad- und Wanderwege sowie Kanustrecken als Bewertungskriterium mit einbezogen worden. Ein weiteres Bewertungskriterium ist die Erreichbarkeit der touristischen Einrichtungen, welche anhand der Anbindung der Standorte an den ÖPNV und den Straßenverkehr bewertet wurde.

Um die durch das naturräumliche Potenzial des Landkreises resultierende touristische Attraktivität zu berücksichtigen, wurden zudem die Landschaftsbewertung der näheren

Umgebung (vgl. Anlage 4.2.1-2), der Bezug zu historischen Kulturlandschaften, Landschaftsschutzgebieten und Naturschutzgebieten sowie die Einbindung und Angrenzung der potenziellen Tourismusschwerpunkte an Naherholungsgebiete, wie Gebiete infrastruktur- und landschaftsbezogener Erholung, als Bewertungskriterien mit einbezogen. Um die touristische Bedeutung einzelner Standorte zu verdeutlichen, wurden die Besucherzahlen pro Jahr mit angeführt. Diese wurden aus dem touristischen Beschilderungskonzept sowie durch eigene Abfragen ermittelt. Es sei jedoch anzumerken, dass die aktuellen Besucherzahlen aufgrund der Covid-19-Pandemie und der damit einhergehenden Einschränkungen nicht als repräsentativ bezeichnet werden können. Zusätzlich handelt es sich bei den ausgewiesenen Tourismusschwerpunkten teils um Einrichtungen, die auch unentgeltlich und außerhalb der Führungs- und Öffnungszeiten besucht werden können (z. B. Harzhorn, Freizeitsee Northeimer Seenplatte, Hardegser Wildpark), sodass keine vollständige Erfassung der Besucherzahlen erfolgen kann. Die Besucherzahlen wurden demnach nicht als Kriterium, sondern lediglich zu anschaulichen Zwecken mit aufgenommen.

In Tabelle 3.2.3-4 erfolgt eine Übersicht über die festgelegten Vorranggebiete Tourismusschwerpunkt sowie ihrer Ausstattungsmerkmale und ihrer touristischen Infrastruktur.

Tab. 3.2.3-4: Vorranggebiete Tourismusschwerpunkt mit räumlicher Zuordnung, Ausstattungsmerkmalen und tourismusrelevanter Infrastruktur

Bez.	Gemeinde/ Ort	Tourismusschwerpunkt/ Ausstattungsmerkmale	Touristische Infrastruktur
T 1	Bodenfelde/ Nienover	<p>Mittelalterhaus Nienover:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Veranstaltungen, Workshops, Führungen, Reenactment ▪ Bildungsangebote für Kinder und Schulen ▪ Besucherzahlen ca. 5.000/Jahr (BTE, 2015) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nähe zu Bodenfelde als Zentraler Ort (Grundzentrum) ▪ hohe Landschaftswertigkeit ▪ Lage in der hist. Kulturlandschaft von landesweiter Bedeutung „Reiherbachtal und Nienover“ (HK 61) ▪ Lage im Landschaftsschutzgebiet (LSG-NOM 16) ▪ Lage im Naherholungsgebiet (VB E 2) ▪ angrenzend an Naturschutzgebiet (NSG BR 170) ▪ angrenzend an Gebiete landschaftsbezogener Erholung (V LE 6, V LE 29) ▪ Anbindung an regional bedeutsame Wanderwege (VR W 5, VR W 12) und Mountainbikestrecke (VR W 11) ▪ Anbindung an den Themenradweg „Nartour Uslar“ ▪ Parkmöglichkeiten ▪ ÖPNV-Anbindung durch Linienbus
T 2	Uslar/ Schönhagen	<p>Erlebniswald Schönhagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Baumhaushotel ▪ Zeltplatz ▪ Klimaturm ▪ Führungen/ Bildungsangebote zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit ▪ Waldschwimmbad 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nähe zu Uslar als Zentraler Ort (Mittelzentrum) ▪ Lage im Naherholungsgebiet (VB E 5) ▪ angrenzend an Gebiete landschafts- und infrastrukturbezogener Erholung (V LE 7, V LE 9, V IE 13) ▪ Lage in regional bedeutsamer hist. Kulturlandschaft „Ahletal im Solling“

Bez.	Gemeinde/ Ort	Tourismusschwerpunkt/ Ausstattungsmerkmale	Touristische Infrastruktur
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Besucherzahlen: ca. 12.000/Jahr (Harenkamp, 2021) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lage im Landschaftsschutzgebiet (LSG-NOM 16) ▪ Anbindung an regional bedeutsame Wanderwege (VR W 12, VR W 5) und Mountainbikestrecke (VR W 11) ▪ Parkmöglichkeiten ▪ ÖPNV-Anbindung durch Linienbus
T 3	Uslar	<p>Schmetterlingspark:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tropenhaus mit verschiedenen Schmetterlingsarten ▪ Übernachtungsmöglichkeiten ▪ Besucherzahlen: ca. 12.000/Jahr (alaris, 2021) <p>Museum Uslar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausstellungen und Führungen ▪ Besucherzahlen: ca. 2.000-5.000/Jahr (BTE, 2015) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uslar als Zentraler Ort (Mittelzentrum) ▪ angrenzendes Waldgebiet des Sollings mit hoher Landschaftswertigkeit ▪ angrenzend an Landschaftsschutzgebiet (LSG-NOM 16) ▪ angrenzende Gebiete landschafts- und infrastrukturbezogener Erholung (V LE 07, V IE 1) ▪ Anbindung an regional bedeutsamen Wanderweg (VR W 12) ▪ Anbindung an die Themenradwege „Naturtour Uslar“ und „Uslarer Land Rundtour“ ▪ ÖPNV-Anbindung durch Linienbus und Schienenverkehr
T 4	Dassel	<p>Technikmuseum Blank-schmiede Neimke:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausstellungen ▪ Besucherzahlen: ca. 1.000-2.000/Jahr (BTE, 2015) <p>Museum Grafschaft Dassel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausstellungen ▪ Besucherzahlen ca. 500-600/Jahr (BTE, 2015) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dassel als Zentraler Ort (Grundzentrum) ▪ angrenzendes Waldgebiet des Sollings mit hoher Landschaftswertigkeit ▪ angrenzendes Landschaftsschutzgebiet (LSG-NOM 16) ▪ angrenzend an die regional bedeutsame historische Kulturlandschaft „Halbtrockenrasen und Niederwaldreste bei Hunnesrück und Mackensen“ ▪ angrenzendes Gebiet landschaftsbezogener Erholung (V LE 17) und Naherholungsgebiete (VB E 16, VB E 32) ▪ Anbindung an regional bedeutsamen Wanderweg (VR W 12) und regional bedeutsame Mountainbikestrecke (VR W 11) ▪ ÖPNV-Anbindung durch Linienbus
T 5	Moringen/ Fredelsloh	<p>Keramikum Fredelsloh:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausstellungs- und Aktionshaus ▪ Besucherzahlen: ca. 3.000/Jahr (BTE, 2015) <p>Töpferdorf Fredelsloh:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erleben von Töpfer- und Kunsthandwerk ▪ Ateliers, Natur- und Kunstwerkstätten ▪ Cafés ▪ Kloster- und KulturKirche St. Blasii und Marien ▪ Besucherzahlen: ca. 12.000-14.000/Jahr (BTE, 2015) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fredelsloh als staatlich anerkannter Ausflugsort und touristische Destination im Naturpark Solling-Vogler ▪ angrenzend an die historische Kulturlandschaft landesweiter Bedeutung „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ (HK 73) ▪ Lage in der regional bedeutsamen hist. Kulturlandschaft „Lauenberg und Fredelsloh zw. Soling und Ahlsburg“ ▪ angrenzend an Landschaftsschutzgebiete (LSG-NOM 16, LSG-NOM 20) ▪ angrenzend an Naturschutzgebiet (NSG BR 054) ▪ Lage im Naherholungsgebiet (VB E 37) ▪ angrenzende Landschaftsräume mit mittlerer bis hoher Landschaftswertigkeit

Bez.	Gemeinde/ Ort	Tourismusschwerpunkt/ Ausstattungsmerkmale	Touristische Infrastruktur
			<ul style="list-style-type: none"> angrenzende Gebiete landschaftsbezogener Erholung (V LE 13, V LE 14) und Naherholungsgebiete (VB E 33, VB E 34) Anbindung an regional bedeutsamen Wanderweg (VR W 12) und regional bedeutsame Mountainbikestrecke (VR W 11) ÖPNV-Anbindung durch Linienbus
T 6	Hardeggen	<p>Wild- und Haustierpark Hardeggen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Park mit Wildtieren und bedrohten Haustierrassen Besucherzahlen: ca. 25.000-30.000/Jahr (Schlemme, 2021) <p>Burg Hardeg:</p> <ul style="list-style-type: none"> Veranstaltungen und Vermietungen Besucherzahlen ca. 3.000/Jahr (Schätzung; BTE, 2015) 	<ul style="list-style-type: none"> Hardeggen als Zentraler Ort (Grundzentrum) naheliegender Campingplatz, Schwimmbad, Restaurants/ Cafés und Reitmöglichkeiten Wildpark Hardeggen: Lage in Gebiet landschaftsbezogener Erholung (V LE 28) angrenzend an Naherholungsgebiete (VB E 34, VB E 37) angrenzend an historische Kulturlandschaft landesweiter Bedeutung „Weper, Gladeberg und Aschenberg“ (HK73) angrenzend an Landschaftsschutzgebiete (LSG-NOM 16, LSG-NOM 18, LSG-NOM 20) angrenzend an Naturschutzgebiet (NSG BR 054) Anbindung an regional bedeutsame Mountainbikestrecke (VR W 11) ÖPNV-Anbindung durch Linienbus und Schienenverkehr
T 7	Moringen	<p>Alte Burg Moringen mit Heimatmuseum:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ausstellungen Besucherzahlen: ca. 400-1.000/Jahr (BTE, 2015) <p>KZ-Gedenkstätte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Führungen, Veranstaltungen, Vorträge Besucherzahlen: ca. 2.000/Jahr (BTE, 2015) <p>Gasometer:</p> <ul style="list-style-type: none"> Industriedenkmal Ausstellungen und Infobox Besucherzahlen: k. A. 	<ul style="list-style-type: none"> Stadt Moringen als Zentraler Ort (Grundzentrum) ÖPNV-Anbindung durch Linienbus
T 8	Einbeck	<p>Historische Altstadt Einbeck:</p> <ul style="list-style-type: none"> Teil des Fachwerk5Ecks historische Bauwerke und historische Fachwerkkunst Kulinarik und Traditionshandwerk StadtMuseum 	<ul style="list-style-type: none"> Stadt Einbeck als Zentraler Ort (Mittelzentrum) und staatlich anerkannter Ausflugsort angrenzend an landschaftsbezogene Erholungsgebiete (V LE 18, V LE 19, V LE 20) angrenzend an Landschaftsschutzgebiet (LSG-NOM 10)

Bez.	Gemeinde/ Ort	Tourismusschwerpunkt/ Ausstattungsmerkmale	Touristische Infrastruktur
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brauerei mit Führungs- und Besichtigungsangeboten <p>PS.SPEICHER:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erlebnis- und Ausstellungsmuseum im Bereich Mobilität mit den Sammlungen Kleinwagen, Motorrad, Automobil und Lkw+Bus ▪ Besucherzentrum ▪ Veranstaltungs- und Tagungsräume ▪ Besucherzahlen: 100.000/Jahr 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ angrenzend an hist. Kulturlandschaft landesweiter Bedeutung „Hube bei Einbeck“ (HK72) und hist. Kulturlandschaft regionaler Bedeutung „Altendorfer Berg“ ▪ Anbindung an regional bedeutsame Radfernwege (VR W 6 und VR W 7) ▪ Anbindung an die Themenradwege „Brücken und Grenzen“ und „Salz und Burgen“ ▪ ÖPNV-Anbindung durch Linienbus und Schienenverkehr
T 9	Northeim	<p>Freizeitsee Northeimer Seenplatte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hafenanlage ▪ Wassersporteinrichtungen ▪ Sportveranstaltungen ▪ Badestelle ▪ Restaurant ▪ Besucherzahlen: k. A. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Northeim als Zentraler Ort (Mittelzentrum) ▪ Parkmöglichkeiten ▪ Lage in infrastrukturbezogenen Erholungsgebiet (V IE 5) ▪ angrenzend an Naherholungsgebiet (VB E 9) ▪ angrenzend an Naturschutzgebiete (NSG BR 042, NSG BR 097) ▪ Anbindung an regional bedeutsamen Radfernweg (VR W 7) und regional bedeutsame Kanustrecke (VR W 3) ▪ Anbindung an den Themenradweg „Erlebnispfad“ ▪ Anbindung an die Stadt Northeim durch den „Seerundweg“ ▪ ÖPNV-Anbindung durch Linienbus (Einschränkungen in den Abendstunden) und Schienenverkehr
T 10	Northeim	<p>Theater der Nacht:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Figurentheater ▪ Aufführungen, Veranstaltungen und Workshops ▪ Besucherzahlen: ca. 20.000-25.000/Jahr (Möhlecke, 2021) <p>Waldbühne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Open-Air-Gelände ▪ Platz für 7.000 Besucher pro Veranstaltung (BTE, 2015) <p>Historische Altstadt Northeim:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Teil des Fachwerk5Ecks ▪ Alte Stadtmauer und Wallanlage 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Northeim als Zentraler Ort (Mittelzentrum) ▪ Theater der Nacht: Lage im Mittelzentrum Northeim ▪ Waldbühne: Lage in infrastrukturbezogenen Erholungsgebiet (V IE 3); Lage im Landschaftsschutzgebiet (LSG-NOM15); nahegelegene Reitmöglichkeiten; Landschaftswertigkeit; angrenzend an Naherholungsgebiet (VB E 30) ▪ Wieterturm: Lage in Naherholungsgebiet (VB E 30); Lage im Landschaftsschutzgebiet (LSG-NOM15) ▪ angrenzend an den Themenradweg „Erlebnispfad“ ▪ angrenzend an regional bedeutsamen Radfernweg (VR W 7) ▪ ÖPNV-Anbindung durch Linienbus und Schienenverkehr

Bez.	Gemeinde/ Ort	Tourismusschwerpunkt/ Ausstattungsmerkmale	Touristische Infrastruktur
		<ul style="list-style-type: none"> Alter Friedhof mit Mausoleum St. Marienkirche, St. Sixti-Kirche, Benediktinerkloster St. Blasien Heimatmuseum Northeim mit dem größten erhaltenen, mittelalterlichen Münzschatz Norddeutschlands <p>Northeimer Wieterturm:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gaststätte Aussichtsturm Besucherzahlen Gaststätte: ca. 1.000-12.000 Besucher/Jahr (BTE, 2015) 	
T 11	Nörten-Hardenberg	<p>Burg Hardenberg:</p> <ul style="list-style-type: none"> Standesamt und Hochzeiten Übernachtungsmöglichkeiten Veranstaltungen Hardenberger Burgturm Gartenmesse Führungen Hardenberg Distillery Tagungsräume Besucherzahlen: k. A. 	<ul style="list-style-type: none"> Nörten-Hardenberg als Zentraler Ort (Grundzentrum) Lage in infrastrukturbezogenen Erholungsgebiet (V IE 12) angrenzend an Naherholungsgebiete (VB E 9, VB E 31) angrenzend an Landschaftsschutzgebiet (LSG-NOM 15) Lage in der regional bedeutsamen hist. Kulturlandschaft „Burgenlandschaft im Beverbachtal“ ÖPNV-Anbindung durch Linienbus und Schienenverkehr
T 12	Bad Gandersheim/ Brunshausen	<p>Portal zur Geschichte:</p> <ul style="list-style-type: none"> umfasst die Stiftskirche Bad Gandersheim, die Klosterkirche Brunshausen und das Sommerschloss Brunshausen Ausstellungen, Veranstaltungen und Führungen Hofcafé Übernachtungsmöglichkeiten Besucherzahlen: ca. 11.000- 15.000/Jahr (BTE, 2015) <p>Domfestspiele/ Freilichttheater:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aufführungen, Veranstaltungen, Workshops Besucherzahlen: ca. 55.000/Jahr (BTE, 2015) 	<ul style="list-style-type: none"> Bad Gandersheim als Zentraler Ort (Mittelzentrum) und Kurstadt Kloster Brunshausen: Lage in Naherholungsgebiet (VB E 23), angrenzend an landschaftsbezogene Erholungsgebiete (V LE 25, V LE 26) und Naherholungsgebiet (VB E 21); angrenzend an Landschaftsschutzgebiet (LSG-NOM 14) Freilichttheater/ Stiftskirche: angrenzend an Naherholungsgebiete landschaftsbezogenes Erholungsgebiet (VB E 21, VB E 24, VB E 26, V LE 22), infrastrukturbezogenes Erholungsgebiet (V IE 11) und Landschaftsschutzgebiet (LSG-NOM 08) Anbindung an regional bedeutsame Fahrradwege (VR W 6, VR W 10) und regional bedeutsamen Fernwanderweg (VR W 1) Anbindung an den Themenradweg „Skulpturenweg“ ÖPNV-Anbindung durch Linienbus und Schienenverkehr
T 13	Kalefeld/ Oldenrode und Stadt	Römer schlachtfeld am Harzhorn:	<ul style="list-style-type: none"> Parkmöglichkeiten

Bez.	Gemeinde/ Ort	Tourismusschwerpunkt/ Ausstattungsmerkmale	Touristische Infrastruktur
	Bad Gandersheim/ Harriehausen	<ul style="list-style-type: none"> Führungen Workshops/Events Infogebäude mit Ausstellung Lehrpfad („Harzhornpfad“) Bildungsangebote für Kinder und Schulen Besucherzahlen: ca. 6.000/Jahr (Habel, 2020) 	<ul style="list-style-type: none"> Lage in infrastrukturbezogenen Erholungsgebiet (V IE 9) Lage im Vorranggebiet kulturelles Sachgut (K11) angrenzendes Naherholungsgebiet (VB E 24) Keine ÖPNV-Anbindung, jedoch Shuttleservice aus Bad Gandersheim (ausschließlich sonntags) unmittelbare Nähe zur A7
T 14	Kalefeld/ Willershäusen	Tongrube Willershäusen: <ul style="list-style-type: none"> Führungen und Besichtigungen Fossilienausstellung im Heimatverein Willershäusen Besucherzahlen: ca. 1.000-1.600/Jahr (BTE, 2015) 	<ul style="list-style-type: none"> ausgewiesenes Naturdenkmal mittlere Landschaftswertigkeit angrenzend an landschaftsbezogene Erholungsgebiete (V LE 16, VB E 12) angrenzendes Landschaftsschutzgebiet (LSG-NOM 15) Anbindung an den Themenradweg „Kirchen und Kapellen“ ÖPNV-Anbindung durch Linienbus
T 15	Katlenburg-Lindau/ Katlenburg	Burg Katlenburg: <ul style="list-style-type: none"> Hotel Restaurant Tagungsräume und Hochzeiten Veranstaltungen Besucherzahlen: ca. 45.000/Jahr (BTE, 2015) 	<ul style="list-style-type: none"> Katlenburg als Zentraler Ort (Grundzentrum) angrenzendes Naherholungsgebiet (VB E 29) angrenzendes Landschaftsschutzgebiet (LSG-NOM 15) angrenzend an Naturschutzgebiete (NSG BR 084, NSG BR 124) Anbindung an den Themenradweg „Rhume-Leine-Erlebnispfad“ ÖPNV-Anbindung durch Linienbus und Schienenverkehr

T 1 Bodenfelde/Nienover

Das Mittelalterhaus Nienover liegt im Ortsteil Nienover des Flecken Bodenfelde nördlich des Grundzentrums Bodenfelde. Hierbei handelt es sich um den Nachbau eines mittelalterlichen Stadthauses, in dem das Leben, die Kultur und die Umwelt der dort im 13. Jahrhundert lebenden Bevölkerung nachempfunden werden kann. Angeboten werden unterschiedliche Veranstaltungen, Reenactment, Führungen und Workshops sowie Bildungsangebote für Kinder und Schulen rund um das Thema Mittelalter.

Es liegt in der historischen Kulturlandschaft „Reiherbachtal und Nienover“ von landesweiter Bedeutung mit hoher Landschaftswertigkeit und im Landschaftsschutzgebiet „Solling“. Südwestlich des Standortes befindet sich das Naturschutzgebiet „Wälder im südlichen Solling“. Des Weiteren liegt das Mittelalterhaus in einem Naherholungsgebiet mit sehr hoher Landschaftswertigkeit, welches sich durch ein großflächiges Waldgebiet des Sollings auszeichnet und über Wanderparkplätze, Aussichtspunkte und Schutzhütten verfügt. An das Mittelalterhaus grenzen die Gebiete des strukturreichen Reiherbachtals des Sollings mit hoher Landschaftswertigkeit und Wanderparkplätzen, Wanderwegen und Mountainbiketrails im Norden, Westen und Südosten sowie des

großflächigen Waldgebietes des Sollings mit Wanderwegen, Mountainbiketrails, Schutzhütten, Aussichtspunkten und hoher Landschaftswertigkeit im Nordosten. Diese gelten als bedeutsame Landschaftsräume für die Erholung.

In unmittelbarer Nähe zum Mittelalterhaus befinden sich der zertifizierte Wanderweg „Weserbergland-Weg“ sowie ein Mountainbiketrail und ein Wanderweg des Naturparks „Solling-Vogler“, welche von regionaler Bedeutung sind, sich am Standort des Mittelalterhauses kreuzen und Bestandteil des ausgedehnten Wegenetzes des Naturparks „Solling-Vogler“ sind. Zudem führt der Themenradweg „Naturtour Uslar“ am Mittelalterhaus entlang. Der Standort verfügt über Straßenanbindung und Parkmöglichkeiten sowie Anbindung an den ÖPNV durch Linienbusverkehr.

T 2 Uslar/Schönhagen

Der Erlebniswald liegt nördlich des Ortsteils Schönhagen der Stadt Uslar. Er verfügt über ein Baumhaushotel sowie einen Zeltplatz und ist von regionaler Bekanntheit. Das Baumhaushotel stellt ein Übernachtungsangebot dar, welches auch in Kombination mit dem Wanderwegenetz des Naturparks „Solling-Vogler“ genutzt wird. Neben Führungen bietet der Erlebniswald Bildungsangebote zum Thema Natur, Nachhaltigkeit und Ökosystemforschung an, z. B. in Form einer Naturerlebnisstation. Weitere Ausstattungsmerkmale sind der Klimaturm, das Waldschwimmbad und der Naturspielplatz.

Das Gebiet liegt in der regional bedeutsamen historischen Kulturlandschaft „Ahletal im Solling“ und im Landschaftsschutzgebiet „Solling“. Der Erlebniswald befindet sich in einem Naherholungsgebiet von sehr hoher Landschaftswertigkeit mit großflächigen Waldgebieten des Sollings und Wanderparkplätzen, Aussichtspunkten und Schutzhütten. In nördlicher bis südöstlicher Richtung grenzt ein weiteres großflächiges Waldgebiet des Sollings mit Wanderwegen, Mountainbiketrails, Aussichtspunkten wie dem Sollingturm und hoher Landschaftswertigkeit an. Südwestlich des Tourismusschwerpunktes befinden sich angrenzend ein Gebiet der Ahleniederung von mittlerer Landschaftswertigkeit mit teilräumlich strukturiertem Offenland, Wanderwegen und -parkplätzen sowie ein Bereich der infrastrukturbezogenen Erholung, welcher am Waldrand eines Mischwaldes in einem Wiesental mit hoher Landschaftswertigkeit liegt.

Angrenzend zum Erlebniswald Schönhagen befinden sich das regional bedeutsame Wanderwegenetz „Naturpark Solling-Vogler“ und der zertifizierte Wanderweg „Weserbergland-Weg“ sowie ein Mountainbiketrail des Naturparks „Solling-Vogler“. Eine Einbindung in das regionale Erholungswegesystem ist demnach gegeben. Der Tourismusschwerpunkt verfügt über Straßenanbindung sowie Parkmöglichkeiten und ist durch Linienbusverkehr an den ÖPNV angebunden.

T 3 Uslar

Dieser Tourismusschwerpunkt zeichnet sich dadurch aus, dass zwei Einrichtungen – der Schmetterlingspark und das Museum Uslar – zusammengefasst und ein zentraler Tourismusschwerpunkt festgelegt wurde. Der Schmetterlingspark verfügt über ein Tropenhaus mit diversen Schmetterlings-, Pflanzen- und weiteren Tierarten. Zudem werden Übernachtungsmöglichkeiten in Form von Schlaffässern angeboten. Das Museum Uslar von regionaler Bedeutung bietet Sonder- und Dauerausstellungen sowie Führungen, insbesondere zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Stadt Uslar und des Sollings, an. Zudem kann dort eine Sammlung von historischen Totenkronen begutachtet werden.

Die Stadt Uslar grenzt an das Waldgebiet des Sollings mit hoher Landschaftswertigkeit und ist vom Landschaftsschutzgebiet „Solling“ umgeben. Im Nordwesten der Stadt befindet sich ein Gebiet landschaftsbezogener Erholung von mittlerer Landschaftswertigkeit mit teilträumlich strukturiertem Offenland der Ahleniederung, Wanderparkplätzen und Wanderwegen. Westlich von Uslar ist ein Gebiet infrastrukturbezogener Erholung verortet, welches einen Flugplatz, die Feldflur des Landschaftsschutzgebietes „Solling“, teilträumlich gegliederte reliefierte Ackerlandschaft und das von bewaldeten Bergrücken umgebene, breite Ahletal umfasst sowie über Parkmöglichkeiten und hohe Landschaftswertigkeit verfügt.

Uslar ist ein staatlich anerkannter Erholungsort sowie Mittelzentrum des Landkreis Northeims und ist an das regionale Erholungswegenetz des Naturparks „Solling-Vogler“ angebunden. Des Weiteren führen die Themenradwege „Naturtour Uslar“ und die „Uslarer Land Rundtour“ durch die Stadt. Die ÖPNV-Anbindung ist durch Linienbus- und Schienenverkehr gewährleistet.

T 4 Dassel

In dem Grundzentrum Dassel befinden sich – eingebunden in die historische, fachwerkdominierte Altstadt – das Kulturdenkmal Technikmuseum Blankschmiede Neimke und das Museum der Grafschaft Dassel. Das Technikmuseum Blankschmiede Neimke bietet Ausstellungen über die historische Hammerschmiede der Familie Neimke an. Im Museum Grafschaft Dassel können Ausstellungen zu der Geschichte Dassels besucht werden.

Die Kleinstadt grenzt an das Waldgebiet des Sollings mit hoher Landschaftswertigkeit, das Landschaftsschutzgebiet „Solling“ sowie an die regional bedeutsame historische Kulturlandschaft „Halbtrockenrasen und Niederwaldreste bei Hunnesrück und Mackensen“ im Norden der Stadt. Im Norden und Westen befindet sich angrenzend ein Gebiet landschaftsbezogener Erholung mit dem großflächigen Waldgebiet des Sollings und Offenlandbereichen mit mittlerer Landschaftswertigkeit im Offenland und hoher Wertigkeit im Wald, Wanderwegen, Wanderparkplätzen und Mountainbiketrails. Nordöstlich Dassels schließt unmittelbar ein Naherholungsgebiet an die Stadt an, wel-

ches über Wanderwege, einen Wanderparkplatz sowie überwiegend hohe Landschaftswertigkeit verfügt. Im Süden befindet sich ein weiteres Naherholungsgebiet mit strukturiertem Offenlandgebiet und Feldflur mit Bachtälchen und Niederung der Ilme.

Eine Anbindung des Ortes an das regionale Erholungswegesystem erfolgt durch einen regional bedeutsamen Wanderweg des Naturparks „Solling-Vogler“ und einen Mountainbiket Trail des Naturparks „Solling-Vogler“. Die ÖPNV-Anbindung erfolgt durch Linienbusverkehr.

T 5 Moringen/Fredelsloh

Der Ort Fredelsloh der Stadt Moringen ist ein staatlich anerkannter Ausflugsort und kann als touristische Destination im Naturpark „Solling-Vogler“ bezeichnet werden. Er trägt den Beinamen „Töpferdorf“, da sich der Ort ab dem 13. Jahrhundert unter anderem aufgrund natürlicher Tonvorkommen zu einem Töpferzentrum von überregionaler Bedeutung entwickelt hat. Auch in der heutigen Zeit sind in Fredelsloh noch zahlreiche historische Überreste des Töpferhandwerks sowie Fachwerkhäuser vorhanden. Mit einem Rundgang durch den Ort können ansässige, traditionsreiche Töpfer- und Kunsthandwerker*innen sowie Ateliers, Natur- und Kunstwerkstätten begutachtet werden. Das Töpferdorf verfügt zudem über mehrere Cafés und als Naturdenkmal geschützte Bäume. Des Weiteren befindet sich in Fredelsloh die im 12. Jahrhundert erbaute Klosterkirche St. Blasii und Marien, welche sich zugleich als Kulturkirche bezeichnet. Hier finden neben den gängigen Funktionen und Veranstaltungen einer Kirche auch Konzerte und Kunstausstellungen statt. Eine weitere touristisch bedeutsame Einrichtung im Ort Fredelsloh ist das KERAMIK.UM. Dort können Ausstellungen und Aktionen zu der beinahe 1000-jährigen Geschichte des im Ort stattfindenden Tonabbaus und dessen Verarbeitung zu Töpferware besucht werden. Auch Veranstaltungen wie Töpferseminare werden angeboten.

Der Ort liegt in der regional bedeutsamen Kulturlandschaft „Lauenberg und Fredelsloh zwischen Solling und Ahlsburg“. Im Norden, Osten und Süden grenzt er an die historische Kulturlandschaft landesweiter Bedeutung „Weper, Gladeberg und Aschenburg“. Fredelsloh liegt zudem in einem Naherholungsgebiet mit mittlerer bis sehr hoher Landschaftswertigkeit, Aussichtspunkten und Schutzhütten. Im Osten befindet sich ein weiteres Naherholungsgebiet von sehr hoher Landschaftswertigkeit mit einem bewaldeten Höhenzug und der Ahlsburg mit angrenzendem Offenland sowie ein Naherholungsgebiet im Westen mit großflächigem Waldgebiet und Wiesentälchen des Landschaftsschutzgebietes „Solling“ mit Wanderparkplätzen und hoher bis sehr hoher Landschaftswertigkeit. Der Ort grenzt im Norden an ein Gebiet mit einer strukturreichen Agrarlandschaft nördlich von Oldenrode, strukturreichem Offenland zwischen Ahlsburg und Weper mit hoher Landschaftswertigkeit, einem Aussichtspunkt und Wanderwegen. Südöstlich befindet sich ein Erholungsgebiet mit strukturreichen Offenlandgebieten zwischen Ahlsburg und Solling mit dem Bereich des Niederungsgebietes der Dieße, hoher Landschaftswertigkeit, einem Campingplatz und Wanderwegen mit zugehörigen Parkmöglichkeiten. Von Süden nach Norden erstreckt sich das Land-

schaftsschutzgebiet „Solling“, während sich von Norden nach Südosten das Landschaftsschutzgebiet „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ und das gleichnamige Naturschutzgebiet erstrecken.

Der Ort ist durch einen regional bedeutsamen Wanderweg und einen regional bedeutsamen Mountainbiketrail, die zum Wegenetz des Naturparks „Solling-Vogler“ gehören, an das regionale Erholungswegenetz angebunden. Fredelsloh ist durch Linienbusverkehr an den ÖPNV angebunden.

T 6 Hardeggen

Dieser Tourismusschwerpunkt zeichnet sich dadurch aus, dass zwei Einrichtungen, welche sich sowohl innerhalb der Stadt Hardeggen als auch außerhalb dieser befinden, zusammengefasst wurden und ein zentraler Tourismusschwerpunkt gesetzt wurde. Der Wildpark Hardeggen befindet sich nordwestlich außerhalb der Stadt und die Burg Hardeg liegt nordwestlich des Hardegger Zentrums. Hardeggen ist als ein Grundzentrum des Landkreis Northeims festgelegt. Im Hardegger Wildpark können Wildtiere und bedrohte Haustierrassen begutachtet werden. Aktuell (Stand 2021) sind zudem Erweiterungen des Parks um mehrere Wildtiergehege sowie der Ausbau der touristischen Ausstattungsmerkmale und Angebote des Parks in Planung. Auf der Burg Hardeg können Veranstaltungen besucht und Räumlichkeiten, beispielsweise für Veranstaltungen, gemietet werden. In der näheren Umgebung befinden sich ein Campingplatz, ein Schwimmbad, Gastronomie und Reitmöglichkeiten.

Der Hardegger Wildpark liegt in einem Naherholungsgebiet mit hoher Landschaftswertigkeit, welches sich aus Wald, strukturreichem Offenland, der Niederung der Espolde (Wiesental) und Wanderwegen zusammensetzt. Im Südwesten grenzt die Kleinstadt an ein Naherholungsgebiet von hoher bis sehr hoher Landschaftswertigkeit mit dem großflächigen Waldgebiet und Wiesentälchen des Landschaftsschutzgebietes „Solling“ und einem Wanderparkplatz sowie im Nordwesten an ein weiteres Naherholungsgebiet von mittlerer bis sehr hoher Landschaftswertigkeit mit Aussichtspunkten und Schutzhütten. Angrenzend an die Stadt Hardeggen erstrecken sich die historische Kulturlandschaft landesweiter Bedeutung „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ und das gleichnamige Landschaftsschutzgebiet von Norden nach Süden. Im Norden und Westen der Stadt befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Solling“. Im Süden Hardeggens ist zudem das angrenzende Landschaftsschutzgebiet „Gladeberg“ sowie das Naturschutzgebiet „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ verortet.

Durch einen regional bedeutsamen Mountainbiketrail, der zum Wegenetz des Naturparks „Solling-Vogler“ zählt, besteht eine Anbindung an das regionale Erholungswegenetz. Durch Linienbus- und Schienenverkehr ist eine ÖPNV-Anbindung gegeben.

T 7 Moringen

Die alte Burg und die KZ-Gedenkstätte befinden sich in der Stadt Moringen, welche ein grundzentraler Ort des Landkreises Northeim ist. Die alte Burg Moringen beinhaltet ein Heimatmuseum und bietet Ausstellungen an, die besucht werden können. In der

KZ-Gedenkstätte Moringen können verschiedene Angebote wie Vorträge, Führungen und Veranstaltungen mit dem Zweck der historisch-politischen Bildung wahrgenommen werden. Zudem beinhaltet sie ein Archiv zur Geschichte der Moringer Konzentrationslager. Als weitere Sehenswürdigkeit Moringens kann der Gasometer bezeichnet werden, welcher im Jahr 1906 errichtet wurde und als Industriedenkmal ausgewiesen ist. Es handelt sich hierbei um einen Glockengasbehälter, welcher der älteste seiner Bauart in Niedersachsen ist und aufgrund seiner auffälligen Architektur über touristische Anziehungskraft verfügt. Im Gasometer Moringen finden zudem Ausstellungen statt und Besucher*innen können sich in der Infobox über verschiedene Themen wie erneuerbare Energien informieren.

Die Stadt Moringen ist durch Linienbusverkehr an den ÖPNV angebunden. Eine Einbindung in das regionale Erholungswegenetz sowie regional bedeutsame Erholungsgebiete kann diesem Tourismusschwerpunkt nicht zugeschrieben werden. Allerdings kann Moringen aufgrund seiner historischen Vergangenheit und deren Aufarbeitung eine überregionale historisch-politische Bedeutung als Lern- und Erinnerungsort zurechnen werden.

T 8 Einbeck

Die ehemalige Hansestadt Einbeck ist als Mittelzentrum des Landkreises Northeim ausgewiesen und ein staatlich anerkannter Ausflugsort. Aufgrund der historischen Altstadt ist Einbeck Mitglied des Fachwerk5Ecks. Diese zeichnet sich vor allem durch Fachwerkarchitektur der Renaissance und Gotik mit Verzierungen in Form von Schnitzkunst und Schriftbändern an den Fachwerkfassaden aus. Sehenswürdige Bauwerke sind z. B. die Rats-Apotheke, das Alte Rathaus, das Eickesche Haus, das Stadtmuseum, die Ratswaage, verschiedene Kirchen und die Fachwerkzeile der Tiedexer Straße. Zudem können Einrichtungen des Einbecker Traditionshandwerks besichtigt werden – wie die Einbecker Senfmühle, das Brodhaus, die Einbecker Kaffeerösterei oder weitere Bauten, die aus der Brautradition der Stadt hervorgehen – welche zugleich ein kulinarisches Angebot darstellen. Des Weiteren können in der Einbecker Altstadt mit dem Einbecker Blaudruck bedruckte Stoffe erworben werden, welcher ein seit dem 17. Jahrhundert bestehendes Kunsthandwerk und Immaterielles Kulturerbe der Menschheit ist.

Eine weitere Attraktion Einbecks von überregionaler Bekanntheit ist der PS.SPEICHER. Hierbei handelt es sich um einen ehemaligen Kornspeicher, der in ein Erlebnis- und Ausstellungsmuseum zur Geschichte der individuellen Motorisierung der vergangenen 200 Jahre sowie in ein Oldtimermuseum umgebaut wurde. Zudem wird er als Veranstaltungs- und Tagungsort genutzt. In unmittelbarer Nähe zum LKW- und Bus-Depot des PS.SPEICHERs erfolgte im Jahr 2020 die Reaktivierung einer Haltestelle der regionalen Ilmebahn, wodurch die Erreichbarkeit der Einrichtung verbessert werden konnte.

Im Westen der Stadt befindet sich ein Naherholungsgebiet des Kuventhals von mittlerer bis hoher Landschaftswertigkeit mit strukturreichem Offenland, mehreren alten

Mühlen und einem Campingplatz. Nördlich und nordöstlich von Einbeck liegt ein weiteres Naherholungsgebiet von hoher Landschaftswertigkeit, welches sich durch Wald- und Offenlandbereiche auszeichnet und über Wanderwege und Aussichtspunkte verfügt. Im Osten der Stadt grenzt ein Gebiet landschaftsbezogener Erholung des Niederungsgebietes der Leine bei Volksen mit geringer Landschaftswertigkeit an. Im Norden sowie im Osten Einbecks befindet sich zudem das Landschaftsschutzgebiet „Hube, Greener Wald und Luhberg“. Im Osten der Stadt liegt die historische Kulturlandschaft regionaler Bedeutung „Altendorfer Berg“ und die historische Kulturlandschaft landesweiter Bedeutung der „Hube bei Einbeck“.

Durch den regional bedeutsamen Radfernweg „Europaradweg R1“, welcher östlich der Stadt mit dem Fernradweg „Leine-Heide-Radweg“ zusammenläuft, ist Einbeck an das regionale Erholungswegenetz angeschlossen. Zudem verlaufen die Themenradwege „Brücken und Grenzen“ und „Salz und Burgen“ durch die Stadt. Die ÖPNV-Anbindung erfolgt durch Linienbus- und Schienenverkehr.

T 9 Northeim

Im Nordwesten außerhalb der Stadt Northeim, welche als Mittelzentrum im Landkreis Northeim ausgewiesen ist, befindet sich der Freizeitsee Northeimer Seenplatte, welcher von regionaler Bekanntheit ist. Er verfügt über mehrere Hafenanlagen, Wassersporteinrichtungen, eine öffentlich zugängliche Badestelle, ein Restaurant und Parkmöglichkeiten. Zudem finden dort Sportveranstaltungen, wie der „KSN-Drachenboot Cup“ von regionaler Bedeutung statt.

Der Freizeitsee liegt im Erholungsgebiet der durch Kiesabbau entstandenen Northeimer Seenlandschaft mit mittlerer Landschaftswertigkeit. Das Gebiet ist zudem von einem Naherholungsgebiet der Leineniederung mit angrenzenden Offenlandbereichen umgeben. Es weist eine hohe Landschaftswertigkeit auf, welche jedoch durch die akustische Vorbelastung ausgehend von der Bundesautobahn A7 in Teilbereichen abgewertet wird. Nördlich des Sees befinden sich die Naturschutzgebiete „Wasservogelreservat Northeimer Seenplatte“ und „Polder I im Hochwasserrückhaltebecken Salzderhelden“.

Der Freizeitsee ist durch den regional bedeutsamen Radfernweg „Leine-Heide-Radweg“ und die regional bedeutsame Kanustrecke, welche zu den „TOP 25“ der Kanustrecken in Niedersachsen zählt und über die Leine bis Hollenstedt führt, an das regionale Erholungswegenetz angeschlossen. Zudem verläuft der Themenradweg „Erlebnispfad“ an dem Tourismusschwerpunkt entlang. Durch den Seerundweg ist das Gebiet zudem mit dem Mittelzentrum Northeim verbunden. Im Norden verläuft die Bundesautobahn A7. Über die entsprechende Ausfahrt ist der über Parkmöglichkeiten verfügende Freizeitsee sehr gut erreichbar. Eine ÖPNV-Anbindung erfolgt durch Linienbusverkehr, wobei allerdings Einschränkungen in den Abendstunden bestehen.

T 10 Northeim

Die Stadt Northeim ist als Mittelzentrum des Landkreises Northeim festgelegt. Die historische Altstadt befindet sich im Zentrum der Stadt Northeim und ist geprägt von historischen Fachwerkgebäuden überwiegend im gotischen und altgotischen Stil, weshalb die Stadt Northeim Mitglied des Fachwerk5Ecks ist. Sehenswürdigkeiten sind z. B. die alte Stadtmauer, das Reddersen-Haus, der alte Friedhof mit Mausoleum, die St. Marienkirche, die St. Sixti-Kirche und das Benediktinerkloster St. Blasien sowie das Museum der Stadt Northeim und der Northeimer Skulpturenpfad. Ebenfalls Bestandteil der historischen Altstadt ist das durch seine besondere Architektur auffallende Theater der Nacht, welches Aufführungen, Veranstaltungen und Workshops anbietet. Das Figurentheater befindet sich am Rande der Altstadt Northeims.

Die Waldbühne ist im Osten außerhalb des Stadtgebietes zu finden. Hierbei handelt es sich um ein Open-Air-Gelände, welches Platz für bis zu 7.000 Besucher pro Veranstaltung bietet. Sie liegt in einem Erholungsgebiet von hoher Landschaftswertigkeit mit einem Offenbereich im Wald sowie Parkplatz, Hotel, Restaurants, Spielplatz und Sport- und Reitmöglichkeiten. Das Gebiet ist umgeben vom Landschaftsschutzgebiet „Westerhöfer Bergland-Langfast“. Die Waldbühne ist zudem von einem Naherholungsgebiet des Wieterturms umgeben, in welchem auch der Wieterturm verortet ist. Der Wieterturm ist ein im Wald gelegener Aussichtspunkt nordöstlich der Stadt Northeim mit einer Gaststätte. Er befindet sich ebenfalls im Landschaftsschutzgebiet „Westerhöfer Bergland-Langfast“.

Westlich der Stadt Northeim verläuft der regional bedeutsame Radweg „Leine-Heide-Radweg“ und der Themenradweg „Erlebnispfad“. Eine Anbindung des Tourismusschwerpunktes an den ÖPNV erfolgt über Linienbus- und Schienenverkehr.

T 11 Nörten-Hardenberg

Die Burg Hardenberg befindet sich im Nordosten des Grundzentrums Nörten-Hardenberg. Die Burg beinhaltet ein Standesamt, sodass dort Hochzeiten stattfinden können. Zusätzlich werden Veranstaltungen, Tagungsräume und Führungen durch die Burg und die dazugehörigen Einrichtungen angeboten. Als Events von nationaler und internationaler Bekanntheit sind das „Hardenberger Burgturnier“, ein vor der Kulisse der Burgruine ausgetragenes Reitturnier, und eine Gartenmesse, welche im Schlosspark des gräflichen Landsitzes stattfindet, zu nennen. Auf dem Gelände der Burg Hardenberg befindet sich zudem die Brennerei Hardenberg („Hardenberg Distillery“) von nationaler und internationaler Bekanntheit, die u. a. Führungen und Workshops anbietet und ebenfalls als touristisches Ziel betrachtet werden kann.

Die Burg liegt in einem infrastrukturbezogenen Erholungsgebiet des Waldgebietes um die Burg Hardenberg mit Mischwald und hoher Landschaftswertigkeit. Es ist Teil des Landschaftsschutzgebiets „Westerhöfer Bergland-Langfast“. Der Tourismusschwerpunkt liegt zudem in der regional bedeutsamen historischen Kulturlandschaft „Burgenlandschaft im Beverbachtal“. Nördlich an die Burg Hardenberg grenzt ein Naherholungsgebiet der Leineniederung und der angrenzenden Offenlandbereiche, welches

durch die regional bedeutsame Kanustrecke der „TOP 25“ der Kanustrecken in Niedersachsen über die Leine bis Hollenstedt und den regional bedeutsamen Radfernweg „Leine-Heide-Radweg“ an das regionale Erholungswegenetz angeschlossen ist. Im Süden der Burg Hardenberg befindet sich ein weiteres Naherholungsgebiet, welches die großflächigen Waldgebiete des Landschaftsschutzgebietes „Westerhöfer Bergland-Langfast“ umfasst und eine sehr hohe Landschaftswertigkeit aufweist. Der Ort Nörten-Hardenberg ist durch Linienbus- und Schienenverkehr an den ÖPNV angebunden.

T 12 Bad Gandersheim

Die Kurstadt Bad Gandersheim ist ein Mittelzentrum des Landkreises Northeim. Alleine das Portal zur Geschichte umfasst drei Einrichtungen – die Stiftskirche, welche zentral in der Stadt Bad Gandersheim gelegen ist, die Klosterkirche Brunshausen und das Sommerschloss Brunshausen, welche nördlich der Stadt im Gandersheimer Vorort Brunshausen liegen. Das Portal zur Geschichte und die dazugehörigen Museen bieten Ausstellungen, Veranstaltungen und Führungen an. Zudem bestehen im Kloster Brunshausen Übernachtungs- und Verpflegungsmöglichkeiten. Das Kloster liegt in einem Naherholungsgebiet der Gandeniederung von mittlerer bis hoher Landschaftswertigkeit mit Offenlandgebiet und Feldflur. Es grenzt an ein landschaftsbezogenes Erholungsgebiet mit Offenland, Feldflur, Waldbereichen, einem Aussichtspunkt und Parkmöglichkeiten, an ein Naherholungsgebiet mit Halboffenlandschaft von mittlerer bis sehr hoher Landschaftswertigkeit und an das Landschaftsschutzgebiet „Koppelsee“.

Das Freilichttheater, in welchem die Bad Gandersheimer Domfestspiele stattfinden, und die Stiftskirche befinden sich im Zentrum der Stadt. Bad Gandersheim ist umgeben von einem Naherholungsgebiet mit Halboffenlandschaft im Norden der Stadt, einem Naherholungsgebiet mit Offenlandgebieten, kleineren Waldbereichen und mittlerer bis sehr hoher Landschaftswertigkeit im Westen und Süden der Stadt und einem Naherholungsgebiet im Osten, welches sich aus Offenland, Feldflur und Waldbereichen zusammensetzt und über mittlere bis hohe Landschaftswertigkeit verfügt. Im Osten der Stadt befinden sich zudem ein infrastrukturbezogenes Erholungsgebiet, welches den Stadtpark am Osterbergsee, Parkmöglichkeiten, Rund- und Wanderwege sowie ein Restaurant beinhaltet und von hoher Landschaftswertigkeit ist sowie ein Naherholungsgebiet, welches über Waldbereiche mit hoher Landschaftswertigkeit verfügt. Des Weiteren befindet sich im Norden der Stadt das Landschaftsschutzgebiet „Südhang des Clusberges“.

Bad Gandersheim ist durch den regional bedeutsamen Radfernweg „Europaradweg R1“ und Fernwanderweg „E11“ an das regionale Erholungswegenetz angeschlossen. Zudem führt der Themenradweg „Skulpturenweg“, welcher Bestandteil des Radfernweges „Kulturroute Hannover“ ist, durch die Stadt. Eine Anbindung an den ÖPNV erfolgt über Linienbus- und Schienenverkehr.

T 13 Kalefeld/Oldenrode und Stadt Bad Gandersheim/Harriehausen

Zwischen den Ortschaften Oldenrode (Gemeinde Kalefeld) und Harriehausen (Stadt Bad Gandersheim) im nordöstlichen Randbereich des Landkreises befindet sich das Römerschlachtfeld am Harzhorn. Es handelt sich hierbei um eine archäologische Ausgrabungsstätte, in welcher Relikte einer römisch-germanischen Schlacht aus dem Jahre 235 n. Chr. vielfältig präsentiert werden und erlebt werden können. Die über 2.700 Fundstücke beinhalten neben zahlreichen Angriffswaffen und Fragmenten von Schutzpanzern auch Gegenstände des damaligen Alltagslebens. Das Harzhorn ist ein kulturelles Sachgut von besonderer regionaler Bedeutung und verfügt über eine auffällige topographische Lage, welche laut der aktuellen wissenschaftlichen Meinung vermutlich ausschlaggebend für die Wahl des Ortes als Austragungsort besagter Schlacht war (vgl. Begründung zu RROP 3.1.4 04). Zum Angebot der Ausgrabungsstätte zählen ein Informationsgebäude und ein Infopfad („Harzhornpfad“), Führungen, Vorträge sowie Workshops. Eine Besichtigung der vorhandenen Elemente kann sowohl geführt als auch ohne Guide erfolgen.

Das Harzhorn befindet sich in einem infrastrukturbezogenen Erholungsgebiet, welches das durch überwiegend Nadelwald geprägte Waldgebiet südlich von Harriehausen umfasst und über mittlere Landschaftswertigkeit verfügt. Westlich grenzt ein Naherholungsgebiet von mittlerer bis sehr hoher Landschaftswertigkeit an, welches sich aus Offenlandgebieten und kleineren Waldbereichen zusammensetzt.

Eine Einbindung des Harzhorns in das regionale Erholungswegenetz ist nicht gegeben. Der nächstgelegene Themenradweg „Kirchen und Kapellen“ liegt in ca. 1,3 km Entfernung zu dem Tourismusschwerpunkt. Die Anlage verfügt über keine Anbindung durch den ÖPNV, allerdings besteht sonntags die Möglichkeit, über einen Shuttleservice aus Bad Gandersheim anzureisen. Zudem befindet sich das Schlachtfeld am Harzhorn unmittelbar westlich der Autobahn A7, wodurch eine Anbindung an die Verkehrsinfrastruktur besteht und eine Anreise erleichtert werden kann. Parkmöglichkeiten vor Ort sind gegeben.

T 14 Kalefeld/Willershausen

Nordöstlich des Ortes Willershausen der Gemeinde Kalefeld befindet sich die Tongrube Willershausen, in welcher Fossilienfunde begutachtet werden können. Die Tongrube ist ein ausgewiesenes Naturdenkmal und bietet Führungen und Besichtigungen sowie eine Fossilienausstellung im Heimatverein Willershausen an. Aufgrund besonderer geochemikalischer Vorgänge zeichnen sich die rund 50.000 Fossilienfunde von ca. 500 Arten durch ihren sehr guten Erhaltungszustand aus.

Das Gebiet, in dem sie verortet ist, weist eine mittlere Landschaftswertigkeit auf. Angrenzend befindet sich im Nordosten und Osten ein Erholungsgebiet mit strukturreichem Grünlandgebiet zwischen Wald und Rhume mit mittlerer Landschaftswertigkeit. Nördlich der Tongrube befindet sich ein weiteres Erholungsgebiet von mittlerer Landschaftswertigkeit mit Offenland, einem Campingplatz und einem Schwimmbad. Das

Gebiet der Tongrube ist von dem Landschaftsschutzgebiet „Westerhöfer Bergland-Langfast“ umgeben.

An dem Tourismusschwerpunkt führt der Themenradweg „Kirchen und Kapellen“ vorbei. Die Anbindung des Ortes Willershausen an den ÖPNV erfolgt über Linienbusverkehr.

T 15 Katlenburg/Katlenburg-Lindau

Die Burg Katlenburg liegt im Süden des Grundzentrums Katlenburg. Sie verfügt über ein Hotel und Restaurant sowie Tagungs- und Veranstaltungsräume und die St. Johannes Kirche. Zudem können dort Hochzeitsfeierlichkeiten erfolgen.

Nördlich des Ortes Katlenburg grenzt ein Naherholungsgebiet der Rhumeniederung. Westlich der Burg Katlenburg und im Norden des Ortes befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Westerhöfer Bergland-Langfast“. Südöstlich der Burg treffen die Naturschutzgebiete „Rhumeaue/Ellerniederung/Gillersheimer Bachtal“ und „Oderaue“ aufeinander.

Durch Katlenburg führt zudem der Themenradweg „Rhume-Leine-Erlebnispfad“. Eine Anbindung Katlenburgs an den ÖPNV erfolgt über Linienbus- und Schienenverkehr.

Zu RROP 3.2.3 06

In der Zeichnerischen Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes werden Sportanlagen von regionaler und überregionaler Bedeutung für den Landkreis Northeim, die als Angebote für Sport, Erholung und Tourismus dienen, als Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage festgelegt. Durch die Festlegung wird zu der Sicherung und Entwicklung dieser Sportanlagen und -angebote beigetragen. Das Planzeichen umfasst Anlagen und Sportarten, die raumbedeutsame Auswirkungen, beispielsweise Lärmemissionen, aufweisen. Hierzu werden Flugplätze (FS), Golfplätze (GS), Reitsportanlagen (RS), Wassersportanlagen (WS) und Sportzentren (SZ) gezählt.

Als Maßstab für die regionale Bedeutung der jeweiligen Anlagen wurden unterschiedliche Kriterien angesetzt. Flugsporteinrichtungen gelten aufgrund ihrer Lärmimmissionen und Einflugschneisen grundsätzlich als raumbedeutsam. Golfplätzen wird ab einer Anlage, die mindestens 18 Löcher umfasst, eine regionale Bedeutung zugemessen, wobei Reitsportanlagen als regional bedeutsam gelten, wenn diese regelmäßig Veranstaltungsort von Sportveranstaltungen mit mindestens regionalem Einzugsgebiet sind. Wassersportanlagen müssen ebenfalls ein Angebot mit mindestens regionalem Einzugsgebiet aufweisen. Sportzentren von regionaler Bedeutung haben ein breites Angebot und regelmäßige Sportveranstaltungen von mindestens regionalem Einzugsbereich vorzuweisen. Im Falle des Landkreises Northeim umfasst die Kategorie „Sportzentren“ Motorsporteinrichtungen. Die räumliche Abgrenzung der regional bedeutsamen Sportanlagen umfasst zum einen die Anlage an sich, zum anderen die für den

Betrieb notwendigen Infrastrukturen wie Parkplätze, Hangar oder Stallungen. Als weitere Kriterien zur Identifizierung der relevanten Anlagen wurden die Straßenverkehrsanbindung, die Anbindung an das regionale Erholungswegenetz und die Erreichbarkeit durch den ÖPNV betrachtet. Bei der GIS-basierten räumlichen Abgrenzung der Anlagen wurde sich der ALKIS-Nutzungsdaten zum Thema Sport und Erholung bedient, welche durch die Sichtung weiterer Daten, wie Orthofotos (Landesamt für Geoinformatik und Landesvermessung (LGLN), 2020) und Akteneinsichten zu gegebenenfalls erfolgten Erweiterungen der Anlagen, abgeglichen wurden.

Als Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage im Landkreis Northeim werden festgelegt:

- Golf und Country Club Leinetal (Stadt Einbeck)
- Golf Club Hardenberg (Stadt Northeim)
- Flugplatz Bad Gandersheim (Stadt Bad Gandersheim)
- Flugplatz Uslar (Stadt Uslar)
- Segelfluggelände „Sultmer Berg“ (Stadt Northeim)
- Segelflugplatz „Weper“ (Stadt Moringen)
- Flugplatz Northeim (Stadt Northeim)
- Flugplatz Hoppensen (Stadt Dassel)
- Freizeitsee Northeimer Seenplatte (Stadt Northeim)
- Reitanlage Gräflicher Landsitz Hardenberg (Flecken Nörten-Hardenberg)
- Electric Ride Park Hardeggen (Stadt Hardeggen)
- Motorsportplatz Fürstenhagen (Stadt Uslar)

Golf und Country Club Leinetal (Stadt Einbeck)

Der regional bedeutsame Golf und Country Club Leinetal des GuCC Leinetal Einbeck e. V. liegt etwa 3 km südlich der Stadt Einbeck und ca. 1 km nördlich des Ortes Immensen. Bei dem Platz, welcher sich über rund 40 ha erstreckt, handelt es sich um eine 18-Loch-Anlage mit Blick ins Leinetal, die sowohl für Clubmitglieder als auch für Gäste bespielbar ist. Während der Saison von März bis Oktober finden mehrmals wöchentlich Turniere statt. Der Platz zeichnet sich durch seine Naturnähe und die Einbindung von Arten- und Naturschutz aus, beispielsweise in Form einer Blühwiese von ca. 10.000 m² und zahlreichen Baum- und Strauchgruppen. Zu den Ausstattungsmerkmalen des Golf und Country Clubs zählen eine Golfschule, Golfcarts, eine Driving Range sowie Gastronomie in Form eines Restaurants. Die zwei Partnerhotels des Clubs stellen Übernachtungsmöglichkeiten für Gäste dar.

Im Osten des Platzes befindet sich – lediglich durch die Landstraße L 572 getrennt – das Natur- und Vogelschutzgebiet „Polder I im Hochwasserrückhaltebecken Salzderhelden“ (NSG BR 097). Durch den regional bedeutsamen „Leine-Heide-Radweg“, welcher im Osten des Platzes parallel zur L 572 verläuft, ist der „Golf und Country Club Leinetal“ an das regionale Erholungswegenetz angebunden.

Eine Straßenverkehrsanbindung der Sportanlage erfolgt über die L 572. Über den nahegelegenen Ort Immensen ist der Platz durch den ÖPNV in Form von Linienbusverkehr erreichbar.

Der Golfplatz ist zusätzlich als Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung (V IE 8) ausgewiesen. **Im nordwestlichen Randbereich bestand eine Überlagerung mit dem entfallenen Vorranggebiet Kabeltrassenkorridor Gleichstrom des SuedLink (1. + 2. RROP-Entwurf), die planfestgestellte Trasse (VR Leitungstrasse, vgl. Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07 S. 1+2 dieser Begründung) verläuft außerhalb des Vorranggebietes regional bedeutsame Sportanlage.**

Golf Club Hardenberg (Stadt Northeim)

Der Golf Club Hardenberg des GCH e. V. liegt zwischen der Stadt Northeim und dem Flecken Nörten-Hardenberg, östlich des Ortes Sudheim und nordöstlich von Bühle. Der Club ist Mitglied der „World of Leading Golf Europe“ und trägt gegenwärtig (Stand 2021) die Auszeichnung „5 Sterne Superior“, die von dem Bundesverband Golfanlagen e. V. verliehen wird. Der etwa 140 ha große Golfplatz mit einem weiten Landschafts- und Waldpanorama ist von überregionaler Bekanntheit und kann sowohl von Clubmitgliedern als auch für öffentliches Golfen in Anspruch genommen werden. Er verfügt über drei verschiedene Courses mit je 18 Löchern, eine Driving Range, Golfcarts, ein Restaurant und eine Golfschule. Übernachtungsmöglichkeiten bestehen in Form von zwei Resort-hotels, die u. a. über Tagungsräume verfügen, sowie Stellplätze für Wohnmobile und Caravans. Auf dem Platz finden zudem mehrmals wöchentlich Turniere statt.

Der Platz weist eine Straßenverkehrsanbindung durch die Kreisstraße K 414, allerdings keine ÖPNV-Anbindung auf. Die nächstgelegene Linienbushaltestelle befindet sich im ca. 2 km entfernten Ort Sudheim. Der Golfplatz ist an keinen regionalbedeutsamen Weg angeschlossen, allerdings führen Alltagsradwege durch das Gebiet.

Der Golfclub Hardenberg ist umgeben von Erholungsgebieten mit hoher Landschaftswertigkeit sowie vom Erholungs- und Landschaftsschutzgebiet „Westerhöfer Bergland-Langfast“ (LSG-NOM 15). Im Südwesten des Platzes befindet sich zudem das Naturschutzgebiet „Mäuseberg und Eulenberg“ (NSG BR 082).

Der Golfplatz ist zusätzlich als Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung festgelegt. Er überlagert sich **im südlichen Bereich teilweise** mit einem Vorranggebiet Windenergienutzung (Langfast 01). **Eine Ausübung des Golfsports ist auch bei Vorhandensein von Windenergieanlagen uneingeschränkt möglich, da aufgrund der punktuellen Ausprägung der Windenergieanlagen ein Umspielen der Anlagen möglich ist. Durch eine konkrete Standortplanung von Windenergieanlagen im Genehmigungsverfahren**

können die Anlagen in den Golfplatz integriert werden. Durch die vorhandene Infrastruktur (Straßenanbindung an die K 414 und die vorhandenen Wege auf dem Golfplatz) kann auf Ebene der Regionalplanung davon ausgegangen werden, dass eine Errichtung von Windenergieanlagen auf dem Golfplatz möglich ist, ohne den Golfplatz bzw. seine Zweckbestimmung nachhaltig zu schädigen oder zu beeinträchtigen. Die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen beeinflussen den laufenden Betrieb auf dem Golfplatz zudem nicht. Windenergieanlagen sind auf dem Golfplatz grundsätzlich genehmigungsfähig. Gleichzeitig wird die Erhaltung und eine Entwicklung des Golfplatzes durch vorhandene Windenergieanlagen nicht beeinträchtigt. Diese Einschätzung bestätigt auch die schriftliche Stellungnahme des Golfplatzbetreibers, die im Rahmen des ersten öffentlichen Beteiligungsverfahrens zum RROP-Entwurf vorgebracht wurde. Beide vorrangige Nutzungen sind daher miteinander vereinbar und können sich überwiegend durchsetzen.

Flugplatz Bad Gandersheim (EDVA) (Stadt Bad Gandersheim)

Etwa 1,5 km südlich der Stadt Bad Gandersheim auf dem Bergrücken des „Kühlers“ befindet sich das Motor- und Segelfluggelände des Flugplatzes Bad Gandersheim. Betrieben wird die Anlage durch den Sportflugplatz Bad Gandersheim e. V. Bei dem ca. 28 ha großen Start- und Landeplatz handelt es sich um einen Verkehrslandeplatz, der dem allgemeinen Luftverkehr dient. Während der Saison von April bis Oktober kann der Flugplatz samstags sowie an Sonn- und Feiertagen genutzt werden. Außerhalb der Öffnungszeiten bedarf es der Einholung einer Genehmigung zur Nutzung des Flugplatzes (Prior Permission Required, kurz PPR). Auf dem Platz beheimatete Vereine sind der Sportfliegerclub Gandersheim-Seesen, der Luftsportverein Bad Gandersheim, der Luftsportverein „Thermik“ Alfeld, der Motorfliegerclub Bad Gandersheim und der Luftsportverein Seesen.

Zugelassen ist die Nutzung durch selbststartende und nicht-selbststartende Motorsegler, Flugzeuge bis 2.000 kg höchstzulässigem Abfluggewicht (Maximum Take-Off Weight, kurz MTOW), Ultraleichtflugzeuge, Hubschrauber, bemannte Freiballone sowie Flugmodelle, die nicht der Verkehrszulassung unterliegen. Zudem gibt es eine Landefläche für Fallschirmspringer*innen. Der Flugplatz verfügt über eine Tankanlage, sechs Hangars, Veranstaltungsräume, eine Flugschule und ein Restaurant. Zusätzlich werden Mitfluggelegenheiten in den zugelassenen Fluggeräten angeboten. Die Anlage ist Austragungsort des Vergleichsfliegens der Südniedersächsischen Vereine im Rahmen des Süd-Niedersachsen-Cups und ein Veranstaltungsort für Oldtimerflugzeugtreffen.

Der Flugplatz Bad Gandersheim verfügt durch die B 64 und die B 445 über Straßenverkehrsanbindung. Die Anbindung an den ÖPNV erfolgt über die Stadt Bad Gandersheim in Form von Linienbus- und Schienenverkehr, wobei sich die zum Flugplatz nächstgelegene Bushaltestelle in etwa 1,2 km Entfernung befindet. Der Platz ist nicht direkt an das regionale Erholungswegenetz angeschlossen, allerdings verlaufen die regional bedeutsamen Fernradwege „Europaradweg R1“ und der Fernradweg „E11“ durch die nahegelegene Stadt Bad Gandersheim.

Der Flugplatz ist zusätzlich als Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung (V IE 10) sowie als Vorranggebiet Verkehrslandeplatz festgelegt. Der Flugplatz steht sowohl für den Luftsport als auch als für den Flugverkehr der allgemeinen Luftfahrt zur Verfügung, die Festlegungen sind daher miteinander vereinbar.

Flugplatz Uslar (EDVD) (Stadt Uslar)

Der Flugplatz Uslar befindet sich auf dem Ziegenbusch etwa 2 km westlich der Stadt Uslar im Solling bzw. im Naturpark Solling Vogler. Das ca. 6 ha große Segelfluggelände besteht seit den 1960er Jahren und verfügt seit 2017 über den Status des Sonderlandeplatzes. Flugplatzbetreiber ist der Luftsportverein (LSV) Solling e.V.

Der reguläre Flugbetrieb findet in der Saison von April bis Oktober am Samstag sowie an Sonn- und Feiertagen statt. Das Gelände darf von Segelflugzeugen, Motorseglern, Flugzeugen bis 2.000 kg MTOW, Luftsportgeräten (ausgenommen Sprungfallschirme) und bemannten Freiballonen genutzt werden. Das Gelände dient grundsätzlich der Nutzung durch Vereinsmitglieder. Eine Nutzung durch Nicht-Mitglieder ist möglich, bedarf allerdings einer vorhergehenden Einholung einer Landegenehmigung für den Sonderlandeplatz. Der Flugplatz verfügt über vier Segelflugzeuge des LSV Solling und zwei private Motorflugzeuge sowie einen Segelflugsimulator. Des Weiteren können dort Schnupperkurse und -flüge, die Pilotenausbildung sowie der Theorieunterricht für Flugschüler*innen absolviert werden. In Kooperation mit der Sollingschule Uslar, dem Gymnasium Uslar und der IGS Bodenfelde finden zudem Projekte mit Schüler*innen statt. Der Flugplatz Uslar ist im Wechsel Austragungsort des Vergleichsfliegens der Südniedersächsischen Vereine (Süd-Niedersachsen-Cup) und des Schülervergleichsfliegens. Weitere Veranstaltungen sind der Flugtag Uslar mit Rund- und Kunstflügen sowie der Ferienspaß Segelfliegen für Kinder ab 12 Jahren, welcher in den Schulferien stattfindet.

Die Straßenverkehrsanbindung erfolgt über die B 241. Eine ÖPNV-Anbindung in Form von Linienbus- und Schienenverkehr erfolgt über die Stadt Uslar. Die nächstgelegene Bushaltestelle befindet sich in etwa 1 km Entfernung zum Flugplatz. Der Platz ist an das regional bedeutsame Mountainbikestrecken- und Wanderwegenetz des Naturparks Solling-Vogler angebunden und befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Solling“ (LSG-NOM 16).

Der Flugplatz ist zusätzlich als Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung (V IE 1) festgelegt.

Segelfluggelände „Sultmer Berg“ (Stadt Northeim)

Der ca. 22 ha große Flugplatz befindet sich ca. 2,5 km nördlich des Northeimer Stadtzentrums, südlich der A7 mit Blick auf die nahegelegene Northeimer Seenplatte. Das Segelfluggelände besteht seit den 1960er Jahren und wird durch den Luftsportverein Northeim e.V. betrieben.

Zugelassen sind Segelflugzeuge, nicht-selbststartende Motorsegler, Schleppflugzeuge und Ultraleichtflugzeuge. Der Betrieb findet samstags sowie an Sonn- und Feiertagen statt, wobei in den Wintermonaten kein Flugbetrieb stattfindet. Zum Bestand zählen einsitzige und mehrsitzige Segelflugzeuge sowie Motorsegler und eine Segelflughalle mit Veranstaltungsräumlichkeiten. Zudem werden Schnupperkurse, Flugschulungen sowie Rund- und Gastflüge wie der „Brockenflug“ angeboten.

Die Straßenverkehrsanbindung des Segelflugplatzes erfolgt über kleinere, von der B 241 ausgehende Zufahrtswege. Das Gelände verfügt über keine direkte ÖPNV-Anbindung, die nächstgelegene Haltestelle befindet sich in etwa 1,5 km Entfernung im Stadtgebiet Northheim. Der nächstgelegene regional bedeutsame Weg „Leine-Heide-Radweg“ befindet sich in ca. 2 km Entfernung, wonach der Standort nicht in das regionale Erholungswegenetz eingebunden ist. Der Flugplatz befindet sich zudem im Landschaftsschutzgebiet „Sultmer“ (LSG-NOM 17).

Der Segelflugplatz ist zusätzlich als Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung (V IE 6) ausgewiesen.

Segelflugplatz Weper (Stadt Moringen)

Der seit beinahe 90 Jahren bestehende, etwa 4 ha große Flugplatz befindet sich nordwestlich in unmittelbarer Nähe zum Ort Nienhagen-Weper (Stadt Moringen). Der Platz wird durch die Flugwissenschaftliche Fachgruppe Göttingen e. V. (FFG) betrieben, die zu dem Dachverband und Ausbildungsbetrieb Deutscher Aero-Club, Landesverband Niedersachsen e.V., zählt.

Zugelassen sind Segelflugzeuge, Motorsegler und Ultraleichtflugzeuge. In den Wintermonaten findet kein Flugbetrieb statt. Die Lage der Anlage am Ostrand des Sollings sorgt für gute thermische Bedingungen, die längere Flüge über den Harz, das Weserbergland, den Thüringer Wald und das Sauerland ermöglichen können. Es besteht die Möglichkeit, Gastflüge wahrzunehmen. Zugehörig zu dem Segelflugplatz ist eine Werkstatt inklusive Schulungsraum, welche allerdings nicht auf dem Platz verortet ist, sondern sich im DLR Forschungszentrum der Stadt Göttingen befindet. Die FFG verfolgt zudem das Projekt „E-Weper“, im Zuge dessen der Flugbetrieb auf elektrisch betriebene Flugzeuge umgestellt werden soll, sodass ein elektrifizierter und emissionsfreier Flugbetrieb stattfinden kann.

Der Flugplatz ist durch die K 428 und die Gemeindestraßen des Ortes Nienhagen-Weper an den Straßenverkehr angebunden. Die ÖPNV-Anbindung erfolgt über eine Linienbushaltestelle etwa 500 m südlich des Geländes. Im Westen und Nordwesten grenzt das Flugplatzgelände an das Naturschutzgebiet „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ (NSG BR 054) sowie an die historische Kulturlandschaft regionaler Bedeutung „Lauenberg und Fredelsloh zw. Solling und Ahlsburg“ und die historische Kulturlandschaft landesweiter Bedeutung „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ (HK73). In etwa 500 m Entfernung verläuft zudem ein Mountainbiketrail des regional bedeutsamen Mountainbikestrecken- und Wanderwegenetzes des Naturparks Solling-Vogler.

Flugplatz Northeim (EDVN) (Stadt Northeim)

Das ca. 10 ha große Motor- und Segelfluggelände des Flugplatzes Northeim befindet sich etwa zwei Kilometer östlich der Stadt Northeim zwischen der Rhume und einer Bahntrasse. Hierbei handelt es sich um einen Verkehrslandeplatz, der durch die Flugplatz GmbH Northeim betrieben wird.

Das Gelände verfügt über eine Start- und Landefläche, die durch Hubschrauber bis 6.000 kg MTOW, Motorflugzeuge bis 3.000 kg MTOW, Motorsegler, Ultraleichtflugzeuge und bemannte Freiballone (PPR benötigt) genutzt werden darf. Auf dem Platz befinden sich mehrere Hangars, in denen Fluggeräte untergebracht werden können. Zudem können dort Angebote zur Flugangstüberwindung wahrgenommen werden. Auf dem Flugplatz sind drei Flugschulen und der Verein zur Förderung des Flugsports e.V. Northeim beheimatet. Des Weiteren können auf dem Flugplatz Ausbildungsflüge nach Einholung einer PPR durchgeführt werden.

Der Flugplatz Northeim verfügt durch die B 241 über eine Straßenverkehrsanbindung. Die ÖPNV-Anbindung erfolgt über eine etwa 600 m entfernte Linienbushaltestelle in der Stadt Northeim. Eine Anbindung an das regionale Erholungswegenetz ist nicht gegeben, jedoch verläuft etwa 500 m nördlich des Platzes, entlang der Rhume, der Themenradweg „Rhume-Leine-Erlebnispfad“. Der Flugplatz liegt in dem Landschaftsschutzgebiet „Westerhöfer Bergland-Langfast“ (LSG-NOM 15). Er befindet sich in Schutzzzone III eines Trinkwasserschutzbereiches, welches als Vorranggebiet Trinkwassergewinnung ausgewiesen ist sowie in einem Vorranggebiet Hochwasserschutz (Rhume). Eine Überlagerung der Festlegungen ist grundsätzlich möglich, da im Zuge von Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren erhebliche Beeinträchtigungen auf Qualität und Quantität des Grundwassers durch entsprechende Auflagen vermieden werden können und den Belangen des Hochwasserschutzes Rechnung getragen wird. Rechtskräftig genehmigte Nutzungen genießen Bestandschutz.

Der Flugplatz ist zusätzlich als Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung (V IE 4) festgelegt.

Flugplatz Hoppensen (Stadt Dassel)

Der etwa 2,3 ha große Start- und Landeplatz liegt rund 650 m westlich des Ortes Hoppensen, welcher der Stadt Dassel eingemeindet ist und wird von dem Verein Flugplatz Hoppensen seit etwa 30 Jahren unterhalten. Der Platz verfügt über eine Drachenflugschule und Übernachtungsmöglichkeiten in Form von Camping und trägt den Status Sonderlandeplatz. Zugelassen sind dort aerodynamisch gesteuerte und gewichtskraftgesteuerte Ultraleichtflugzeuge, die unter anderem zum Drachenschleppen genutzt werden können. Durch die Nähe zum Solling bietet Hoppensen ein optimales Thermikgebiet. Genutzt wird der Platz vorwiegend durch den Luftsportverein Hoppensen e.V.

Der Flugplatz ist über eine Zufahrt ausgehend vom Ort Hoppensen erreichbar, welcher wiederum an die L 547 angebunden ist. Die ÖPNV-Anbindung erfolgt über eine Linienbushaltestelle im Ort Hoppensen, die etwa 800 m vom Fluggelände entfernt liegt.

Freizeitsee Northeimer Seenplatte (Stadt Northheim)

Das beinahe 100 ha große Gebiet des Freizeitsees der durch Kiesabbau entstandenen Northeimer Seenplatte befindet sich im Nordwesten der Stadt Northheim, südlich der BAB A7. Der See ist gleichzeitig als Tourismusschwerpunkt festgelegt (s. Kap. 3.2.3 Vorranggebiete Tourismusschwerpunkt, T 9). Gegenwärtig findet am östlichen und südöstlichen Ufer des Sees nach wie vor Kiesabbau statt. Die betroffenen Gebiete sind aus Sicherheitsgründen von der öffentlichen Nutzung ausgenommen.

Der See bietet ein abwechslungsreiches Freizeitangebot. So erstreckt sich das Angebot für Wassersport von Segeln, Surfen und Stand-Up-Paddeln über Schwimmen, Tauchen und Angeln bis hin zu Drachen-, Tretboot- BBQ-Donut-Partyboot- und Modellbootfahren. Zudem ist das Areal rund um den Freizeitsee ein beliebtes Gebiet zum Spaziergehen, beispielsweise auf dem Erkundungspfad rund um den See, Radfahren oder für Vogelbeobachtungen in den nördlich angrenzenden Naturschutzgebieten „Wasservogelreservat Northeimer Seenplatte“ (NSG BR 042) und „Polder I im Hochwasserrückhaltebecken Salzderhelden“ (NSG BR 097). Der See verfügt zudem über eine Liegewiese mit Badestelle, die zu jeder Uhrzeit und ohne Eintrittsgelder genutzt werden kann, mehrere Hafenanlagen, einen Windsurfingstrand, ein Restaurant mit Bootsverleih und einen Strand, den Northeimer Bootsverleih sowie über acht ansässige Vereine, die sich insbesondere auf Wassersportaktivitäten konzentrieren. Auf dem Kieselsee finden regelmäßig Veranstaltungen wie der KSN-Drachenboot-Cup statt.

Der Freizeitsee ist durch den regionalbedeutsamen Radfernweg „Leine-Heide-Radweg“ und die regionalbedeutsame Kanustrecke, welche zu den „TOP 25“ der Kanustrecken in Niedersachsen zählt und über die Leine bis Hollenstedt führt, an das regionale Erholungswegenetz angeschlossen. Zudem verläuft der Themenradweg „Erlebnispfad“ an dem Tourismusschwerpunkt entlang. Durch den Seerundweg ist das Gebiet zudem mit dem Mittelzentrum Northheim verbunden. Im Norden verläuft die BAB A7. Über die entsprechende Ausfahrt ist der über Parkmöglichkeiten verfügende Freizeitsee gut erreichbar. Eine ÖPNV-Anbindung erfolgt durch Linienbusverkehr, wobei allerdings Einschränkungen in den Abendstunden bestehen.

Der Freizeitsee ist zusätzlich als Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung (V IE 5) festgelegt. Er überlagert sich zudem mit einem Vorranggebiet Biotopverbund (Kerngebiet Gewässer kg 88, s. **Tabelle 3.1.2-6**) und einem Vorranggebiet Hochwasserschutz. Die Belange des Hochwasserschutzes sind bei einer Entwicklung der Sportanlage entsprechend zu beachten.

Reitanlage Gräflicher Landsitz Hardenberg (Flecken Nörten-Hardenberg)

Die Reitanlage auf dem Gräflichen Landsitz Hardenberg befindet sich im Osten des Fleckens Nörten-Hardenberg unterhalb der historischen Burgruine, welche zugleich als Tourismusschwerpunkt festgelegt ist (s. Kap. 3.2.3 Vorranggebiete Tourismusschwerpunkt, T 11). Die Benutzung der Anlage kann sowohl durch Turnier- als auch Freizeitreiter erfolgen. Die Anlage setzt sich aus zwei Komplexen zusammen. Den südlichen Komplex bilden der Turnierplatz unterhalb der Burgruine (ca. 0,5 ha) und ein

Dressur- bzw. Abreiteplatz im Gräflichen Schlosspark (ca. 0,1 ha). Den nördlichen Komplex (ca. 2 ha) stellen die Stallungen, Futtermittelanlagen und Parkplätze dar. Beide Teilkomplexe sind durch den Schlosspark voneinander abgegrenzt. Da der südliche Teilkomplex in der Zeichnerischen Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes maßstabsbedingt nicht dargestellt werden kann, erfolgt eine ergänzende Darstellung der Reitsportanlage in Abbildung 3.2.3-1.

Die Reitanlage ist insbesondere für das jährlich ausgetragene „Hardenberger Burgtornier“ national und international bekannt. Das Parcours- und Springreitturnier wird nunmehr seit mehr als 40 Jahren vor der Kulisse der historischen Burgruine ausgetragen und zieht Publikum und Teilnehmende aus dem In- und Ausland an. Als Siegerpreis wird die „Goldene Peitsche“ verliehen. Parallel findet die Gartenmesse „Klassika“ im angrenzenden Schlosspark statt. Während des Events wird ein Shuttleservice angeboten, der die Teilnehmenden von dem Stallungs- und Parkplatzkomplex zu dem Turnierplatz befördert. Auf dem Dressurplatz der Anlage wird zudem das Turnier „Dressur im Park“ ausgetragen, wobei Dressurprüfungen bis zur schweren Klasse absolviert werden.

Die Anlage verfügt über eine Pferdepension, eine beheizbare, mit Sandboden ausgestattete Reithalle sowie eine Longier- und Bewegungshalle in den historischen Hofgebäuden, eine Pferdezucht, Stallungen inklusive Waschbox und Solarium, eine Fütteranlage für Pensionspferde sowie Weiden und Paddocks. Zudem wird die Ausbildung von Pferden nach den Grundsätzen der klassischen Reitlehre sowie Reitunterricht angeboten. Bei dem Springplatz und dem Dressurplatz handelt es sich um einen Allwetterplatz mit einer Größe von 40 x 80 m, der durch ein integriertes Ebbe-Flut-System ganzjährig und bei jedem Wetter genutzt werden kann.

Die Reitsportanlage ist nicht an das regionale Erholungswegenetz angeschlossen. Westlich des Fleckens verlaufen allerdings der regionalbedeutsame Radfernweg „Leine-Heide-Radweg“ (VR W 7) sowie die regionalbedeutsame Kanustrecke der Top 25 in Niedersachsen über die Leine bis Hollenstedt (VR W 3). Der Ort Nörten-Hardenberg ist durch Linienbus- und Schienenverkehr an den ÖPNV angebunden. Die Straßenverkehrsanbindung der Anlage erfolgt über die K 415. Nörten-Hardenberg verfügt zudem durch die Anbindung an die B 3 und die A 7 über eine sehr gute Erreichbarkeit. Das Vorranggebiet ist zum Teil zusätzlich als Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung (V IE 12) ausgewiesen.



Abb. 3.2.3-1: Reitanlage Gräflicher Landsitz Hardenberg im Maßstab 1:5.000

Electric Ride Park Hardeggen (Stadt Hardeggen)

Der Electric Ride Park von regionaler Bekanntheit befindet sich östlich der Stadt Hardeggen auf dem Gelände eines stillgelegten Steinbruchs. Hierbei handelt es sich um einen ca. 15 ha großen Offroadpark, der ausschließlich durch elektrobetriebene Motorräder und E-Bikes genutzt werden kann. Neben dem Offroadpark an sich beinhaltet die Sportanlage ein ca. 0,08 ha großes Gebäude, welches zum Beispiel Sanitäranlagen beinhaltet. Da dieses Gebäude in der Zeichnerischen Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes maßstabsbedingt nicht dargestellt werden kann, erfolgt eine ergänzende Darstellung des Sportzentrums in Abbildung 3.2.3-2.

In der Saison von März bis Oktober hat der Park an Wochenenden sowie innerhalb der Woche nach Vereinbarung geöffnet. Bei den befahrbaren Strecken handelt es sich um MX- und Endurostrecken für Erwachsene und Kinder in verschiedenen Schwierigkeitsgraden, die eine Dauer von ein bis zu drei Stunden aufweisen. Hierbei handelt es sich um eine Electromotocross-Strecke, ein Freeride-/Enduroparcours, ein Einsteigerparcours mit Anfängeroval sowie eine Mini-/Jugend-MX-Strecke. Die Strecken können sowohl unter der Führung durch Tourguides und mit am Standort ausleihbaren Fahrzeugen befahren werden als auch mit eigens mitgebrachten Fahrzeugen und ohne Tourguides, insofern die Teilnehmenden bereits mit den Strecken vertraut sind. Neben einem Ausleihbestand an E-Motorrädern und Schutzausrüstung verfügt die Anlage über Sanitätsräume mit Duschen und WCs, Seminarräume für Veranstaltungen und Präsentationen, einen Waschplatz mit Leichtflüssigkeitsabscheider sowie Parkmöglichkeiten.

Durch die Anbindung der Anlage an die B 241 ist die Straßenverkehrsanbindung gegeben. Eine ÖPNV-Anbindung erfolgt über eine Bushaltestelle in unmittelbarer Nähe zu dem Gelände. Die Stadt Hardeggen ist zudem über Linienbus- und Schienenverkehr erreichbar.

Durch Hardeggen führt in etwa 2 km Entfernung zu dem Offroadpark ein Mountainbiketrail, der zu dem Wegenetz des Naturparks Solling-Vogler gehört. Von Süden über Westen bis Norden befinden sich angrenzend das Landschaftsschutzgebiet „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ (LSG-NOM 20) und die historische Kulturlandschaft landesweiter Bedeutung „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ (HK73).



Abb. 3.2.3-2: Sportzentrum Electric Ride Park im Maßstab 1:4.000

Motorsportplatz Fürstenhagen (Stadt Uslar)

Beim etwa 1,5 ha großen Motorsportplatz Fürstenhagen handelt es sich um eine Trial- und Geländerundstrecke für Motorradfahrer*innen, aber auch Radfahrer*innen. Der Platz liegt im Wald auf der „Schweineweide“, etwa 850 m südlich des Ortes Fürstenhagen. Der Betrieb erfolgt durch den MotorSportClub „Weser-Solling“ e.V. Fürstenhagen.

Seit 1986 wird dort der ADAC Nacht-Trial des MSC Weser-Solling ausgetragen, welcher das größte Freiluft-Trial in Deutschland ist. Es lockt bis zu 1.200 Besucher pro Veranstaltung an. Hierbei handelt es sich um einen Wettkampf, bei dem in drei Runden jeweils sieben Flutlicht-Sektionen mit natürlichen und künstlichen Elementen und Hindernissen befahren werden. Dabei gilt es mit einem rund 70 kg schweren Motorrad die Geländeabschnitte möglichst fehlerfrei zu meistern. Zudem können auf dem Gelände Prüf- und Einstellfahrten vorgenommen werden.

Der Motorsportplatz ist über eine Zufahrt ausgehend vom Ort Fürstenhagen, welcher wiederum an die K 451 angeschlossen ist, an das Straßenverkehrsnetz angebunden. Die ÖPNV-Anbindung erfolgt über eine Linienbushaltestelle im Ort Fürstenhagen, eine direkte Anbindung des Platzes an den ÖPNV besteht demnach nicht.

Zu RROP L9

Es handelt sich um einen Leitsatz des RROP. Die Leitsätze zählen nicht zu den Erfordernissen der Raumordnung nach § 3 ROG und die Adressaten unterliegen nicht den Bindungswirkungen nach § 4 ROG (s. Erläuterungen zu der Beschreibenden Darstellung). Ihre Begründung ist daher nicht Bestandteil des RROP.

Zu RROP 3.2.3 07

Mit der Festlegung von regional bedeutsamen Wanderwegen (W), Radwegen (F) und Wasserwanderwegen (B) als Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg erfolgt die Sicherung und Entwicklung dieser Infrastruktur. Im Vordergrund stehen hierbei die Bedeutung der Wege für Erholung und Tourismus sowie eine potenzielle Vernetzungsfunktion von landschaftsbezogenen Erholungsgebieten und Tourismusschwerpunkten. Aus den im Landkreis vertretenen, vielfältigen Landschaftsräumen resultiert ein hohes Potenzial für naturbezogene Aktivitäten (vgl. Tourismuskonzept Landkreis Northheim, 2010). Die regional bedeutsamen Wander-, Rad- und Wasserwanderwege bilden einen zentralen Bestandteil der Qualitätsstärkung dieses Erholungs- und Tourismuspotenzials im Landkreis, weshalb sie zu sichern und zu entwickeln sind. Dies bezieht sich zum einen auf die Fahrbahnbeschaffenheit und die Beschaffenheit des Wegebelages, welche der Art des Weges und seiner Nutzung anzupassen sind. So haben Nutzende von Mountainbiketrails oder Wanderwegen andere Anforderungen an die Fahrbahnbeschaffenheit oder die des Wegebelags als die Nutzenden der Radfernwege oder Wasserwanderwege. Für regional bedeutsame Radfernwege ist beispielsweise ein asphaltierter, möglichst ebener Wegebelag optimal, während diese Eigenschaft für einen Mountainbiketrail eher zweitrangig ist. Zum anderen ist zu gewährleisten, dass die als Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg ausgewiesenen Strukturen vollständig und lückenlos befahrbar oder begehbar sind, nicht durch raumbedeutsame Maßnahmen unterbrochen werden und so nicht in ihrer Attraktivität und Vernetzungsfunktion eingeschränkt werden.

Bei der Ermittlung der regional bedeutsamen Wege wurden Fernwege, Themenwege sowie weitere Wege und Kanustrecken aus Karte 3 des Niedersächsischen Landschaftsprogrammes (vgl. MU, Entwurf 2020) betrachtet, die als Wander-, Rad-, Kanu- und Reitwege genutzt werden. Um die regionale Bedeutsamkeit zu bewerten, wurde zum einen die An- bzw. Einbindung der im Landkreis Northheim vorhandenen Wegestruktur in Gebiete, die besonders stark für die landschaftsbezogene Erholung genutzt werden, als Kriterium herangezogen. Zum anderen wurde die Karte 3 zur

Bewertung der Erholungs- und Tourismusinfrastruktur sowie historischer Kulturlandschaften des Fachgutachtens zur Landschaftsbewertung im Landkreis Northeim mit einbezogen. Zudem wurden die touristische Bedeutung und die Bedeutung der Wege für die Naherholung, ihre Vernetzungs- und Erschließungsfunktion sowie mögliche Umweltbelastungen, die auf die Wege wirken, betrachtet. In Tabelle 3.2.3-5 erfolgt eine Auflistung der als Vorranggebiet regional bedeutsamer Weg ausgewiesenen Wege und Wegestrukturen. Die Zuordnung der jeweiligen Vorranggebietsnummern zu den räumlich festgelegten Vorranggebieten kann Beikarte 3-2 entnommen werden.

Tab. 3.2.3-5: Begründung der Vorranggebiete regional bedeutsamer Wanderweg

Nr.	Lage / Gemeinde	Begründung	Typ
VR W 1	Stadt Bad Gandersheim	Fernwanderweg E11	W
VR W 2	Stadt Einbeck	Kanustrecke der Top 25 in Niedersachsen (La-Pro Nds.), Leine ab Salzderhelden	B
VR W 3	Stadt Northeim, Flecken Nörten-Hardenberg	Kanustrecke der Top 25 in Niedersachsen (La-Pro Nds.), Leine bis Hollenstedt	B
VR W 4	Flecken Bodenfelde	Kanustrecke der Top 25 in Niedersachsen (La-Pro Nds.), Weser	B
VR W 5	Stadt Uslar, Flecken Bodenfelde, Gfg. Solling	Zertifizierter Wanderweg der Top 12 in Niedersachsen (LaPro Nds.), Weserbergland-Weg	W
VR W 6	Vom Nordosten des LK am Heber Höhenzugs bei Bad Gandersheim über Kreiensen und Einbeck nach Westen bei Lüthorst	Radfernweg – D3-Route und Radweg Deutsche Einheit	F
VR W 7	Von Kreiensen durch die Leineniederung über Northeim und Nörten-Hardenberg nach Süden	Radfernweg – Leine-Heide-Radweg	F
VR W 8	Von Bad Karlshafen nach Bodenfelde	Radfernweg – Weser-Radweg und Radweg Deutsche Einheit	F
VR W 9	Von Kreiensen Richtung Norden in der Leineniederung	Radfernweg – Kulturroute Hannover	F
VR W 10	Von Bad Gandersheim Richtung Norden	Radfernweg – Kulturroute Hannover	F
VR W 11	Naturpark Solling-Vogler	Mountainbiketrails im Naturpark Solling-Vogler (9 Trails)	F
VR W 12	Naturpark Solling-Vogler	Wanderwege im Naturpark Solling-Vogler (47 Wege)	W
VR W 13	Stadt Dassel	Wilhelm-Busch-Pfad	W
VR W 14	Von Bodenfelde über Uslar und Hardeggen nach Nörten-Hardenberg	Radfernweg – Weser-Leine-Route	F

Regional bedeutsame Wanderwege

Als regional bedeutsame Wanderwege werden der Fernwanderweg E11, der Weserbergland-Weg, das Wanderwegenetz des Naturparks Solling-Vogler und der Wilhelm-Busch-Pfad in Lüthorst festgelegt.

Der Fernwanderweg E11 erstreckt sich auf einer Länge von 4.700 km von der Nordsee in Schneverdingen in den Niederlanden bis zur estnischen Hauptstadt Tallinn und ist von überregionaler Bedeutung. Er verläuft 355 km durch die Niederlande, 966 km durch Deutschland, 1.209 km durch Polen, 735 km durch Litauen, 670 km durch Lettland und 705 km durch Estland. Durch den Landkreis Northeim führt der Weg kommend vom Ith an der Leine entlang nach Alfeld, durch Bad Gandersheim vorbei an dem Tourismusschwerpunkt Portal zur Geschichte/Domfestspiele, in Richtung Seesen und Harz. Der Fernwanderweg E11 verläuft über eine Länge von ca. 14 km durch den Landkreis Northeim.

Der Weserbergland-Weg erstreckt sich über 225 km in 13 Etappen. Er beginnt in Hann. Münden im Landkreis Göttingen und verläuft bis Porta Westfalica im Kreis Minden-Lübbecke. Durch den Landkreis Northeim führen Etappe 4 und 5 des Wanderweges. Etappe 4 erstreckt sich über ca. 12 km von Bad Karlshafen bis Schönhagen und dem dort gelegenen Tourismusschwerpunkt Erlebniswald und führt durch den Hutewald vorbei am Tourismusschwerpunkt Mittelalterhaus Nienover hinauf in den Solling. An Etappe 4 schließt sich Etappe 5 an, welche von Schönhagen bis Silberborn führt. Der 14 km lange Wanderweg führt vorbei am Erlebniswald Schönhagen durch das Ahletal, vorbei an der Ahlequelle über Neuhaus nach Silberborn.

Das im Landkreisgebiet liegende Wanderwegenetz des Naturparks Solling-Vogler setzt sich insgesamt aus 47 einzelnen Wegen mit einer Gesamtlänge von 322 km zusammen, die vielfältig miteinander verknüpft sind. Neben zahlreichen Rundwanderwegen wie dem Wichtelpfad oder dem Archotrail verfügt der Naturpark, welcher aufgrund seiner ursprünglichen Naturlandschaften und abwechslungsreichen Kulturlandschaften von herausragender regionaler Bedeutung für Erholung und Tourismus ist, über eine Vielzahl verschiedener Lebensräume mit speziellen Lebensgemeinschaften der Flora und Fauna. Um diese für Besucher*innen erlebbar zu machen, wurden insgesamt elf Lebensraumrouten (LRR) geschaffen. Hierbei handelt es sich um Wanderwege, die jeweils durch einen dieser Lebensräume führen und Informationstafeln mit Erklärungen zu ebendiesen bieten. Tabelle 3.2.3-6 stellt eine Übersicht und eine Charakterisierung der verschiedenen Lebensraumrouten dar. Das Wanderwegenetz des Naturparks Solling-Vogler verbindet die Vorranggebiete Tourismusschwerpunkt Mittelalterhaus Nienover, Erlebniswald Schönhagen, Schmetterlingspark und Museum der Stadt Uslar, Technikmuseum Blankschmiede Neimke und Museum der Grafschaft Dassel sowie Keramik.UM und Töpferdorf Fredelsloh miteinander.

Tab. 3.2.3-6: Übersicht und Charakterisierung der Lebensraumrouten im Naturpark Solling-Vogler

Bezeichnung der LLR	Charakteristika
LRR Burgberg (LK Holzminden)	zwischen Bevern und Negenborn, Kalkbuchenwald, Kalkmagerrasen, hoch spezialisierte Pflanzen- und Tierwelt
LRR Hasselbachtal (LK Holzmin-den)	Mittelgebirgsbach
LRR Wiesental	bei Hellental, geologisch betrachtet außergewöhnlich durch verschiedene Untergründe (Buntsandstein, Muschelkalk, eiszeitliche Fließerden, Quellen und Karsterscheinungen), führt zu unterschiedlichen Standortverhältnissen historische landwirtschaftliche Nutzung sichtbar
LRR Hochmoor Mecklenbruch (LK Holzminden)	bei Silberborn, ca. 63 ha großes Hochmoor
LRR Fichtenwald Wichtelpfad	bei Sievershausen, Etwa 50 Jahre alter Fichtenwald, Rundweg „Wichtelpfad“
LRR Eichenwald	bei Lauenberg, aus bäuerlicher Nutzung bis in das 18. Jhd. geschaffener Eichenwald, Waldweide (Hute)
LRR Buchenwald	bei Delliehausen, ehemals für die Köhlerei geschaffener Buchenwald
LRR Stillgewässer	zwischen Sievershausen, Neuhaus und Uslar, Neuer Teich, Lakenteich, Flößerei Teiche, Waldmoor, archäologische Ausgrabung Glashütte
LRR Laub-/Mischwald (LK Holzminden)	bei Fürstenberg, Kathagenberg, Buchenmischwälder, Kastanienbaumreihe
LRR Hutewald	bei Uslar (Nienover), Eichenwald, Projekt zur Beweidung und Bewirtschaftung mit Exmoor-Ponys und Heckrindern, Aussichtsturm, Carolinenteich
LRR Steinbruch	bei Bad Karlshafen, Abbau von Rotem und Grauem Wesersandstein (Solling-Sandstein), Teile für Wanderer freigegeben

Der Wilhelm-Busch-Pfad befindet sich im Ort Lüthorst, der ein Ortsteil der Stadt Dassel ist und ihm Rahmen des LandZukunft-Projektes „Auf den Spuren von Wilhelm Busch“ zum Modelldorf anerkannt wurde. Der Wilhelm-Busch-Pfad verfügt über eine Länge von 3,4 km und verläuft insgesamt über 12 Stationen, die allesamt bedeutsame Punkte im Leben von Wilhelm Busch darstellen. Er startet bei Station 1 mit Parkmöglichkeiten

und einer Informationstafel über die weiteren Stationen. Es schließt sich Station 2 an, bei der es sich um das Wilhelm-Busch-Zimmer des Heimatvereins Lüthorst handelt, gefolgt von dem Schaukasten des Heimatvereins, der Station 3 darstellt. Station 4 befindet sich auf dem Friedhof Lüthorsts und umfasst die Familiengrabstätte der Angehörigen von Wilhelm Busch. Es folgen die Stationen 5 rund um den Teichbrunnen und 6 am Kirchturm, bei der ein historisch nachgestelltes Klassenzimmer in der ehemaligen Turmschule besichtigt werden kann. Station 7 bildet der Ziegen- und Gänsestall, der als Entstehungsort und Inspiration der „Gänsehistorie“ von Wilhelm Busch gesehen werden kann, woran sich Station 8 „Kastanie/Wilhelm-Busch-Spielplatz“ mit Ruhemöglichkeiten anschließt. Nach dem Wilhelm-Busch-Gedenkstein (Station 9) und dem geschichtsträchtigen Wohnhaus (Station 10) folgt Station 11 am Adolf Just Geburtshaus, welches ein ehemaliges Wirtshaus umfasst, das allerdings nur von außen zu betrachten ist. Abgeschlossen wird der Wilhelm-Busch-Pfad von Station 12, die sich am Dorfbrunnen befindet und über weitere Informationen, beispielsweise in Form von Schautafeln, sowie über Ruhemöglichkeiten verfügt (vgl. GEMEINDE LÜTHORST & HEIMATVEREIN LÜTHORST, 2014).

Regional bedeutsame Radwege

Laut dem Tourismuskonzept des Landkreises Northeim nimmt der Fahrradtourismus einen besonderen Stellenwert im Landkreis ein. Dies ist unter anderem auf die Radfernwege, welche den Landkreis queren, und die Qualität des Landschaftserlebens zurückzuführen. Durch die Veränderungen im Bevölkerungsbewusstsein bezüglich des anthropogenen Klimawandels und Klimaneutralität ist zusätzlich ein Bedeutungszuwachs des Fahrradtourismus festzustellen. Obgleich die in diesem Abschnitt festgelegten regional bedeutsamen Radwege – insbesondere die parallel zu den klassifizierten Straßen verlaufenden – auch alltäglich genutzt werden, wie beispielsweise der Leine-Heide-Radweg von Berufspendlern zwischen der Stadt Northeim und der Stadt Göttingen, konzentriert sich die Festlegung der regional bedeutsamen Wander- bzw. Radwege auf die touristische Nutzung und Erholungsfunktion der Radwege. Ausführungen zu den Alltagsradwegen sind Abschnitt 4.1.2 zu entnehmen. Als regional bedeutsame Radwege werden die D3-Route, der Leine-Heide-Radweg, der Weser-Radweg, der Radweg Deutsche Einheit, die Kulturroute Hannover von Kreiensen in Richtung Norden in der Leineniederung, die Kulturroute Hannover von Bad Gandersheim in Richtung Norden und das Wegenetz von Mountainbiketrails im Naturpark Solling-Vogler festgelegt.

Der überregional bedeutsame Radfernweg D3 erstreckt sich auf einer Strecke von 960 km von Vreden-Zwillbrock an der niederländischen Grenze bis nach Küstrin-Kiez an der polnischen Grenze. Er führt durch Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Berlin und Brandenburg. Es handelt sich um den in Deutschland gelegenen Abschnitt des Europaradwegs R1. Durch den Landkreis Northeim führt er von Wangelstedt kommend durch Lüthorst, Hunnesrück, Markoldendorf, Holtensen, Hullersen, Einbeck, Volksen, Kreiensen, Orxhausen und Bad Gandersheim. Dort verlässt er

den Landkreis in Richtung Bornhausen/Seesen. Er führt vorbei an dem Portal zur Geschichte in Bad Gandersheim sowie durch die historische Altstadt Einbeck, welche als Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt ausgewiesen sind.

Der Leine-Heide-Radweg erstreckt sich über eine Distanz von 413 km in sechs Streckenabschnitten von Leinefelde nach Hamburg. Er passiert das Leinebergland, die Lüneburger Heide und zeichnet sich durch seine Ebenheit aus. Durch den Landkreis führt die 70 km lange Etappe 2 von Göttingen nach Alfeld (Leine). Sie führt aus Boven-den kommend nach Nörten-Hardenberg, durch Northeim, Einbeck und Kreiensen in Richtung Freden und Alfeld, vorbei an der Northeimer Seenplatte und dem Freizeitsee, welcher als Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt ausgewiesen ist.

Der Weser-Radweg hat eine Länge von 520 km und führt entlang der Weser von Hann. Münden nach Cuxhaven. Er erstreckt sich vom Weserbergland über die Mittelweser, die Wesermarsch, das Kulturland Teufelsmoor, das Cuxland, Bremen und Bremerhaven bis in die Norddeutsche Tiefebene. Durch den Landkreis führt der Weg entlang der Weser von Oedelsheim kommend über Lippoldsberg nach Bodenfelde, Wahmbeck und Bad Karlshafen. Der Weser-Radweg wurde 2020 als 4-Sterne-Qualitätsradroute ausgezeichnet und ist laut ADFC-Analyse Deutschland beliebtester Radfernweg.

Der Radweg Deutsche Einheit verläuft auf einer Strecke von ca. 1.100 km durch sieben Bundesländer und ist ein nationales Projekt der Radverkehrsförderung der Bundesregierung. Er beginnt in der ehemaligen Bundeshauptstadt Bonn, endet in der aktuellen Bundeshauptstadt Berlin als geschichtsträchtige Start- und Zielorte und verbindet die „alten“ und „neuen“ Bundesländer. Er gliedert sich in unterschiedliche Routen, wobei der Landkreis Northeim durch die Routen Hann. Münden – Höxter (identischer Verlauf mit dem Weser-Radweg), Höxter – Einbeck und Einbeck – Goslar (identischer Verlauf beider Routen mit der D3-Route) gequert wird.

Die Kulturroute Hannover ist ein etwa 800 km langer Radrundweg, welcher kulturelle Attraktionen und Angebote im erweiterten Wirtschaftsraum Hannover verbindet. Sie ist unterteilt in neun Hauptrouten. Sie führt von Hannover nach Nordstemmen über Hildesheim, Bad Gandersheim, Alfeld (Leine), Elze, Hameln, Rinteln, Stadthagen, Neustadt am Rübenberge, Schwarmstedt, Celle und zurück nach Hannover. Die Hauptroute 3 von Kreiensen Richtung Norden über die Leineniederung hat eine Länge von 50 km und führt von Bad Gandersheim über Alfeld (Leine) nach Elze. Im Landkreis führt sie von Bad Gandersheim Richtung Greene, vorbei am Eisenbahnviadukt, der Greener Burg und durch das Leinetal bis Freden. Die 47 km lange Hauptroute 2 von Bad Gandersheim nach Norden führt von Bad Gandersheim nach Bad Salzdetfurth und Hildesheim. Angrenzende Themenrouten sind der Hildesheimer Ring (Hi-Ring) und der Radweg zur Kunst. Im Landkreis führt sie vorbei an der St. Georgskirche in Bad Gandersheim, dem Museum der Stadt Bad Gandersheim, die Gandersheimer Stiftskirche durch das Zentrum von Bad Gandersheim, zur Klosterkirche Clus, dem Portal zur Geschichte und zum Kloster Brunshausen, vorbei am Skulpturenweg mit 13 Skulpturen in Richtung Lamspringe.

Die Weser-Leine-Route (WLER) verbindet auf einer Länge von ca. 44 km die im Südwesten des Landkreises gelegene Solling-Vogler-Region mit dem südöstlichen Landkreisgebiet im Leinetal. Sie beginnt in Bodenfelde an der Weser, erstreckt sich entlang des Flusses Schwülme von Lippoldsberg kommend durch die Gemeinde Wesertal (Landkreis Kassel) und verläuft schließlich über die Städte Uslar und Hardegsen zum an der Leine gelegenen Flecken Nörten-Hardenberg. Durch die WLER werden die Radfernwege Weser-Radweg, der Radweg Deutsche Einheit und der Leine-Heide-Radweg miteinander verknüpft, was für Radtourist*innen eine zusätzliche Verbindungsroute südlich des Sollings darstellt. In Kombination mit den weiteren Radfernwegen ergeben sich so touristisch attraktive Rundwege. Im Fokus der Verbindungsstrecke steht die E-Mobilität, da zunehmend Fahrräder mit elektrischen Antriebshilfen genutzt werden.

Im Naturpark Solling-Vogler, welcher aufgrund seiner Topographie und Landschaft besonders gut für Mountainbikeaktivitäten geeignet ist, gibt es ein insgesamt 760 km umfassendes Streckennetz von Mountainbiketrails. 16 verschiedene Rundtouren sind nach ADFC ausgeschildert, wobei die neun Trails, welche sich im Gebiet des Landkreises Northeim befinden, als regional bedeutsame Radwege ausgewiesen sind. Die Trails führen unter anderem an der Weser entlang, vorbei an den Tourismusschwerpunkten Mittelalterhaus Nienover, Erlebniswald Schönhagen, Wild- und Haustierpark Hardegsen, Technikmuseum Blankschmiede Neimke, Dassel und am kulturellen Sachgut Köhlerdorf Delliehausen.

Regional bedeutsame Wasserwanderwege

Die im Landkreis Northeim vorhandenen Wasserwanderwege beschränken sich auf nicht-motorisiert befahrene Kanustrecken. Hierbei handelt es sich um die Kanustrecken auf der Leine ab Salzderhelden über Greene in Richtung Freden und die Kanustrecke auf der Leine bis Hollenstedt vorbei an der Northeimer Seenplatte, welche durch den Leinepolder und die Geschiebesperre räumlich voneinander getrennt werden, sowie die Kanustrecke auf der Oberweser von Bodenfelde bis Bad Karlshafen. Laut Niedersächsischem Landschaftsprogramm (vgl. MU, 2021) handelt es sich bei diesen Kanustrecken um Bereiche mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. Sie stellen eine attraktive und besondere Tourismus- und Erholungsaktivität entlang der Flussniederungen von Weser und Leine im Landkreis dar. Karte 3 des Landschaftsprogrammes ordnet die drei Kanustrecken zudem den TOP 25 Kanustrecken in Niedersachsen zu. Daher werden sie als Vorranggebiete regional bedeutsamer Wasserwanderweg mit aufgenommen.

3.2.4 Wassermanagement, Wasserversorgung und Hochwasserschutz

Zu RROP 3.2.4 01 bis 03

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 3.2.4 Ziffern 01 bis 03. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 3.2.4 04

Nach den Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie sollen die oberirdischen Gewässer in einen guten ökologischen Zustand geführt werden. In den zurückliegenden Jahrzehnten wurden beispielsweise die Einleitungen aus Kläranlagen durch verbesserte Reinigungsverfahren so verändert, dass sich für die natürlichen Flüsse und Seen teilweise günstigere Gewässergüteklassen einstellten. Jedoch leiden viele Gewässer im Landkreis Northeim auch unter den Folgen eines technischen Gewässerausbaus, der den Lebensraum Gewässer für die unterschiedlichsten aquatischen Lebensgemeinschaften stark einschränkt.

Als wesentliche Ziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie sind daher die Verbesserung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Oberflächengewässer und die Erhaltung der Nutzung des Grundwassers definiert. Als oberster Zweck ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Gewässer als Lebensgrundlage des Menschen und Bestandteil des Naturhaushaltes sowie als Lebensraum für Tiere, Fische und Pflanzen anzusehen. Ein besonderes Augenmerk ist hierbei auf die ökologische Verbesserung der Fließgewässer zu legen.

Die Fließgewässer im Landkreis Northeim sowie ihre zugehörigen Auenbereiche sollen, z. B. durch den Rückbau von Gewässerausbauten, Laufbegradigungen und -verlegungen, möglichst und unter Berücksichtigung der Flächenverfügbarkeit so renaturiert werden, dass sich auf ihrer gesamten Fließstrecke wieder die potentielle Arten- und Biotopvielfalt entwickeln kann. Bei vormals natürlich mäandrierenden Gewässerbäufen, die durch Anpflanzungen mit Pappeln, Erlen o. ä. befestigt und in ihrer natürlichen Mäanderbildung eingeschränkt werden, kann eine entsprechende Reduzierung der Bepflanzungen notwendig sein. Durch mäandrierende Gewässer bspw. entstandene Sumpf- und Niedermoorflächen sollen, sofern standortbezogen notwendig und sinnvoll, freigehalten und toleriert werden.

Zu RROP 3.2.4 05

Der Denkershäuser Teich wird durch die ihn umgebende menschliche Nutzung der angrenzenden Flächen insbesondere durch Nährstoffeintrag und feine Geschiebe beeinträchtigt. Hierdurch kann es zu einer Verschiebung des ökologischen Gleichgewichts kommen.

tes kommen. Kritisch sind beispielsweise die Veränderungen der Sauerstoffkonzentration anzusehen, die Auswirkungen auf das biologische Gleichgewicht zu Ungunsten höherer Lebensformen haben können.

Zur Verbesserung des ökologischen Zustandes des Denkershäuser Teiches wurde in Abstimmung mit dem Seen-Kompetenzzentrum des NLWKN eine Machbarkeitsstudie beauftragt. Aus den fachlich fundierten Untersuchungsergebnissen sollen Maßnahmen abgeleitet werden, die hinsichtlich der festgestellten Problematiken Lösungen aufzeigen. Weitere fachlich fundierte Untersuchungen zur Ableitung geeigneter Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes sind ggf. anzustreben.

Zu RROP 3.2.4 06

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.4 Ziffer 04. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 3.2.4 07

Im Landkreis Northeim bestehen insgesamt 22 kommunale Kläranlagen unterschiedlicher Größen. Zwei Anlagen (Bühle, Reyershausen (Rodebachtal)) wurden in den vergangenen Jahren stillgelegt und werden daher nicht weiter berücksichtigt.

Im Landkreis Northeim findet die Abwasserentsorgung aktuell durch eine höhere Zahl kleiner Kläranlagen dezentral statt. Bei acht Anlagen der Größenklasse 1 (bis 1.000 Einwohnerwerte (EW)), handelt es sich um drei Pflanzenkläranlagen, eine Teichkläranlage, drei Kombi-Anlagen aus Pflanzenkläranlage und SB-Reaktor (Nachrüstung nach dem Sequencing Batch Verfahren) und eine Belebungsanlage im Stadtgebiet Einbeck. Eine weitere Belebungsanlage der Größenklasse 2 mit einer Ausbaugröße von 2.000 EW wird in Fredelsloh betrieben. Für den Landkreis Northeim wird eine überörtliche Bedeutung ab der Größenklasse 3 angenommen, was einer Ausbaugröße von 5.000 Einwohnern entspricht. 13 Anlagen der Größenklasse 3 und 4 werden als Vorranggebiete Zentrale Kläranlagen überörtlicher Bedeutung ausgewiesen.

Tab. 3.2.4-1: Übersicht kommunaler Kläranlagen im Landkreis Northeim (nach NLWKN, 2019 und LANDKREIS NORTHEIM, 2017)

Verortung	Größenklasse	Ausbaugröße in Tsd. Einwohner	Jahresabwasser- menge in Tsd. m³/a	Reinigungsleistung CSB in % ⁶	Reinigungsleistung P ges in % ⁵	Reinigungsleistung N ges in % ⁵	Bedeutung
Andershausen	1	0,175	2,65	-	-	-	Örtlich
Bad Gandersheim	4	23	956	96,7	93,4	95,1	Überörtlich
Beulshausen	4	11	350	96,4	94,3	98,2	Überörtlich
Dassel	4	15,5	720	97,6	95,1	98,2	Überörtlich
Elvershausen	4	23,5	1.120	94,5	90,1	94,8	Überörtlich
Fredelsloh	2	2	90	96,5	74,8	94,2	Örtlich
Holtershausen	1	0,1	1,7	-	-	-	Örtlich
Kohnsen/Beeketal	1	0,8	20	-	-	-	Örtlich
Kuventhal	1	0,3	7,85	-	-	-	Örtlich
Markoldendorf	3	10	520	96,6	82,2	95,3	Überörtlich
Moringen	3	6,5	470	94,8	64	97	Überörtlich
Naensen	1	0,85	24	-	-	-	Örtlich
Nörten-Hardenberg	4	25	1.250	95,5	96,1	97	Überörtlich
Northeim	4	75	1.950	95,5	94,3	89,3	Überörtlich
Parensen	3	5,5	330	95,4	88,6	97,8	Überörtlich
Schoningen	4	20	1.900	92,3	90,7	70,3	Überörtlich
Sebexen	3	10	500	97,3	90,9	97,3	Überörtlich
Stroit	1	0,6	11,6	-	-	-	Örtlich
Voldagsen	1	0,24	3,05	-	-	-	Örtlich
Volksen	4	72	1.670	97,5	96,7	93,2	Überörtlich
Wahmbeck	3	5,5	320	94,1	85,8	98,1	Überörtlich
Wenzen	1	1	24	-	-	-	Örtlich

⁶ Quelle: NLWKN, 2019

Die Zentralen Kläranlagen im Landkreis Northeim befinden sich gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen auf dem aktuellen Stand der Technik.

Darüber hinaus ist folgende Kläranlage außerhalb des Landkreises Northeim von Relevanz, da sie Abwässer aus dem Landkreisgebiet aufnimmt:

- Die Kläranlage Adelebsen im Landkreis Göttingen nimmt häusliches Abwasser aus den Ortschaften Hettensen und Asche auf

Dem gegenüber nehmen Kläranlagen im Landkreisgebiet Northeim Abwässer von folgenden Gemeinden und Ortslagen außerhalb des Landkreises auf:

- Die Kläranlage Wahmbeck nimmt Abwasser aus den Ortschaften Lippoldsborg und Gewissenruh (Gemeinde Wesertal, Landkreis Kassel) auf
- Die Kläranlage Nörten-Hardenberg aus Reyershausen, Billingshausen, Spanbeck (Flecken Bovenden, Landkreis Göttingen)
- Die Kläranlage Parensen aus Harste, Emmenhausen (Flecken Bovenden), Erbsen (Flecken Adelebsen), Esebeck (Stadt Göttingen) und Rastplatz „Leinholz“ (alle Landkreis Göttingen)
- Die Kläranlage Dassel aus Merxhausen und Heinade (Samtgemeinde Stadtoldendorf, Landkreis Holzminden)
- Die Kläranlage Elvershausen aus Dorste (Stadt Osterode am Harz), Bilshausen, Bodensee (Samtgemeinde Gieboldehausen), Renshausen (Gemeinde Krebeck) und Holzerode (Gemeinde Ebergötzen) (alle Landkreis Göttingen)
- Die Kläranlage Schoningen aus Arenborn und Heisebeck (Gemeinde Wesertal, Landkreis Kassel)
- Die Kläranlage Bad Gandersheim aus Ohlenrode, Wetteborn und Eyershausen (Gemeinde Freden (Leine), Landkreis Hildesheim)

Aktuell sind keine weiteren kommunalen Kläranlagen in Planung.

Zu RROP 3.2.4 08

Satz 1

Als Vorranggebiete Hauptabwasserleitungen sind alle Abwasserleitungen mit einem Durchmesser von mindestens 250 mm festgelegt. Um das grundsätzliche Leitungsnetz der Abwasserentsorgung im Landkreis Northeim abzubilden, sind in einigen Gemeinden und Teilgebieten Leitungen mit einem Durchmesser von unter 250 mm ausgewiesen.

Satz 2

Für die Kläranlage Parensen ist im Bereich Gladebeck – Harste (Flecken Bovenden) im Rahmen einer geplanten Sanierung der Neubau und die Verlegung der Hauptabwasserleitung vorgesehen. Die geplante Trasse wird als Vorbehaltsgebiet Hauptabwasserleitung ausgewiesen.

Zu RROP 3.2.4 09 bis 13

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 3.2.4 Ziffern 05 bis 09. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 3.2.4 14

Satz 1

Der langfristigen Sicherung der Trinkwasserversorgung ist aus regionaler Sicht eine hohe Bedeutung zuzusprechen. Die Aktualisierung der Datenbestände der Brunnen und Quellen sowie Wasserleitungen erfolgte in Abstimmung mit den Städten und Gemeinden sowie der im Landkreis Northheim tätigen Wasserversorgungsunternehmen.

Bestehende und aktive Wassergewinnungsanlagen in Form von Brunnen und Quellen, die der öffentlichen Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser dienen, werden als Vorranggebiete Wasserwerk festgelegt und in die Zeichnerischen Darstellung aufgenommen. Aus maßstabsbedingten Darstellungsgründen werden nahe beieinanderliegende Brunnen / Quellen ggf. mit lediglich einem Punktplanzeichen versehen.

Folgende Wassergewinnungsanlagen werden als Vorranggebiete Wasserwerk festgelegt:

Tab. 3.2.4-2: Übersicht der bestehenden Wassergewinnungsanlagen im Landkreis Northheim

Beschreibung	Anzahl Brunnen / Quellen	Beschreibung	Anzahl Brunnen / Quellen
Ahlshausen	1	Wahmbeck	1
Bodenfelde-Schäferbornquelle	1	Westerhof	1
Dinkelhausen-Goldbornquelle	1	Dankelsheim-Heckenbeck	2
Eboldshausen	1	Dassel	2
Ellierode-Gandersheim	1	Hardeggen	2
Elvershausen	1	Katlenburg	2
Elvese	1	Lauenberg	2
Fredelsloh-Rickfurth	1	Relliehausen	2
Gillersheim-Aspetal	1	Seboldshausen	2
Gillersheim-Steinbergquelle	1	Sievershausen-Haiquellen	2
Gremshausen	1	Willershausen	2
Hettensen	1	Einbeck	3
Offensen	1	Eschershausen-Ithalquellen	3
Oldenrode (Kalefeld)	1	Gehrenrode	3

Beschreibung	Anzahl Brunnen / Quellen	Beschreibung	Anzahl Brunnen / Quellen
Schönhagen-Gieselborn	1	Kalefeld Westerberg	3
Schönhagen-Lunabornquelle	1	Kalefeld-Kahlberg	3
Schlarpe	1	Nörten-Hardenberg	3
Schoningen	1	Pohlsburgquelle-Trögen-Üsinghausen	3
Suderhausen	1	Moringen-Fredelsloh	4
Verliehausen	1	Sievershausen-Sandbornquellen	5
Wachenhausen	1	Northeim	7

Bedeutsame Grundwasservorkommen und Einzugsgebiete bestehender oder geplanter Trinkwassergewinnungsanlagen und Heilquellen werden in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Northeim als Vorranggebiete Trinkwassergewinnung festgelegt. Grundlage hierfür bilden unter anderem die bereits verordneten, sowie geplanten Wasserschutzgebietsabgrenzungen (§§ 51 und 52 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)). Dies dient einem frühzeitigen und langfristigen Schutz der Wassergewinnungsanlagen und deren Einzugsgebieten, **auch über die Landkreisgrenze hinaus**. Darüberhinausgehende Abgrenzungen der Vorranggebiete Trinkwassergewinnung aus dem LROP 2022 werden maßstabsbedingt konkretisiert als Vorranggebiete Trinkwassergewinnung übernommen.

Drei Heilquellen werden als Vorranggebiet Heilquelle in der Zeichnerischen Darstellung dargestellt. Nach LROP 3.2.4 Ziffer 09 Satz 1 sind die Einzugsgebiete der Heilquellen ebenfalls als Vorranggebiete Trinkwassergewinnung zu sichern. Für die drei als Vorranggebiet Heilquelle aufgenommenen Brunnen ist eine hydrogeologische Abgrenzung der Einzugsgebiete nicht möglich (siehe auch Ziffer 15). Gemäß dem GeoBericht 24 des LBEG sowie DVWG ist für öffentliche Trinkwasserbrunnen ohne hydrogeologische Abgrenzung bei Karst- und Kluftgrundwasserleitern analog zu den Schutzzonen I und II für Wasserschutzgebiete bis zu einer Entfernung von mindestens 300 m zum Entnahmestollen ein Schutzbereich vorgesehen (vgl. LBEG, 2020 und DVWG, 2021). Laut LBEG ist dies analog für Heilquellen anzuwenden. Daher wird der Radius von 300 m um die Brunnen als Vorranggebiet Trinkwassergewinnung (TW24 und TW38) festgelegt.

Tab. 3.2.4-3: Übersicht der Vorranggebiete Trinkwassergewinnung

Kennzeichnung	Verortung, Zuordnung Brunnen / Quellen	Grundlage	Regionalplan. Überlagerungen
TW1	Uslar, Fürstenhagen	LROP 2022 Übernahme	
TW2	Uslar, Fürstenhagen	LROP 2022 Übernahme	
TW3	Uslar, Offensen	LROP 2022 Übernahme	
TW4	Uslar, Verliehausen, Einzugsgebiete der Brunnen Offensen und Verliehausen	Bestehendes WSG Zonen II und III Verliehausen und Offensen	VR Grünland ¹ G10, Ziel extensive Grünlandnutzung und Reduzierung Stoffeinträge, somit vereinbar

Kennzeichnung	Verortung, Zuordnung Brunnen / Quellen	Grundlage	Regionalplan. Überlagerungen
TW5	Katlenburg-Lindau, Gillersheim, Einzugsgebiet Brunnen Gillersheim-Aspetal	Bestehendes WSG Zonen II und III Gillersheim-Aspetal	
TW7	Uslar, Schoningen, Einzugsgebiet Brunnen Schoningen	Bestehendes WSG Zonen II und III Schoningen	VB Hauptverkehrsstraße (Vorplanung OU Uslar; maßstabskonkretisiertes VR Hauptverkehrsstraße LROP 2022), Vereinbarkeit in vgl. Vorhaben regelmäßig gegeben (bspw. bautechn. Maßnahmen)
TW8a	Hardeggen, Asche, Hettensen, Einzugsgebiete der Brunnen Hardeggen (2), Schlarpe und Hettensen	Bestehende WSG Zonen II, IIIA und IIIB Hardeggen sowie II, IIIA und IIIB Hettensen, Zonen II und III Schlarpe (Verordnungsentwurf), sowie Übernahme LROP 2022 (Schlarpe)	Überlagerung mit Kerngebiet Wald kw 158 mit Ziel des Erhalts und Entwicklung alter Wälder (VR Biotopverbund) und somit im Sinne der Trinkwasserfestlegung
TW9	Nörten-Hdbg., Katlenburg-Lindau, Sudershausen Bühle, Einzugsgebiete der Brunnen Gillersheim-Steinbergquelle, Nörten-Hardenberg (3), Sudershausen	Bestehende WSG Zonen II und III Steinbergquelle, IIIA und IIIB Sudershausen sowie II, IIIA und IIIB Nörten-Hdbg.	Beinhaltet Potenziellen Rohstoffabbau Ka1 (VR Rohstoffgewinnung) ohne aktuellen Abbau. Der Gesteinsabbau ist im WSG nicht beschränkt, eine Vereinbarkeit wird angenommen, eine vertiefte Prüfung im Rahmen einer Abbaugenehmigung wäre vorzunehmen Das VR regional bedeutsame Sportanlage (Golfplatz Hardenberg) ragt in das VR hinein, eine Beeinträchtigung ist durch die Nutzung nicht zu erwarten
TW10	Bodenfelde, Gfg. Solling, Wahmbeck, Einzugsgebiet des Brunnen Wahmbeck	Bestehendes WSG Zonen II, IIIA und IIIB Wahmbeck	
TW11	Katlenburg-Lindau, Wachenhausen. Einzugsgebiet des Brunnen Wachenhausen	Bestehendes WSG Zonen II und III Wachenhausen	
TW12	Nörten-Hdbg., Nörten, Elvese, Einzugsgebiet des Brunnens Elvese	Bestehendes WSG Zonen II und III Elvese	
TW13	Katlenburg-Lindau, Katlenburg, Einzugsgebiet der Brunnen Katlenburg (2)	Bestehende WSG Zonen II und III Katlenburg	

Kennzeichnung	Verortung, Zuordnung Brunnen / Quellen	Grundlage	Regionalplan. Überlagerungen
TW14	Gfg. Solling Winnefeld	Übernahme LROP 2022	
TW16	Katlenburg-Lindau, Elvershausen, Einzugsgebiet des Brunnens Elvershausen	Bestehendes WSG Zonen II und III Elvershausen	
TW17	Hardeggen, Moringen, Espol, Trögen, Einzugsgebiet der Brunnen Fredelsloh (4) und Pohlsburgquelle-Trögen-Üssinghausen (3)	Bestehende WSG Zonen II, IIIA und IIIB Pohlsburgqu.-Trögen-Üssinghsn. Sowie Zonen II, IIIA und IIIB Moringen-Fredelsloh	VR Grünland ¹ G23, Ziel extensive Grünlandnutzung und Reduzierung Stoffeinträge, somit vereinbar
TW18	Gfg. Solling, Rickfurth, Einzugsgebiet der Quelle Fredelsloh-Rickfurth	Bestehendes WSG Zonen II und III Fredelsloh-Rickfurth	
TW19	Gfg. Solling, Uslar, Bodenfelde, Schönhagen Amelith, Einzugsgebiet der Brunnen Schönhagen-Gieselborn und Bodenfelde-Schäferbornquelle, sowie Einzugsgebiet Quelle Höxterborn LK Holzminden) und Einzugsgebiet Ahlequelle (LK Holzminden)	Bestehende WSG Zonen II und III Schönhagen-Gieselborn sowie Zonen II, IIIA und IIIB Bodenfelde-Schäferbornquelle, bestehende WSG Zonen II und III A Boffzen (LK Holzminden bzw. ehem. Bezirksregierung Hannover) , bestehendes WSG Zonen II und III Ahlequelle (LK Holzminden) sowie Übernahme LROP 2022	
TW20	Gfg. Solling, Schönhagen Landkreisgrenze, sowie Einzugsgebiet Ahlequelle (LK Holzminden)	Übernahme LROP 2022, bestehendes WSG Zonen II und III Ahlequelle (LK Holzminden)	
TW21	Northeim, Langenholtsen, Einzugsgebiet der Brunnen Northeim (7)	Bestehendes WSG Zonen II und III Northeim	Überlagerung mit VR Verkehrslandeplatz Flugplatz Northeim, eine Beeinträchtigung ist durch die Nutzung nicht zu erwarten, Überlagerung mit VR infrastrukturbezogene Erholung (Waldbühne), auch hier ist durch die Nutzung keine Beeinträchtigung der Trinkwassergewinnung zu erwarten
TW22	Kalefeld, Landkreisgrenze Richtung Nienstedt am Harz (LK GÖ)	Übernahme LROP 2022	

Kennzeichnung	Verortung, Zuordnung Brunnen / Quellen	Grundlage	Regionalplan. Überlagerungen
TW23	Kalefeld, Westerhof, Einzugsgebiet Brunnen Westerhof	Bestehendes WSG Zonen II und III Westerhof	VR Grünland ¹ G22, Ziel extensive Grünlandnutzung und Reduzierung Stoffeinträge, somit vereinbar
TW24	Einbeck, Sülbeck, Einzugsgebiet der Heilquelle Sülbeck	Schutzbereich von der Heilquelle Sülbeck Distanz 300m (Erläuterung s.o.)	
TW27	Northeim, Kalefeld, Eboldshausen Einzugsgebiet der Quelle Eboldshausen	Bestehendes WSG Zone II Eboldshausen	Überlagerung VR Biotopverbund Kerngebiet Wald kw 14, Erhalt und Entwicklung alter Wälder, mit Zweckbestimmung Trinkwasser somit vereinbar
TW28	Kalefeld, Willershhausen, Einzugsgebiet der Brunnen Willershhausen (2)	Bestehendes WSG Zonen II und III Willershhausen	
TW29	Kalefeld, Einzugsgebiet der beantragten Brunnen Westerberg (3)	Beantragte WSG Zone II der Brunnen Kalefeld-Westerberg Übernahme LROP 2022	Überlagerung VR Biotopverbund Kerngebiet Wald kw 14, Erhalt und Entwicklung alter Wälder, mit Zweckbestimmung Trinkwasser somit vereinbar
TW30	Kalefeld, Einbeck, Seben Richtung Ahlshausen, Einzugsgebiet des Brunnen Ahlshausen	Bestehendes WSG Zonen II und III Ahlshausen	
TW31	Kalefeld, Wiershausen, Einzugsgebiete der Quellen Kalefeld-Kahlberg (3)	Bestehendes WSG Zonen II der Quellen Kalefeld-Kahlberg	Überlagerung mit VR Biotopverbund Kerngebiet Wald kw 6 mit Ziel, Erhalt und Entwicklung alter Wälder, sowie Kerngebieten Offenland ko 109 und ko 101 mit Ziel, Intensivgrünland zu extensivieren und Stoffeinträge aus der Landwirtschaft zu reduzieren somit mit Zweckbestimmung Trinkwasser vereinbar
TW32	Kalefeld, Oldenrode, Einzugsgebiet des Brunnen Oldenrode (Kalefeld)	Bestehendes WSG Zonen II und III Oldenrode (Kalefeld)	
TW33	Bad Gandersheim, Ellierode, Einzugsgebiet des beantragten Brunnens Ellierode-Gandersheim	Beantragtes WSG Zonen II und III Ellierode-Gandersheim, Übernahme LROP 2022	Überlagerung mit VR Biotopverbund Kerngebieten Wald kw 163 und kw 149 mit Ziel, Erhalt und Entwicklung alter Wälder, somit mit Zweckbestimmung Trinkwasser vereinbar

Kennzeichnung	Verortung, Zuordnung Brunnen / Quellen	Grundlage	Regionalplan. Überlagerungen
TW34	Einbeck, Einbeck Einzugsgebiet der Brunnen Einbeck (3)	Bestehendes WSG Zonen II, IIIA und IIIB Einbeck	laufender Rohstoffabbau Ka8 dient der regionalen Rohstoffbedarfsergänzung und wird als VB Rohstoffgewinnung ausgewiesen, Überlagerung mit kh 48 und kh 61 (VR Biotopverbund) und VR Grünland ¹ G18, Ziel Extensivierung des Intensivgrünland und Minimierung der Stoffeinträge von der B3, somit vereinbar
TW35	Einbeck, Kreiensen, TGG VB Wasserwerk Kreiensen	Übernahme LROP 2022	
TW36	Bad Gandersheim, Harriehausen, Einzugsgebiet der Brunnen Seboldshausen (2) sowie Notbrunnen Dannhausen	Bestehendes WSG Zone III Seboldshausen	
TW37	Dassel, Einbeck, Landkreisgrenze Portenhagen, Rengershausen	Übernahme LROP 2022	
TW38	Bad Gandersheim Stadtgebiet, Einzugsgebiet der Heilquellen	Arrondierter Schutzbereich der Heilquellen Bad Gandersheim Distanz 300m (Erläuterung s.o.)	
TW39	Bad Gandersheim Heckenbeck, Einzugsgebiet der Brunnen Dankelsheim-Heckenbeck	Bestehendes WSG Zonen II und III Dankelsheim-Heckenbeck	
TW40	Bad Gandersheim, Hilprechtshausen Einzugsgebiet Brunnen Wetteborn (LK Hi)	Bestehendes WSG des LK Hi Zonen II und III Wetteborn	
TW41	Bad Gandersheim, Gremshausen, Einzugsgebiet des Brunnen Gremshausen	Bestehendes WSG Zonen II und III Gremshausen	
TW42	Bad Gandersheim, Gehrenrode, Einzugsgebiet der Quelle und Brunnen (2) Gehrenrode	Übernahme LROP 2022 Beantragtes WSG Zonen II und III Gehrenrode	
TW43	Bad Gandersheim Gehrenrode Landkreisgrenze	Übernahme LROP 2022	

Kennzeichnung	Verortung, Zuordnung Brunnen / Quellen	Grundlage	Regionalplan. Überlagerungen
TW44	Gfg. Solling, Dassel, Uslar, Moringen überregional bedeutsames Einzugsgebiet im Solling	Übernahme LROP 2022, sowie beantragtes WSG Dassel Zonen II, IIIB, IIIA, sowie beantragtes WSG Zonen II, IIIA und IIIB Relliehausen, erweitert um bestehendes WSG Zonen II und III Dinkelhausen-Goldbornquelle, bestehendes WSG Zonen II, IIIA und IIIB Eschershausen-Italquellen, bestehendes WSG Lauenberg Zonen II, IIIA und IIIB, bestehendes WSG Schönhagen Lunaubornquelle Zonen II und III, bestehendes WSG Sievershausen-Haiquellen Zonen II und III sowie bestehendes WSG Sievershausen-Sandbornquellen Zonen II und III	Kleinräumige Überlagerungen mit VB Rohstoffgewinnung Qu3, laufender Abbau aktuell ohne Beeinträchtigung, erneute Prüfung bei ggf. Erweiterungsabsichten ist vorzunehmen, Überlagerung mit VR Rohstoffgewinnung und laufendem Abbau To2, eine Vereinbarkeit ist gegeben Kerngebiete Offenland Entwicklung ko 92, ko 94, ko 98 und ko 93 (VR Biotopverbund) mit dem Ziel, Intensivgrünland zu extensivieren und Stoffeinträge aus der Landwirtschaft zu reduzieren, sowie Kerngebiet Wald kw 159 (VR Biotopverbund) mit dem Ziel des Erhalts und der Entwicklung alter Wälder und somit im Sinne der Trinkwasserfestlegung Zentrale Kläranlage (VR) des WAZ Solling liegt im VR, Beeinträchtigung ist durch bestehenden laufenden Betrieb nicht festzustellen VR Grünland ¹ G7, G8, G14, G36, G13, Ziel extensive Grünlandnutzung und Reduzierung Stoffeinträge, somit vereinbar VR infrastrukturbezogene Erholung V IE 7 (Wichtelpfad und Mountainbiketrails Sievershausen etc.), eine Beeinträchtigung ist durch die Nutzung nicht abzusehen

Überregional und regional bedeutsame Trinkwasser-Fernleitungen werden als Vorranggebiete Fernwasserleitung ausgewiesen. Aufgenommen wurden Trinkwasserleitungen außerhalb der Siedlungsabgrenzungen mit einem Durchmesser von mindestens 200 mm. Diese bilden das grundsätzliche Leitungsnetz der Trinkwasserversorgung im Landkreis Northeim ab.

Satz 2

Stillgelegte, aber reaktivierbare Brunnen und Quellen werden als Vorbehaltsgebiete Wasserwerk überplant und dienen der langfristigen Notversorgung.

Die Einzugsgebiete der Vorbehaltsgebiete Wasserwerke werden als Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung aufgenommen. Es handelt sich um regional bedeutsame Wasservorkommen, die im Interesse der Trinkwasserversorgung für kommende Generationen vorsorglich geschützt werden sollen. Sie sollen für eine Inanspruchnahme der Brunnen im Rahmen der Notversorgung als Einzugsgebiete langfristig in ihrer Funktion gesichert und bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden.

Grundlage hierfür bilden ehemalige, aufgehobene Verordnungsabgrenzungen, sowie ehemalige Abgrenzungen auf Grundlage älterer LROP und Abgrenzungen auf Grundlage der Trinkwassergewinnungsgebiete des NLWKN älterer Datenstände.

Folgende Wasserversorgungsanlagen werden als Vorbehaltsgebiete Wasserwerk festgelegt:

Tab. 3.2.4-4: Übersicht der reaktivierbaren Wassergewinnungsanlagen im Landkreis Northeim

Beschreibung	Anzahl Brunnen / Quellen
Hilwartshausen	1
Hettensen	1
Gladebeck	1
Kreiensen	1
Blankenhagen	1
Hoppensen	1
Echte	1
Dassel	2
Gehrenrode	1
Gremshelm	1
Wolperode	1
Domäne Schachtenbeck	1
Dannhausen	1

Folgende Einzugsgebiete werden als Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung ausgewiesen:

Tab. 3.2.4-5: Übersicht der Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung

Kennzeichnung	Verortung, Zuordnung Brunnen / Quellen	Grundlage
TW8b	Hardeggen, Asche, Hettensen, Erweiterter Einzugsbereich zu TW8a zwecks potenzieller Notversorgung durch den Brunnen Hettensen (alt)	Ehemalige Verordnungsabgrenzung Hettensen (alt)
TW6	Hardeggen, Asche, Einzugsgebiet des Notbrunnens Gladebeck (VB Wasserwerk)	NLWKN 2014 und LROP 2008
TW15	Moringen, Hardeggen, Blankenhagen, Einzugsgebiet des Brunnens zur Notversorgung Blankenhagen (VB Wasserwerk)	TGG NLWKN 2006, LROP 2017
TW26	Dassel, Einbeck, Wellersen Lauenberg, Einzugsgebiet der Notversorgung für den Brunnen Hoppensen (VB Wasserwerk)	LROP 2008, TGG NLWKN 2006
TW25	Northeim, Kalefeld, Echte Imbshausen, Einzugsgebiet der Notversorgung für den Brunnen Echte (VB Wasserwerk)	LROP 2008, TGG NLWKN 2006

Für die Trinkwasserversorgung zwischen Bad Gandersheim und Kreiensen ist eine bestehende Trinkwasserleitung über 200 mm als Vorbehaltsgebiet Fernwasserleitung aufgenommen. Es handelt sich um eine aktuell nicht genutzte, aber intakte Bestandsleitung, die für eine potenzielle Notversorgung vorgehalten werden soll.

Zu RROP 3.2.4 15

Die Heilquellen im Raum Bad Gandersheim bilden die Grundlage für die staatliche Anerkennung als Kur- und Heilbetrieb seit 1932. Ihnen wird eine besondere regionale Bedeutung zugemessen, auch wenn keine formelle Anerkennung der Heilquellen nach § 53 Abs. 2 WHG besteht und auf Grundlage der aktuellen hydrogeologischen Datengrundlage kein Einzugsgebiet der Heilquellen abgegrenzt werden kann. Aufgrund der Komplexität der Gesteinsschichten im tiefen Untergrund und der innerstädtischen Lage innerhalb des Kurgeländes sind keine geologischen Bohrungen und genauere Untersuchungen bezüglich des Einzugsgebietes möglich (siehe Ziffer 14 Satz 1).

Bei der Heilquelle Ludwigsbrunnen in Sülbeck handelt es sich um eine 2022 anerkannte staatliche Heilquelle, aus der Natursole gewonnen wird. Auch hier ist der Solbrunnen zu sichern.

Drei Heilquellen werden als Vorranggebiet Heilquelle in der Zeichnerischen Darstellung dargestellt. Aus maßstabsbedingten Darstellungsgründen werden die beiden nahe beieinanderliegende Heilquellen im Stadtgebiet von Bad Gandersheim mit lediglich einem Punktplanzeichen versehen. Die räumliche Verortung liegt in der Nähe der Paracelsus Klinik und oberhalb der Dr.-Heinrich-Jasper-Straße auf Höhe des Hotel Waldschlößchen sowie im bewaldeten Bereich im Stadtgebiet von Bad Gandersheim.

Zu RROP 3.2.4 16

Satz 1

Der flächendeckende Grundwasserschutz wird über die allgemeinen Bewirtschaftungsziele für das gesamte Grundwasservorkommen in § 47 Abs. 1 WHG formuliert. Danach ist Grundwasser so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und chemischen Zustandes vermieden wird. Angestrebt wird ein quantitativ ausreichendes Grundwasserdargebot, das vor Belastungen durch Punktquellen und diffuse Quellen einschließlich Altlasten geschützt wird. Zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung.

Aufgrund einer zunehmenden Versiegelung der Böden durch Bautätigkeiten und des Klimawandels (höhere Temperaturen und höhere Verdunstung, Verteilung und Intensität der Niederschläge) vermindert sich die Grundwasserneubildung und die Grundwasserspiegel sinken. Parallel wird in den vergangenen Jahren ein vermehrtes Hochwasserrisiko festgestellt. Um diesen Faktoren entgegenzuwirken, soll die Entsiegelung und Versickerung von Niederschlagswasser gefördert werden. So soll Niederschlagswasser gemäß § 55 Abs. 2 WHG sowie der Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) II.1.1 (G) und I.2.1 (Z) möglichst ortsnah versickert werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Verstärkte Extremwetterereignisse als Auswirkungen des Klimawandels sollen in die Planungen einbezogen werden.

Die Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser ist zur Sicherung der Grundwasserneubildung wünschenswert. Eine wichtige Voraussetzung ist allerdings die Eignung der örtlichen Bodenverhältnisse für die Versickerung. Im Rahmen der Mitwirkung an der Bauleitplanung sollen die Kommunen die Möglichkeit der Versickerung prüfen und wenn möglich prioritär beschließen.

Satz 2

Nach § 55 Absatz 2 WHG soll, sofern keine wasserwirtschaftlichen Belange entgegenstehen, Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation eingeleitet werden, ohne dass eine Vermischung mit Schmutzwasser erfolgt.

Zu RROP 3.2.4 17 und 18

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 3.2.4 Ziffern 10 und 11. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 3.2.4 19

Satz 1

Gemäß BRPHV I.3 (G) sollen Maßnahmen zum Hochwasserschutz grenzüberschreitend und flussgebietseinheitsbezogen koordiniert werden. Der Rückhaltung von Hochwässern durch qualitativ und quantitativ funktionalen Retentionsraum flussaufwärts wird entsprechend eine hohe Bedeutung zugemessen, um die Hochwasserinfrastruktur flussabwärts nicht zu überlasten. Es soll bezweckt werden, dass Hochwasserereignisse nicht durch linienförmige Hochwasserschutzanlagen wie Deichen in Fließrichtung zur Steigerung von Hochwasserrisiken flussabwärts führen. Die fachliche Erarbeitung des Themenkomplexes Hochwasserschutz zum RROP erfolgt in enger Zusammenarbeit und Abstimmung mit der UWB des Landkreises Northeim, den Städten und Gemeinden sowie den überregional zuständigen und im Landkreis Northeim aktiv tätigen Fachbehörden und Verbänden und berücksichtigen laufende Schutzgebietsverordnungsverfahren sowie aktuelle Hochwasserereignisse innerhalb und außerhalb des Landkreises Northeim. Im Rahmen der Entwurfserarbeitung sind ebenfalls die Raumordnungsplanungen sowie Schutzgebiete der anliegenden Landkreise näher betrachtet und in die Überlegungen einbezogen. Hinweise und Forderungen der anliegenden Landkreise zum Themenkomplex Hochwasserschutz im Zusammenhang mit u. a. dem Rohstoffabbau im Rahmen der ersten öffentlichen Beteiligung sind aufgegriffen.

Satz 2

Die natürlichen Retentionsräume der oberirdischen Gewässer wurden in den vergangenen Jahrzehnten durch Siedlungs- und Gewerbeentwicklungen, Anlage von Infrastruktur, Begradigung von Gewässern etc. in ihrer Funktion qualitativ und quantitativ erheblich eingeschränkt. Einer Rückgewinnung und -entwicklung naturnaher Überschwemmungsbereiche soll, wenn möglich und orientiert an den örtlichen und topografischen Gegebenheiten, Vorrang gewährt werden, um in überschwemmungsgefährdeten Bereichen sowie bei Hochwasserereignissen eine verträgliche und natürliche Wasserrückhaltung zu gewährleisten. Gemäß BRPHV II.1.4 (G) sollen Flächen langfristig in ihrer Funktion für den Rückhalt von Hochwasser erhalten und von entgegenstehenden Nutzungen freigehalten bleiben, auch wenn sie aktuell nicht als Retentionsraum dienen. Eine Inanspruchnahme von Flächen im Einzugsgebiet der Gewässer soll demnach nur ausnahmsweise und unter Berücksichtigung eines zeit- und ortsnahe Ausgleichs des Retentionsraumverlusts geplant und zugelassen werden. Es wird ergänzend verwiesen auf die Festlegungen und Ausführungen unter Ziffer 21 Satz 2.

Zu RROP 3.2.4 20

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 3.2.4 Ziffer 12. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 3.2.4 21

Satz 1

Als Vorranggebiete Hochwasserschutz werden Flächen ausgewiesen, die auf Grundlage der Berechnung des NLWKN (Stand 2022) als vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete festgelegt worden sind, sowie verordnete Überschwemmungsgebiete des Landkreises Northeim auf Grundlage der Daten zu hundertjährigen Hochwasserereignissen (HQ100) (§ 76 WHG). Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die zu einer Verschlechterung des Hochwasserschutzes in den Vorranggebieten Hochwasserschutz beitragen und mit der vorrangigen Nutzung nicht vereinbar sind, dürfen in Vorranggebieten Hochwasserschutz nicht geplant oder umgesetzt werden (§ 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG). **Die raumordnungsrechtlichen Regelungen in Bezug auf die Beurteilung bei der Zulässigkeit von Planungen und Maßnahmen gehen dabei ausdrücklich nicht über fachgesetzliche Bestimmungen hinaus noch bleiben sie dahinter zurück.**

Nach Beteiligung und Abstimmung mit den Städten und Gemeinden, auch im Sinne des BRPHV I.1.1 (Z), I.1.2 (G) und I.2.1 (Z), sind lediglich punktuell, bspw. aus Bauleitplanverfahren Datengrundlagen zur Bodenbeschaffenheit vorhanden. Eine landkreisweite aktuelle und homogene Datengrundlage zu hochwasser- oder starkregengefährdeten Bereichen ist nicht vorhanden, um darüberhinausgehende Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz festzulegen. Hinweise auf standortkonkrete Überarbeitungen der Festlegungen aus dem ersten öffentlichen Beteiligungsverfahren sind berücksichtigt. Nach Überprüfung der Hochwassergefahrenkarten im Landkreis Northeim ergeben sich keine weiträumigen Flächen, die zusätzlich aufgenommen werden könnten und nicht bereits in den Festlegungen berücksichtigt sind.

Eine Verbesserung der Datenlage durch qualifizierte Untersuchungen und Hochrechnungen soll angestrebt werden. Ebenso können zum jetzigen Zeitpunkt keine Datengrundlagen zur natürlichen Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens in die Untersuchung einbezogen werden (BRPHV II.1.3 (Z)). Das Land Niedersachsen hat von einer Ausweisung von Hochwasserentstehungsgebieten nach § 78 d WHG im thematischen Zusammenhang mit Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens abgesehen. Stattdessen dient das Retentionskataster mit Rückhaltevermögen der Böden als Suchraum für potentielle Retentionsflächen. Mit der UWB abgestimmte Bereiche werden in die Festlegungen aufgenommen (sh. Satz 2).

Zudem werden Daten der Auswahl autotypischer Bereiche auf Grundlage der BK50 des LBEG der Programmkulisse des Aktionsprogramms Nds. Gewässerlandschaften aufgenommen (sh. Satz 2).

Es wird thematisch auf Ziffer 14 und Ziffer 16 Sätze 3 und 4 verwiesen.

Die Siedlungsentwicklung sowie Folgen des Klimawandels stehen ebenfalls im Fokus des BRPHV (I.1.1 (Z), I.2.1 (Z), I.2.2 (G)). Eine Vereinbarkeit von Bebauungen und der Siedlungsentwicklung mit den Grundsätzen und Zielen des übergeordneten BRPHV

ist auf Ebene der regionalen Raumordnung nicht abschließend zu klären und muss im Rahmen nachgelagerter Genehmigungsverfahren bewertet werden.

In Abstimmung mit den Städten und Gemeinden werden die Abgrenzungen bestehender Hochwasserrückhaltebecken aufgenommen. Zur Differenzierungs- und Lokalisierungsmöglichkeit sind diese als Vorranggebiete Hochwasserrückhaltebecken dargestellt, unabhängig davon, ob sie sich mit Vorranggebieten Hochwasserschutz überlagern. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen dürfen die Funktionsfähigkeit der Vorranggebiete Hochwasserrückhaltebecken nicht beeinträchtigen.

Folgende Bestandsbecken werden als Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken ausgewiesen:

Tab. 3.2.4-6: Übersicht bestehender Hochwasser- und Regenrückhaltebecken im Landkreis Northheim

Name	Größe m ²	Name	Größe m ²
Leinepolder	9.651.398	Bollensen	15.493
Bishausen	10.219	Wiensen	12.026
Eschershausen Ithalbach	17.168	Seboldshausen	73.205
Eschershausen	11.584	Espolde Hünscheburg (Hardeggen)	37.668

Das VR Hochwasserrückhaltebecken Bollensen überlagert sich mit einem Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung G9. Die vorrangigen Nutzungen einer extensiven Grünlandnutzung ohne Gehölzanpflanzungen sowie potenziellen Regen- und Hochwasserrückhalt bestehen bereits und sind miteinander vereinbar.

Satz 2

Für ein effektives und vorsorgeorientiertes Hochwasserrisikomanagement und als Reaktion auf die Klimaveränderungen werden weitere Bereiche für den vorsorgenden Hochwasserschutz überplant. Über die Vorranggebiete Hochwasserschutz hinaus werden auf Grundlage aktueller Berechnungen der HQextrem (Risiko- und Gefahrengebiete) des NLWKN Flächen außerhalb der verordneten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete als Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz überplant. Dies entspricht der Grundsatzfestlegung des BRPH nach Ziffer II.2.1 (G), nach der nicht vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete ebenfalls räumlich gesichert werden sollten.

In Satz 1 beschrieben ist die angestrebte Verbesserung der Datenlage durch qualifizierte Untersuchungen und Hochrechnungen. Es bestehen landesweit Defizite bei den Datengrundlagen zur natürlichen Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens. Das Land Niedersachsen hat von einer Ausweisung von Hochwasserentstehungsgebieten nach § 78 d WHG im thematischen Zusammenhang mit Wasserversickerungs- und Wasserrückhaltevermögen des Bodens abgesehen. Stattdessen dient das Retentionskataster mit Rückhaltevermögen der Böden als Suchraum für

potentielle Retentionsflächen. Mit der UWB abgestimmte Bereiche werden daraus abgeleitet als Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz aufgenommen. Zudem werden Daten der Auswahl autotypischer Bereiche auf Grundlage der BK50 des LBEG der Programmkulisse des Aktionsprogramms Nds. Gewässerlandschaften als Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz aufgenommen. Es handelt sich um eine Datenbasis der Abgrenzung der Bach- und Flussauen mit ihrem natürlichen Wirkungsbereich eines Fließgewässers. Sie umfasst die Bereiche, die durch die Gewässerdynamik des Grund- und Hochwassers natürlicherweise beeinflusst und geprägt ist. Dabei zählen neben den wasserbeeinflussten Bereichen auch angeschnittene Steilkanten am Talrand der Aue. Es werden alle Flächen einbegriffen, die innerhalb des Einflussbereiches von Hochwässern liegen und somit von Überflutungen, auch von sehr selten auftretenden extremen Hochwässern, noch erreicht werden können bzw. die Hochwassersituation durch Zuflüsse beeinflussen können.

Die genannten zusätzlich aufgenommenen Datengrundlagen sind ausdrücklich als Suchraum zu verstehen, im Rahmen von nachgelagerten Planungen und Maßnahmen berücksichtigt und genauer untersucht zu werden. Eine flächendeckende Inanspruchnahme der aufgenommenen Flächen wird standortkonkret oftmals nicht zielführend und vielerorts nicht umsetzbar sein. So können aber innerhalb des Suchraums entsprechend entwickelte Fläche zu Entlastungen an anderer Stelle und in anderen Suchräumen führen.

Im Hinblick auf den hohen Konkurrenzdruck und Schwierigkeiten der Flächenverfügbarkeit bei Hochwasserschutzvorhaben soll bei Planungen und Maßnahmen innerhalb der Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz eine entsprechende zweckbestimmte Inanspruchnahme abgeprüft werden. Die festgelegten, als Retentionsflächen geeigneten Flächen sollen im Sinne der Ziffer II.1.4 (G) BRPH von konkurrierenden Nutzungen, Bodenversiegelungen und Bebauung freigehalten werden. In diesen Bereichen soll eine (Rück)Gewinnung von Retentionsraum, bspw. durch entsprechende Ausgestaltung der Flächen oder Entsiegelung o. ä. zur Verbesserung des Rückhaltevermögens angestrebt werden. Die Überlagerungen mit den Vorbehaltsgebieten Hochwasserschutz sind insb. in den Siedlungsbereichen und siedlungsnahen Bereichen vorsorge- und risikoorientiert zu verstehen. So ist auf Regionalplanungsebene bereits frühzeitig auf hochwasserangepasste Bauweisen etc. zur Berücksichtigung auf nachgelagerter Ebene abgestellt.

Wie im LROP als Zielfestlegung vorgegeben (LROP 3.2.4 Ziffer 12 Satz 4) werden mit den Städten und Gemeinden abgestimmte Flächen, die zum Bau von Rückhalteräumen vorgesehen sind, als Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz in die Zeichnerische Darstellung aufgenommen. Zur Differenzierungsmöglichkeit sind diese zudem als Vorbehaltsgebiete Hochwasserrückhaltebecken dargestellt.

Es wurden Vorhaben auf Grundlage von Planungsunterlagen berücksichtigt, wenn von einer gewissen Planungsreife ausgegangen und eine Umsetzung als realisierbar eingeschätzt werden kann. Zum Teil werden dem Untersuchungsstand entsprechend ver-

schiedene Umsetzungs- und Standortalternativen aufgenommen und als Vorbehaltsgebiet Hochwasserrückhaltebecken ausgewiesen, um bei nachgelagerten Planungen entsprechend berücksichtigt werden zu können. Über die aufgenommenen Planungen hinausgehende, vorgelagerte Überlegungen früher Planungszeitpunkte, bei denen eine Einschätzbarkeit der Realisierungsmöglichkeiten noch weitestgehend ausstehen, sind als Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz enthalten und werden nicht explizit zusätzlich als Vorbehaltsgebiete Hochwasserrückhaltebecken aufgenommen und dargestellt. Dies umfasst unter anderem Planungsstände im südwestlichen Landkreis, bei denen auf Grundlage von aktuellen Fachgutachten in den kommenden Jahren weitere Überlegungen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes forciert werden.

Ausgewiesen werden neben Hochwasserrückhaltebecken ebenso geplante Regenrückhaltebecken, da diese zu einer Entlastung der Gewässerläufe bei Starkregenereignissen führen und somit dem vorsorgenden Hochwasserschutz und einer dezentralen Niederschlagswasserbewirtschaftung im Sinne des BRPHV I.3 (G) zweckdienlich sind.

Die geplanten Becken Kammerborn 2 a, b sowie Kammerborn 3 b überlagern sich mit einem Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung G6. Bei entsprechender Offenhaltung und extensiver Grünlandbewirtschaftung sind die vorrangige Nutzung und geplante Ausgestaltung miteinander vereinbar.

Folgende Regen- und Hochwasserrückhaltebecken sind im Landkreis Northeim aktuell geplant:

Tab. 3.2.4-7: Übersicht geplanter Hochwasser- und Regenrückhaltebecken im Landkreis Northeim

Name	Größe m ²	Name	Größe m ²
Echte	2.300	Kammerborn 1 [b]	83.771
Vardeilsen	5.461	Kammerborn 2 [a], [b]	164.536
Fürstenhagen ⁷	274	Kammerborn 3 [b]	49.615
Sudershausen	8.115	Vahle [1]	18.216
Sohlingen [1] und [2]	5.590	Vahle [2]	12.301
Sohlingen [3]	12.094	Kohnsen	50.363
Westerhof 301	2.000	Schönhagen	o. A.
Gierswalde	o. A.		

⁷ Aus maßstabsbedingten Gründen muss auf eine Darstellung in der Zeichnerischen Darstellung verzichtet werden



Flecken Badenfelde

Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotenziale

3. RROP-Entwurf

Jenko Sternberg Design GmbH



Wahler

4. Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotenziale

4.1 Mobilität, Verkehr, Logistik

4.1.1 Entwicklung der technischen Infrastruktur, Logistik

Zu RROP 4.1.1 01 bis 02

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.1.1 Ziffern 01 bis 03. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 4.1.1 03

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.1.1 Ziffer 03. Für die Begründung siehe dort.

Gemäß LROP-Abschnitt 4.1.1 Ziffer 03 Satz 3 und 4 sind in den Logistikregionen verkehrlich gut angebundene, überregional bedeutsame Standorte zu bestimmen und als Vorranggebiet Güterverkehrszentrum (GVZ) festzulegen, die sich vornehmlich für Ansiedlungen der Logistikwirtschaft und zur Abwicklung des Güterverkehrs eignen. Der Landkreis Northeim wird der Logistikregion Südniedersachsen zugeschrieben. LROP-Abschnitt 4.1.1 Ziffer 03 Satz 8 trifft zudem die Grundsatzfestlegung, dass ergänzend in Regionen mit geringerem Güterverkehrsaufkommen regional bedeutsame Vorranggebiete Güterverkehrszentrum festgelegt werden sollen.

Das Vorranggebiet Güterverkehrszentrum hat laut der Arbeitshilfe zu Planzeichen in der Regionalplanung (NLT, 2024) das Ziel, geeignete Flächen für die Logistikwirtschaft zu sichern, dabei sind gemäß der deutschen GVZ Gesellschaft folgende Merkmale zugrunde zu legen:

- Ansiedlung verkehrswirtschaftlicher Betriebe, logistischer Dienstleister und logistikintensiver Industrie- und Handelsunternehmen in einem Gewerbegebiet
- Anbindung an mindestens zwei Verkehrsträger, insbesondere Straße und Schiene (Terminal des Kombinierten Verkehrs)
- Managementfunktion lokaler GVZ-Gesellschaften, die ebenfalls kooperative Aktivitäten initiieren und moderieren
- Güterverkehrszentren sollen eine Umschlaganlage des Kombinierten Verkehrs Schiene/Straße oder Wasserstraße/Straße/Schiene enthalten
- Ausreichend ist, wenn die Umschlaganlage in verkehrlicher Nähe der Gewerbefläche gelegen ist.

Der Landkreis Northeim hat den Planungsraum auf die o.g. Kriterien untersucht, um einen überregional oder regional bedeutsamen Standort zu ermitteln, der sich für die Festlegung eines Vorranggebietes Güterverkehrszentrum eignet. Im Ergebnis besteht im Planungsraum kein geeigneter Standort überregionaler oder regionaler Bedeutung, der über eine leistungsfähige Anbindung an mindestens zwei Verkehrsträger verfügt oder die weiteren Voraussetzungen für eine entsprechende Festlegung erfüllt und an welchem entsprechend einer endabgewogenen Zielfestlegung in Form eines Vorranggebietes eine valide Prognose getätigt werden könnte, dass sich die vorrangige Nutzung in Form eines Vorranggebietes Güterverkehrszentrum dort überwiegend durchsetzen könnte. Ein Vorranggebiet Güterverkehrszentrum im Bereich des Landkreises Northeim ist in Anlage 2 des LROP nicht enthalten (vgl. LROP-Abschnitt 4.1.1 Ziffer 03 Satz 5). Eine Umschlagsmöglichkeit für den Güterverkehr besteht aktuell im ca. 20 km von der Kernstadt Northeim entfernten Oberzentrum Göttingen (ebenfalls Logistikregion Südniedersachsen) über ein Terminal der Deutschen Umschlagsgesellschaft Schiene-Straße (DUSS), welches noch ausreichend Kapazitäten zur Verfügung hat (vgl. MW, 2020). Der Ausbau des GVZ Region Göttingen/Bovenden erfolgt in Südniedersachsen mit guter Straßen- und Schienenanbindung.

Gemäß Abschnitt 4.1.1 Ziffer 03 Satz 8 des LROP sollen ergänzend zu dem im LROP genannten Vorranggebieten Güterverkehrszentrum (GVZ) auch in Regionalen Raumordnungsprogrammen in Räumen mit geringerem Güterverkehrsaufkommen ergänzende Vorranggebiete Güterverkehrszentrum festgelegt werden, um mittel- bis langfristig ein alle Teilräume des Landes erschließendes Angebot für den kombinierten Ladungsverkehr zu schaffen. Gemäß Begründung des LROP zu Ziffer 03 Satz 8 befinden sich derzeit auf kommunaler Ebene mehrere Standorte mit Entwicklungspotenzial für regionale GVZ in der Diskussion oder gar in Planung.

Die ehemals für ein GVZ in der Stadt Einbeck diskutierte Fläche, die auch in der Begründung zu Abschnitt 4.1.1 Ziffer 03 Satz 7 des LROP 2017 (Stand 2008) Erwähnung fand, wurde inzwischen einer anderen langfristigen Nutzung zugeführt. In der Neufassung der Begründung des LROP 2022 wird Einbeck auch nicht mehr genannt. Aktuelle Überlegungen oder Planungen zur Schaffung eines GVZ gibt es derzeit weder innerhalb der Stadt Einbeck noch in anderen Gemeinden des Landkreises.

Der Landkreis Northeim verzichtet daher auf die Festlegung eines Vorranggebietes Güterverkehrszentrum. Einzelne Logistikzentren haben in den Industrie- und/oder Gewerbegebieten der Kommunen Möglichkeiten der Ansiedlung.

4.1.2 Schienenverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr

Zu RROP 4.1.2 01 bis 02

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.1.2 Ziffern 01 bis 02. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 4.1.2 03

Satz 1

Der Landkreis Northeim verfügt insgesamt über 14 Bahnstationen. Die Bahnhöfe in Northeim und Kreiensen sind als Vorranggebiet Bahnstation mit Fernverkehrsfunktionen festgelegt. Sie sind im Landkreis Northeim für Umsteiger*innen **die wichtigsten Umsteigebahnhöfe für Schienen- und Busverkehr und sind entsprechend zu entwickeln**. Mit 2 500 bis 5 000 Ein- und Aussteigerinnen stellen sie die größten Bahnhöfe im Landkreis Northeim dar und haben im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) auch eine grundlegende Bedeutung für die Anbindung der benachbarten Landkreise (vgl. Tab. 4.1.2-1).

Um langfristig einen Anschluss des Landkreises Northeim an den Fernverkehr sowie eine gute und schnelle Anbindung an die benachbarten Oberzentren zu ermöglichen, sind die Bahnhöfe in Northeim und Kreiensen in ihrer **Knotenpunktfunktion** zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen.

Satz 2

Die bestehenden Bahnhöfe erschließen weite Teile des Landkreises Northeim. Neben den zwei Bahnhöfen **Northeim und Kreiensen** ergänzen **zwölf** weitere **Bahnstationen** im Landkreis Northeim den SPNV (vgl. Tab. 4.1.2-1). Sie dienen als Verbindung zu den umliegenden Ober- und Mittelzentren und zum Fernverkehr. Dabei werden die vier Mittelzentren Bad Gandersheim, Einbeck, Northeim und Uslar über direkte Bahnanschlüsse an das Schienennetz angebunden (vgl. **Tab.** 4.1.2-1).

Tab. 4.1.2-1: Bestehende Bahnhöfe im Landkreis Northeim

Bahnhof	Verbindungen	Ein-/Aussteiger ¹	Festlegung
Kreiensen	Göttingen–Kreiensen–Bad Harzburg, Göttingen–Hannover–Uelzen, Paderborn–Ottbergen–Holzminden–Kreiensen, Kreiensen – Seesen – Braunschweig	2.500-5.000	VR Bahnstation mit Fernverkehrsfunktionen
Northeim (Han)	Göttingen–Northeim–Herzberg–Nordhausen, Bodenfelde–Northeim–Herzberg–Nordhausen, Göttingen–Kreiensen–Bad Harzburg, Einbeck BBS/PS-Speicher–Göttingen, Göttingen–Hannover–Uelzen	2.500-5.000	VR Bahnstation mit Fernverkehrsfunktionen
Bad Gandersheim	Göttingen–Kreiensen–Bad Harzburg	< 500	VR Bahnstation

Bahnhof	Verbindungen	Ein-/Aussteiger ¹	Festlegung
Bodenfelde	Bodenfelde–Northeim–Herzberg–Nordhausen, Göttingen–Bodenfelde–Paderborn	< 500	VR Bahnstation
Einbeck-Mitte	Einbeck BBS/PS-Speicher–Göttingen	-	VR Bahnstation
Einbeck-Otto-Hahn-Straße	Einbeck BBS/PS-Speicher–Göttingen	-	VR Bahnstation
Einbeck-Salzderhelden	Göttingen–Kreiensen–Bad Harzburg, Einbeck BBS/PS-Speicher–Göttingen, Göttingen–Hannover–Uelzen	500-1.000	VR Bahnstation
Einbeck BBS/PS-Speicher	Einbeck BBS/PS-Speicher – Göttingen	-	VR Bahnstation
Hardeggen	Bodenfelde–Northeim–Herzberg–Nordhausen	< 500	VR Bahnstation
Katlenburg	Göttingen–Northeim–Herzberg–Nordhausen	< 500	VR Bahnstation
Nörten-Hardenberg	Göttingen–Northeim–Herzberg–Nordhausen, Göttingen–Kreiensen–Bad Harzburg, Einbeck BBS/PS-Speicher–Göttingen, Göttingen–Hannover–Uelzen	500-1.000	VR Bahnstation
Offensen	Göttingen–Bodenfelde–Paderborn	< 500	VR Bahnstation
Volpriehausen	Bodenfelde–Northeim–Herzberg–Nordhausen	< 500	VR Bahnstation
Uslar	Bodenfelde–Northeim–Herzberg–Nordhausen	< 500	VR Bahnstation

¹ Quelle: LANDESNÄHRVERKEHRSGESELLSCHAFT NIEDERSACHSEN (LNVG), 05.11.2025

Die Anbindung von Einbeck an den SPNV über die Strecke Salzderhelden–Einbeck mit dem Bahnhof Einbeck-Mitte erfolgt seit Ende 2018. Die Strecke wurde für den Personennahverkehr reaktiviert. Der Bahnhof Einbeck–Otto-Hahn-Straße wurde neu geschaffen. Der zusätzliche Halt stärkt die regionale Infrastruktur und die Erreichbarkeit des Mittelzentrums. Zum 1. November 2022 wurde die Eisenbahnlinie RB 86 um die neugeschaffene Haltestelle Einbeck BBS/PS-Speicher (vorangegangene Bezeichnung: Fichtestraße) ergänzt. Mit Beschluss des Kreistages vom 19.09.2025 wurde der Betrieb der Regionalbahn 86 bis zur Station Einbeck BBS/PS-Speicher bis 31.12.2027 unter Ausweitung des Fahrplans verlängert. Auch für den Zeithorizont 2027 ff. sollen entsprechende finanzielle Mittel in den Haushalt eingestellt werden. Auf der Strecke fahren zuvor bereits Tourismussonderzüge. Die Haltestelle hat eine Bedeutung für den Tourismus, Wirtschaft und den Schülertransport. Die Entwicklung zu einer Bahnstation mit regionaler Bedeutsamkeit bedingt sich durch die Anbindung des westlichen Teils des Stadtgebiets Einbeck mit unter anderem dem PS.SPEICHER als touristischem Ziel sowie der BBS als Schulstandort.

Die vorhandenen Bahnstationen sollen in ihrem Bestand gesichert und bedarfsgerecht ausgebaut werden. Dabei sind eine fahrgastorientierte Modernisierung und ein barrierefreier Ausbau der Haltepunkte anzustreben. Um leistungsfähige Verbindungen zwischen den Wohn- und Arbeitsstätten zu schaffen, soll, z.B. durch die verbesserte Takung des Schienennahverkehrs, eine verlässliche Anbindung an den Umsteigerbahnhöfen sichergestellt werden.

Satz 3

Die Landesnahverkehrsgesellschaft mbH (LNVG) hat die Reaktivierung von Bahnstrecken und Haltepunkten, mit dem Ziel den Schienenverkehr in Niedersachsen zu verbessern, geprüft. Als Ergebnis wurde im Landkreis Northeim der Standort Verliehausen unter verkehrlichen und strukturellen Aspekten positiv bewertet. Eine Umsetzung wird mittel- bis langfristig angestrebt (vgl. NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT, VERKEHR UND DIGITALISIERUNG, 2019). Voraussetzung für die Reaktivierung des Haltepunktes ist die Entwicklung eines Gesamtverkehrskonzeptes Bus-Bahn im Gebiet Uslar – Göttingen.

Zur Verbesserung der Mobilität im ländlichen Raum insbesondere auch zur Unterstützung des Zusammenwachsens des Mittelzentrums Einbeck mit dem Grundzentrum Kreiensen, **welches** vor der Eingemeindung in die Stadt Einbeck bis zum Jahr 2012 selbstständige Gemeinde war, soll der Haltepunkt Naensen reaktiviert werden.

Ein Haltepunkt im Grundzentrum Moringen soll die verkehrliche Anbindung des Grundzentrums an das Schienennetz verbessern. Moringen ist im Landkreis Northeim ein bedeutender Schulstandort und hält vergleichsweise viele Arbeitsplätze vor. Die nächsten Bahnhöfe sind etwa 9 km entfernt. Trotz der Entfernung des möglichen Bahnhofs von der Stadtmitte (ca. 1,2 km) ist aufgrund der Vielzahl der potenziellen Pendler*innen eine für den Haltepunkt ausreichende Frequentierung zu erwarten. Begünstigt werden könnte die Akzeptanz eines Haltepunktes hier insbesondere durch die Anlage einer geschützten Abstellmöglichkeit für Fahrräder, Pedelecs, E-Bikes etc.

Außerdem soll die Haltestelle Sachsenbreite in Einbeck angebunden werden. Geplant ist eine Haltestelle mit Parkplatz, ein Radweg Richtung Markoldendorf sowie ein zweites Gleis für die Holzverladung von Lastwagen auf Zügen. Der Ausbau unterstützt die Wirtschaft und verbessert die Infrastruktur.

Die Festlegung als Vorbehaltsgebiete Bahnstation soll dabei einem Überplanen der möglichen Bahnstationen entgegenwirken. Die Reaktivierung liegt jedoch nicht in der Planungshoheit des Landkreises.

Zu RROP L10

Es handelt sich um einen Leitsatz des RROP. Die Leitsätze zählen nicht zu den Erfordernissen der Raumordnung nach § 3 ROG und die Adressaten unterliegen nicht den

Bindungswirkungen nach § 4 ROG (s. Erläuterungen zu der Beschreibenden Darstellung). Ihre Begründung ist daher nicht Bestandteil des RROP.

Zu RROP 4.1.2 04

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.1.2 Ziffer 03. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 4.1.2 05

Der Landkreis Northeim wird von der Hochgeschwindigkeitsstrecke gequert, die im LROP 2022 als Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke festgesetzt ist. Der Streckenverlauf wurde übernommen und maßstabsbedingt konkretisiert.

Eine Anbindung an die Hochgeschwindigkeitsstrecke erfolgt über den ICE-Haltepunkt in den Oberzentren Göttingen und Hildesheim.

Zu RROP 4.1.2 06

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.1.2 Ziffer 04. Für die Begründung siehe dort.

ZU RROP 4.1.2 07

Satz 1

Entsprechend dem LROP (4.1.2 Ziffer 04) ist für den konventionellen Eisenbahnverkehr die Strecke Hannover–Alfeld–Northeim–Göttingen–Bebra als Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke festgelegt. Die Strecke ist eine zweigleisige, elektrifizierte Hauptbahn und wird sowohl für den Personen- als auch für den Güterverkehr genutzt.

Die Bahnverbindung hat eine hohe Bedeutung für den Pendlerverkehr und verbindet den Landkreis über die Bahnstationen Nörten-Hardenberg, Northeim, Einbeck-Salderhelden und Kreiensen direkt mit den Oberzentren Göttingen und Hannover.

Die Strecke stellt eine wichtige Nord-Süd-Verbindung dar und weist eine hohe Bedeutung für die überregionale Bedienung der Anschlussknoten auf.

Außerdem sind im LROP (4.1.2 Ziffer 02) die Verbindungen Ottbergen–Northeim–Nordhausen sowie Ottbergen–Holzminden–Kreiensen–Halberstadt (–Aschersleben) als Vorranggebiete Haupteisenbahnstrecke festgelegt. Die Verbindungen sind sowohl für den Personen- als auch für den Güterverkehr von Bedeutung und stellen wichtige Ost-West-Verbindungen im Landkreis und darüber hinaus sicher.

Satz 2

Die sonstigen Eisenbahnstrecken sind als Ziel im LROP festgelegt. Die Strecken

- Einbeck-Salzderhelden – Einbeck-Sachsenbreite – Juliusmühle
- Göttingen – Bodenfelde

ergänzen das Haupteisenbahnnetz und haben eine Zubringerfunktion, die zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen ist.

Die Trassen der sonstigen Eisenbahnstrecken sind abschnittsweise einspurig. Eine vollständige Elektrifizierung der eingleisigen Strecke mit zusätzlichen Doppelspurabschnitten würde eine erhebliche Verbesserung des Personennahverkehrs bedeuten und die Anschlusssicherheit erhöhen. Die Elektrifizierung aller Bahnstrecken ist auch aus Gründen des Immissionsschutzes (Lärm und Feinstaub) angebracht. Um die Ziele des Immissionsschutzes zu erreichen, wäre anstelle einer vollständigen Elektrifizierung der Streckeninfrastruktur auch der Einsatz von Akku-Triebwagen möglich. **Dies ist laut der LNVG bereits konkret geplant und soll sukzessive ab 2029 erfolgen.**

Zu RROP L11

Es handelt sich um einen Leitsatz des RROP. Die Leitsätze zählen nicht zu den Erfordernissen der Raumordnung nach § 3 ROG und die Adressaten unterliegen nicht den Bindungswirkungen nach § 4 ROG (s. Erläuterungen zu der Beschreibenden Darstellung). Ihre Begründung ist daher nicht Bestandteil des RROP.

Zu RROP 4.1.2 08

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.1.2 Ziffer 05. Für die Begründung siehe dort.

Das LROP gibt in Abschnitt 4.1.2 Ziffer 05 Satz 2 den Prüfauftrag, stillgelegte Bahnstrecken, die nicht bereits in der Anlage 2 des LROP als Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke festgelegt sind, bei Bedarf in den regionalen Raumordnungsprogrammen zu sichern. Der Landkreis Northeim hat daher die stillgelegten Bahnstrecken auf eine mögliche Reaktivierung und damit einhergehende Eignung für die Festlegung als Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke geprüft.

Laut LNVG als Aufgabenträger für den Bereich ÖPNV gibt es zurzeit keine Bestrebungen einer Reaktivierung von Bahnstrecken im Landkreis Northeim. Im Jahr 2018 wurde bereits die Strecke zwischen Einbeck-Mitte und Einbeck-Salzderhelden reaktiviert, außerdem befindet sich seit 2022 die Teilstrecke Einbeck BBS/PS.Speicher und Einbeck-Mitte im Probebetrieb.

Im Landkreis Northeim befand sich ein Teilstück der inzwischen stillgelegten und rückgebauten Eisenbahnstrecke Osterode – Kreiensen, genannt Auetalbahn. Die Auetal-

bahn ist seit 1991 keine öffentliche Bahnstrecke mehr und seit 2007 nicht mehr in Betrieb. Größtenteils wurde sie überplant, bzw. rückgebaut. Auf dem Teilabschnitt Westerhof-Willershausen befindet sich auf dem ehemaligen Gelände der Bahnstrecke bereits seit 2009 ein Radweg. Eine Reaktivierung dieser Strecke wird aufgrund der erfolgten Nutzungsaufgabe und seitdem bestehenden Neunutzung aktuell nicht gesehen.

Ebenfalls befand sich die inzwischen stillgelegte und seit 1994 zurückgebaute Eisenbahnstrecke zwischen Bad Gandersheim und Bodenburg als Teilabschnitt der Lammetalbahn im Landkreis Northeim. Auf dem Abschnitt Bad Gandersheim–Lamspringe ist ein asphaltierter Rad- und Wanderweg errichtet worden. Dieser als „Skulpturenweg“ bezeichnete Radweg ist der südliche Anfang und Teil des „Radwegs zur Kunst“, welcher weiter nach Hildesheim führt. Aufgrund der Nachnutzung der ehemaligen Schienenstrecke wird daher eine Reaktivierung aktuell nicht gesehen.

Eine weitere stillgelegte, entwidmete Strecke ist die ehemalige Bahnstrecke Uslar – Schönhagen, welche bereits zum Jahr 1990 zurückgebaut war. Aufgrund dieses Zustandes wird eine Reaktivierung aktuell nicht gesehen.

Im Landkreis Northeim existieren daher keine stillgelegten Eisenbahnstrecken, die nach LROP-Abschnitt 4.1.2 Ziffer 05 Satz 2 zusätzlich als Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke ergänzt werden könnten.

Zu RROP 4.1.2 09 bis 12

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.1.2 Ziffern 06 bis 09. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 4.1.2 13

Laut LROP-Abschnitt 4.1.2 Ziffer 07 Satz 3 sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen Festlegungen zur Sicherung und bedarfsgerechten Entwicklung des ÖPNV zu treffen, wobei sicherzustellen ist, dass straßen- und schienengebundener Personennahverkehr aufeinander abgestimmt sind.

Gemäß dem Niedersächsischen Nahverkehrsgesetz (NNVG) in seiner aktuellen Fassung vom 21. Juni 2023 müssen die kommunalen Aufgabenträger in Niedersachsen einen für die Dauer von 5 Jahren gültigen Nahverkehrsplan erstellen. Der Träger des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) ist, bis auf die Region Hannover und den Regionalverband Großraum Braunschweig, das Land Niedersachsen. Die Träger des übrigen ÖPNV sind die Landkreise und kreisfreien Städte.

Für den Landkreis Northeim ist der zuständige Verband gemäß seiner Satzung der zum 01. Januar 1997 gegründete Zweckverband Verkehrsverbund Süd-Niedersachsen (ZVSN) (vgl. ZVSN, 2021). Durch diesen wurde der Nahverkehrsplan (NVP) für

das Verbandsgebiet erarbeitet, in welchem Festlegungen für die Entwicklung des ÖPNV im Landkreis Northheim genannt sind.

Der NVP bildet gemäß Personenbeförderungsgesetz (PBefG) den Rahmen für die Entwicklung des ÖPNV. Er definiert im Rahmen von entwickelten Qualitätsstandards, inwieweit entsprechende Infrastruktur und Mobilitätsangebote vorhanden sind und wie diese für die Zukunft auf dem entsprechenden Niveau weiterentwickelt bzw. gesichert werden können.

Der derzeit gültige NVP des Landkreises Northheim (Stand 2021) beinhaltet den Prüfungsauftrag der kontinuierlichen Überprüfung des bestehenden ÖPNV-Angebotes anhand eines Bewertungskataloges, welcher unter anderem auf die Fahrgastnachfrage, die Akzeptanz bei Änderungen des Fahrplanes sowie die Wirtschaftlichkeit eingeht. Der NVP enthält Prüfungsaufträge, welche darauf abzielen, den ÖPNV im Verbandsgebiet zu stärken und zu sichern, sowie die Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsmittel herbeizuführen. (vgl. ZVSN, 2021)

Die SPNV- und ÖPNV-Linien sollen im Rahmen des NVP im Planungsraum untereinander vernetzt werden, um unter anderem das Oberzentrum Göttingen besser mit dem Umland zu verbinden.

Um das bisherige regionale Mobilitätsangebot weiterhin zu sichern, werden einzelne Teilnetze geprüft und Handlungsempfehlungen für die jeweiligen Teilnetze aufgezeigt. Zusätzlich dazu werden Maßnahmen zu Schnittstellen bzw. Verknüpfungspunkten entwickelt. Auch Handlungsempfehlungen und Maßnahmen zu den Themenfeldern Tarif, Vertrieb und Kommunikation werden im Rahmen des NVP erarbeitet.

Die Bearbeitung dieser Prüfungsaufträge wird durch den ZVSN koordiniert und initiiert. Zu den Beteiligten gehören neben dem ZVSN beispielsweise die Träger der Schulen, die Schulen selber, die einzelnen Verkehrsunternehmen oder die Städte und Gemeinden. Im Bereich der Schülerbeförderung wird als generelle Maßnahme die stetige Überprüfung sowie Anpassung der Fahrpläne kontinuierlich durchgeführt. Der Bedarf soll nicht nur anhand der Schülerbeförderung ermittelt werden, sondern es sollen attraktive Angebote für alle Menschen insbesondere zur Erreichbarkeit der Einrichtungen der Daseinsvorsorge geschaffen werden. (vgl. ZVSN, 2021)

Zu RROP L12

Es handelt sich um einen Leitsatz des RROP. Die Leitsätze zählen nicht zu den Erfordernissen der Raumordnung nach § 3 ROG und die Adressaten unterliegen nicht den Bindungswirkungen nach § 4 ROG (s. Erläuterungen zu der Beschreibenden Darstellung). Ihre Begründung ist daher nicht Bestandteil des RROP.

Zu RROP 4.1.2 14

Satz 1 und 2

Die Voraussetzung für eine breite Akzeptanz zum Umstieg auf das Rad für alltägliche Fahrten sind sichere, gut ausgebaute Radwege. Daher soll das bestehende Radwegesetz in gutem Zustand erhalten werden, Schäden sollen erfasst und behoben werden.

Der Landkreis Northeim verfügt über ein Radwegekonzept, welches zuletzt im Dezember 2015 aufgestellt wurde. Dieses gibt Handlungsempfehlungen zu dem Themenfeld Radverkehr, welche dann zu konkreten Maßnahmenvorschlägen werden können.

Im Februar 2021 wurde zudem das Fahrradmobilitätskonzept des Landes Niedersachsen vorgestellt. Laut diesem wird an Landesstraßen der Neubau von Radwegen durch das Land als zuständiger Träger mit zusätzlichen Mitteln unterstützt (vgl. MW, 2021).

Im Bereich der Bundesstraßen wird die Planung und Koordinierung vom Land Niedersachsen durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) durchgeführt, die Finanzierung erfolgt durch den Bund. Für den Bereich des Kreisstraßennetzes hat sich der Landkreis Northeim als zuständiger Baulastträger verpflichtet, bei dem grundhaften Ausbau von Kreisstraßen die Möglichkeit des straßenbegleitenden Radwegebaus obligatorisch zu prüfen. Bei der Weiterentwicklung der kommunalen Radwegeverbindungen, beispielsweise auf Wirtschaftswegen, sind die entsprechenden Städte und Gemeinden zuständige Träger und sollten sich entsprechend der genannten Konzepte abstimmen.

Im Gegensatz zum touristischen Radfahren (vgl. Abschnitt 3.2.3) liegen die Prioritäten für den Alltagsradverkehr bei der Effizienz und der Direktheit der Verbindungen, die auch nachts befahrbar sein sollten. Landschaftserleben, Ruhe und Kultur haben hier untergeordnete Prioritäten. Umwege werden weniger akzeptiert.

Wenngleich sich die Kriterien für optimale Radverbindungen für Alltagsfahrten und touristische Unternehmungen unterscheiden und daraus resultierend Alltagsradstrecken häufig entlang von klassifizierten Straßen verlaufen und sich der Freizeitradverkehr eher auf Kfz-arme Nebenstrecken konzentriert, ergeben sich auch Überschneidungen und oftmals können dieselben Radwege genutzt werden.

Vorrangig sollen die Zentralen Orte sowie die Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten und die Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten angebunden werden.

Lücken in möglichst direkten geradlinigen Verbindungen sollen geschlossen werden. Dabei sollen aus Sicherheitsgründen insbesondere an stark befahrenen Straßen die Radwege komplettiert werden.

Zu RROP 4.1.2 15

Die intermodale Mobilität soll gestärkt und damit ein (Teil-)Umstieg auf den SPNV, ÖPNV oder Radverkehr erleichtert werden. Zur Attraktivität der Anlagen gehören z. B. gute Beleuchtung, Ladestationen sowie sichere Abstellmöglichkeiten für Fahrräder.

4.1.3 Straßenverkehr

Zu RROP 4.1.3 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.1.3 Ziffer 01. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 4.1.3 02

Der Landkreis Northeim wird von der BAB 7 gequert, die gemäß LROP 2022 als Vorranggebiet Autobahn festgelegt ist. Im Rahmen der Übernahme fand eine räumliche Konkretisierung auf Grundlage des tatsächlichen Streckenverlaufs statt (vgl. NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRAßENBAU UND VERKEHR, 2021).

Die BAB 7 führt als Nord-Süd-Achse durch Deutschland und stellt eine der wichtigsten und meistbefahrenen transeuropäischen Verkehrsachsen dar. Um die Autobahn mit dem Verkehrsnetz der Hauptverkehrsstraßen zu verknüpfen, bestehen im Landkreis Northeim vier Anschlussstellen, die als Vorranggebiet Anschlussstelle festgelegt sind (siehe Tab. 4.1.3 - 1).

Tab. 4.1.3-1: Anschlussstellen im Landkreis Northeim

Nummer	Anschlussstelle	Anschluss
68	Echte	B 445
69	Northeim-Nord	B 3
70	Northeim-West	B 241
71	Nörten-Hardenberg	B 446

Die Autobahn wurde zwischen Bockenem und Göttingen auf einer Länge von insgesamt 29 Kilometer sechsstreifig ausgebaut. Der 6-streifige Ausbau der BAB 7 zwischen der Anschlussstelle Göttingen und dem Autobahndreieck Salzgitter wurde im Bundesverkehrswegeplan 2030 als laufendes und fest disponiertes Projekt A 007 geführt. Das Bauvorhaben ist seit Ende 2023 fertiggestellt.

Zu RROP 4.1.3 03

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.1.3 Ziffer 02. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 4.1.3 04

Die im LROP 2022 dargestellten Hauptverkehrsstraßen sind als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße übernommen worden.

Die Hauptverkehrsstraßen weisen eine überregionale Bedeutung auf und werden aus dem bestehenden Verkehrsnetz der Bundesstraßen gebildet. Im Rahmen der Übernahme fand eine räumliche Konkretisierung auf Grundlage des tatsächlichen Straßenverlaufs statt. Dabei wurden die Daten der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr mit dem Stand von 2024 berücksichtigt.

Neben dem bestehenden Bundesstraßennetz wurde die Verlegung der B 241 zwischen Volpriehausen und Bollensen als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraßen aus dem LROP 2022 übernommen und räumlich konkretisiert. Dabei wird der Verlauf des inzwischen fertiggestellten neuen Abschnitts der B 241 in das RROP aufgenommen. Dieser Abschnitt ersetzt den zur Entwidmung vorgesehenen bisherigen Teil der B 241 zwischen Volpriehausen, Gierswalde und Bollensen.

Zu RROP 4.1.3 05

Zur frühzeitigen Trassensicherung werden die Ortsumgehungen, die im Bundesverkehrswegeplan 2030 als weiterer Bedarf eingestuft sind, als Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße festgelegt (vgl. Tab. 4.1.3-2). Den Projekten wird ein grundsätzlicher verkehrlicher Bedarf zugeschrieben. Dabei wird die Ortsumgehung Uslar (B 241) von Bollensen bis westlich von Uslar als Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße in das RROP übernommen, da die Anforderung einer räumlich und sachlich bestimmbar, abschließend abgewogenen Festlegung gem. § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG zur Übernahme als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße, wie im LROP 2022 vorgesehen, nicht erfüllt sind. Dies resultiert aus dem aktuellen Planungsstand, welcher keinen verfestigten Korridor oder Trasse für die Ortsumgehung vorsieht, sondern derzeit noch aus verschiedenen Varianten besteht. Seitens des Straßenplanungsträgers wird angestrebt, eine Raumverträglichkeitsprüfung durchzuführen zu lassen um die Varianten zu vergleichen, damit die grundsätzliche Lage der Trasse raumverträglich bestimmt werden kann. Der erste Entwurf der LROP-Fortschreibung sieht keine Ortsumfahrung in diesem Bereich mehr vor, auch wenn der Bundesverkehrswegeplan einen weiteren Bedarf mit Planungsrecht vorsieht. Aktuell kann daher nicht prognostiziert werden, welchen Verlauf die Straße einnehmen wird. Der Verlauf wird auf Grundlage der Festlegung des LROP 2022 festgelegt. Der inzwischen fertiggestellte Abschnitt der B 241 zwischen Volpriehausen und Bollensen wird als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße festgelegt (vgl. 4.1.3 04).

Das im RROP dargestellte Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße von Bollensen bis westlich von Uslar überlagert sich mit Vorbehaltsgebieten Biotopverbund – Linie, jeweils prioritäre Entwicklungskorridore (Offenland). Die Vermeidung einer Barrierewirkung für die Zielarten kann, sofern erforderlich, regelmäßig durch bautechnische oder landschaftsplanerische Lösungen gelingen. In Bezug auf die Überlagerung mit dem linienhaften Vorranggebiet Natur und Landschaft VN L 11, dem Fließgewässer Wöske, kann durch bautechnische Maßnahmen regelmäßig eine Vereinbarkeit bei der Querung von Fließgewässern hergestellt werden. Die Festlegung des Vorbehaltsgebiets Landwirtschaft in dem Bereich des Vorbehaltsgebiets Hauptverkehrsstraße dient einer temporären Zwischennutzung, bis der endgültige Verlauf der Ortsumgehung festgestellt bzw. der Bau begonnen hat.

Das im RROP festgelegte Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße überlagert sich mit dem Vorranggebiet Windenergienutzung (Schoningen 01). Der bereits genehmigte und gebaute Windpark, welcher den überwiegenden Teil des Vorranggebietes Windenergienutzung ausnutzt, ist bei einer flächenkonkreten Streckenplanung zuzüglich einzuhaltender Mindestabstände entsprechend zu berücksichtigen. Nach detaillierter Sichtung ist eine Streckenführung durch das Vorranggebiet Windenergienutzung unter Berücksichtigung der bekannten Windenergievorhaben und -planungen grundsätzlich realisierbar. Der frühe Stand der Straßenplanung ohne einen ansatzweise verfestigt geplanten Trassenverlauf ermöglicht eine u. a. mit dem Vorranggebiet Windenergienutzung zu vereinbarende flächenkonkrete Streckenplanung.

Die oben genannte Festlegung aus dem RROP überlagert sich außerdem mit einem Vorranggebiet Trinkwassergewinnung (TW7). Die Belange des Trinkwasserschutzes sind bei der weiteren Planung der Ortsumgehung zu berücksichtigen. Diese Maßnahmen können betriebliche, verkehrliche oder auch bautechnische Maßnahmen sein. Die Vereinbarkeit ist bei vergleichbaren Vorhaben regelmäßig gegeben.

Das Vorranggebiet Hochwasserschutz im Bereich des Vorbehaltsgebiets Hauptverkehrsstraße beruht auf dem vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet des Rehbachs und der Ahle. Durch hochwasserangepasstes Bauen lassen sich Beeinträchtigungen der beiden Zielfestlegungen vermeiden.

Die Verläufe der Ortsumgehungen Wenzen B64-G40-NI und Lütgenrode B446-G10-NI werden aus dem Bundesverkehrswegeplan 2030 übernommen. Für die Ortsumgehung Katlenburg B241-G40-NI wird die Darstellung aus dem Flächennutzungsplan übernommen. Auch hier erfolgt die Ausweisung im RROP als Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße, da die Anforderungen an eine räumlich und sachlich bestimmte, abschließend abgewogene Festlegung gem. § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG zur Übernahme als Vorranggebiet, wie im LROP 2022 vorgesehen, aufgrund des Planungsstandes nicht erfüllt ist. Es wird die Trassierung des Bundesverkehrswegeplans 2030 für die genannten Vorhaben aufgenommen. Es handelt sich jedoch nach den aktuellen Planunterlagen des BMVI um vorläufige Trassierungen, die in den nachfolgenden Planungsstufen Veränderungen unterliegen können. Die aktuell dargestellten Trassenverläufe werden

von konkurrierenden Nutzungen freigehalten. Zudem werden die bestehenden aktuellen Bestandsstrecken als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraßen im RROP geführt.

Die Ortsumgehung Katlenburg wird von einem Vorranggebiet Hochwasserschutz überlagert. Der überlagernden Festlegung wird eine hohe Bedeutung zugesprochen, die Planung und Ausgestaltung der Ortsumgehung muss entsprechend angepasst und ausgeführt werden, um Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses zu vermeiden. Die Nutzungen sind jedoch regelmäßig miteinander zu vereinbaren.

Bei der Ortsumgehung Lütgenrode ist der aktuelle Planungsverlauf der Ortsumgehung von einer Vorrangfestlegung für die Landwirtschaft ausgenommen. Der Bereich überlagert sich **mit dem als Vorranggebiet Leitungstrasse festgelegten, planfestgestellten Trassenverlauf** des SuedLink, Beeinträchtigung bei der Planung und Ausgestaltung der Ortsumgehung können nicht ausgeschlossen werden und müssen auf nachgelagerter Ebene bei der Planung oder Verlegung der Ortsumgehung berücksichtigt werden. **Das überlagernde Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ist als temporäre Zwischenutzung vorgesehen.**

Für Hammenstedt wird im Bundesverkehrswegeplan 2030 auf eine negative Intradependenzwirkung und ein ungünstiges Nutzen-Kosten-Verhältnis hingewiesen (vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR, 2016). Der Verlauf der Ortsumgehung würde einen Teil der Siedlung schneiden. Aufgrund dieser Zusammenhänge ist eine Realisierung der OU Hammenstedt auszuschließen, so dass sie in der Zeichnerischen Darstellung nicht festgelegt wird.

Tab. 4.1.3-2: Projektliste Straßen im Landkreis Northheim (vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR, 2016)

Str. Nr.	Einstufung im Bedarfsplan 2030	von	bis	Bauziel	Planungsstand
B 241	Neue Vorhaben-Weiterer Bedarf mit Planungsrecht (WB*)	OU Uslar		2-streifiger Neubau	Vorentwurf in Bearbeitung
B 064	Neue Vorhaben-Weiterer Bedarf (WB)	OU Wenzen		2-streifiger Neubau	Ohne Planungsbeginn
B 241	Neue Vorhaben-Weiterer Bedarf (WB)	OU Hammenstedt	(Northheim-Katlenburg)	2-streifiger Neubau	Ohne Planungsbeginn
B 241	Neue Vorhaben-Weiterer Bedarf (WB)	OU Katlenburg		2-streifiger Neubau	Ohne Planungsbeginn
B 446	Neue Vorhaben-Weiterer Bedarf (WB)	OU Lütgenrode		2-streifiger Neubau	Ohne Planungsbeginn

Zu RROP 4.1.3 06

Die als Vorranggebiete Straßen mit regionaler Bedeutung festgelegten Straßen dienen der Ergänzung des überregional bedeutsamen Hauptverkehrswegenetzes.

Die Vorranggebiete Straßen mit regionaler Bedeutung werden vor allem aus dem bestehenden Verkehrsnetz der Landesstraßen gebildet (vgl. NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRAßENBAU UND VERKEHR, 2021). Gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1 NStrG dienen Landesstraßen „[...] überwiegend einem über das Gebiet benachbarter Landkreise und kreisfreien Städte hinausgehenden Verkehr“. Im Landkreis Northheim verbinden sie dabei größtenteils die Zentralen Orte und sorgen für eine Anbindung an das höherrangige, überregionale Straßennetz. Sie dienen unter anderem der Sicherung der Erreichbarkeit von Daseinsvorsorgeeinrichtungen.

Die Bundesstraßen B 248 und B 445 werden als Straßen von regionaler Bedeutung festgelegt. Die B 248 bindet das Mittelzentrum Northheim unter anderem an das Grundzentrum Kalefeld. Die B 445 bindet das Grundzentrum Kalefeld an das Mittelzentrum Bad Gandersheim sowie zur Bundesautobahn A7 an. Die Bundesstraßen B 248 und B 445 werden als Vorranggebiete Straße von regionaler Bedeutung festgelegt, da die überregionale Bedeutung mangels Festlegung im LROP (2022) nicht gegeben ist. Sie vervollständigen das zusammenhängende Netz für den überregionalen Verkehr und

gewährleisten die regionale Anbindung an das Autobahnnetz. Der erste Entwurf der Fortschreibung des LROP (2022) sieht eine Festlegung als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße vor, maßgeblich bleibt jedoch das aktuell geltende LROP (2022).

Darüber hinaus werden die Kreisstraßen K 447, K 449 und K 531 als Vorranggebiete Straße mit regionaler Bedeutung festgelegt. Die K 447 führt von Bodenfelde in Richtung Wahmbeck zur Weserfähre. Von dort verläuft auf der hessischen Seite der Weser eine Kreisstraße des Landkreises Kassel hinauf zur B 80 nach Bad Karlshafen. Die K 449 dient der direkten Verbindung von den Zentralen Orten Uslar und Bodenfelde. Die K 531 verbindet Dassel und Markoldendorf.

4.1.4 Schifffahrt, Häfen

Zu RROP 4.1.4 01 und 02

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.1.4 Ziffer 01 und 04. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 4.1.4 03

An der südwestlichen Landkreisgrenze verläuft die Weser, die im LROP 2022 als Vorranggebiet Schifffahrt festgesetzt ist. Gemäß dem Wasserstraßengesetz (WaStrG) dient die Bundeswasserstraße dem allgemeinen Verkehr. Von Hann. Münden bis Bad Karlshafen bildet das Fließgewässer die Landesgrenze zwischen Niedersachsen und Hessen.

Auf der Weser findet Güter-, Fahrgast- und Sportschifffahrt statt. In Niedrigwasserzeiten werden die Fracht- und Personenschifffahrt durch Zuschusswasser aus der Eder- und Diemeltalsperre bedarfsgerecht unterstützt.

Zu RROP 4.1.4 L13

Es handelt sich um einen Leitsatz des RROP. Die Leitsätze zählen nicht zu den Erfordernissen der Raumordnung nach § 3 ROG und die Adressaten unterliegen nicht den Bindungswirkungen nach § 4 ROG (s. Erläuterungen zu der Beschreibenden Darstellung). Ihre Begründung ist daher nicht Bestandteil des RROP.

Zu RROP 4.1.4 04

Die Weserfähre bei Wahmbeck bietet im Landkreis Northeim die einzige Möglichkeit die Weser zu queren. Die nächstgelegenen baulichen Querungsmöglichkeiten liegen flussaufwärts in Gieselwerder und flussabwärts in Bad Karlshafen.

Die Gierseilfäherverbindung weist daher eine besondere Bedeutung für den Alltagsverkehr sowie für den Tourismus auf und soll erhalten und langfristig gesichert werden. Sie nutzt die Kraft der Wasserströmung und dient in den Sommermonaten als Verbindung zwischen Wahmbeck und der Bundesstraße 80 auf der hessischen Seite bei Gewissenruh. Neben Rad- und Wandertouristen nutzen auch Autos die Fähre. Sie stellt eine Ergänzung des Hauptverkehrswegenetzes dar und ist daher als Vorbehaltsgebiet Fährverbindung festgelegt.

4.1.5 Luftverkehr

ZU RROP 4.1.5 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.1.5 Ziffer 03 Satz 6. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 4.1.5 02

Im Landkreis Northeim liegen die zwei Verkehrslandeplätze Northeim und Bad Gandersheim, die vor allem für den Sportflugbetrieb genutzt werden. Darüber hinaus dienen die Verkehrslandeplätze auch dem Geschäftsreiseverkehr und teilweise dem Zubringerverkehr zu den Verkehrsflughäfen.

Die Verkehrslandeplätze werden in ihrem Bestand gesichert. Als Ziel der Raumordnung sind sie bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten.

4.2 Erneuerbare Energieversorgung und Energieinfrastruktur

4.2.1 Erneuerbare Energieerzeugung

Zu RROP 4.2.1 01 bis 02

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.2.1 Ziffern 01 und 02. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 4.2.1 03 bis 06

Vorbemerkung

Der Begründungsteil zu RROP 4.2.1 03 bis 06 gliedert sich in zwei Teile:

In Teil I „Begründung der Ziele und Grundsätze“ werden die in der Beschreibenden Darstellung festgelegten textlichen Ziele und dargestellten Grundsätze im Einzelnen

begründet. In diesem Teil wird auf die ausführliche methodische Begründung und Erläuterung verwiesen, die als Teil II der Begründung folgt.

In Teil II „Ausführliche methodische Begründung zur Festlegung der Vorranggebiete Windenergienutzung“ werden die rechtlichen Grundlagen und die Methodik des planerischen Vorgehens zur Ermittlung der Vorranggebiete Windenergienutzung, die in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt werden, im Zusammenhang erläutert. Die Dokumentation der Ergebnisse der Umweltprüfung bildet einen separaten Bestandteil der Allgemeinen Begründung. Die Allgemeine Begründung der Ziele und Grundsätze umfasst folgende Anlagen:

- Anlage 4.2.1-1: Gebietsblätter der Vorranggebiete Windenergienutzung,
- Anlage 4.2.1-2: Fachbeitrag zur Aktualisierung ausgewählter LRP-Schutzgüter – Teilbericht Landschaftsbewertung (PLANUNGSGRUPPE UMWELT, 2020),
- Anlage 4.2.1-3: Avifaunistische Untersuchung der Vorranggebiete Windenergienutzung im Zuge der Neuausweisung des RROP für den Landkreis Northeim – Aktualisierung 2024 (ÖKOTOP, 2024),
- Anlage 4.2.1-4: Windpotentialstudie für den Landkreis Northeim (CUBE ENGINEERING, 2014).

Die gebietsbezogene Begründung aller Vorranggebiete Windenergienutzung ist in 22 Gebietsblättern dokumentiert (Anlage 4.2.1-1). Die gebietsbezogene Umweltprüfung inkl. der FFH-Verträglichkeits-Prüfung ist dem Ergebnis der strategischen Umweltprüfung und der Anlage (Umweltbericht) zu entnehmen.

Zu RROP 4.2.1 03

Zur Erreichung der energie- und klimapolitischen Ziele des Landkreises Northeim werden Flächenpotenziale als Vorranggebiete Windenergienutzung festgelegt.

Nach Abwägung aller auf der Ebene der Regionalplanung bekannten und relevanten Belange werden die in Tabelle 4.2.1-1 aufgeführten Flächen(-komplexe) als grundsätzlich raum- und umweltverträglich beurteilt und in der Zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiete Windenergienutzung festgelegt. Abbildung 4.2.1-1 zeigt die räumliche Lage der Vorranggebiete Windenergienutzung im Landkreis Northeim. Unter Berücksichtigung der aktuell gültigen gesetzlichen Rahmenbedingungen und im Ergebnis der vorliegenden regionalplanerischen Bewertung und Prüfung können Windenergieanlagen innerhalb der Flächen grundsätzlich genehmigt und betrieben werden. Die Windenergienutzung wird sich innerhalb der Vorranggebiete Windenergienutzung im Grundsatz vorrangig durchsetzen können.

Tab. 4.2.1-1: Vorranggebiete Windenergienutzung

Vorranggebiete	Fläche (in ha)	Vorranggebiete	Fläche (in ha)
Altgandersheim 01	90	Katlenburg-Lindau 01	7
Dannhausen 01	32	Moringen 01	56
Gremshausen 01	15	Moringen 02	30
Ahlshausen-Sievershausen 01	51	Nörten-Hardenberg 01	20
Brunsen 01	100	Hollenstedt 01	234
Einbeck 01	190	Northeim 03	53
Hevensen 01	28	Langfast 01	41
Oldenrode 01	41	Offensen 01	17
Berka 02	67	Offensen 02	2
Gillersheim 01	36	Schoningen 01	25
Lindau 01	61	Uslar 01	15

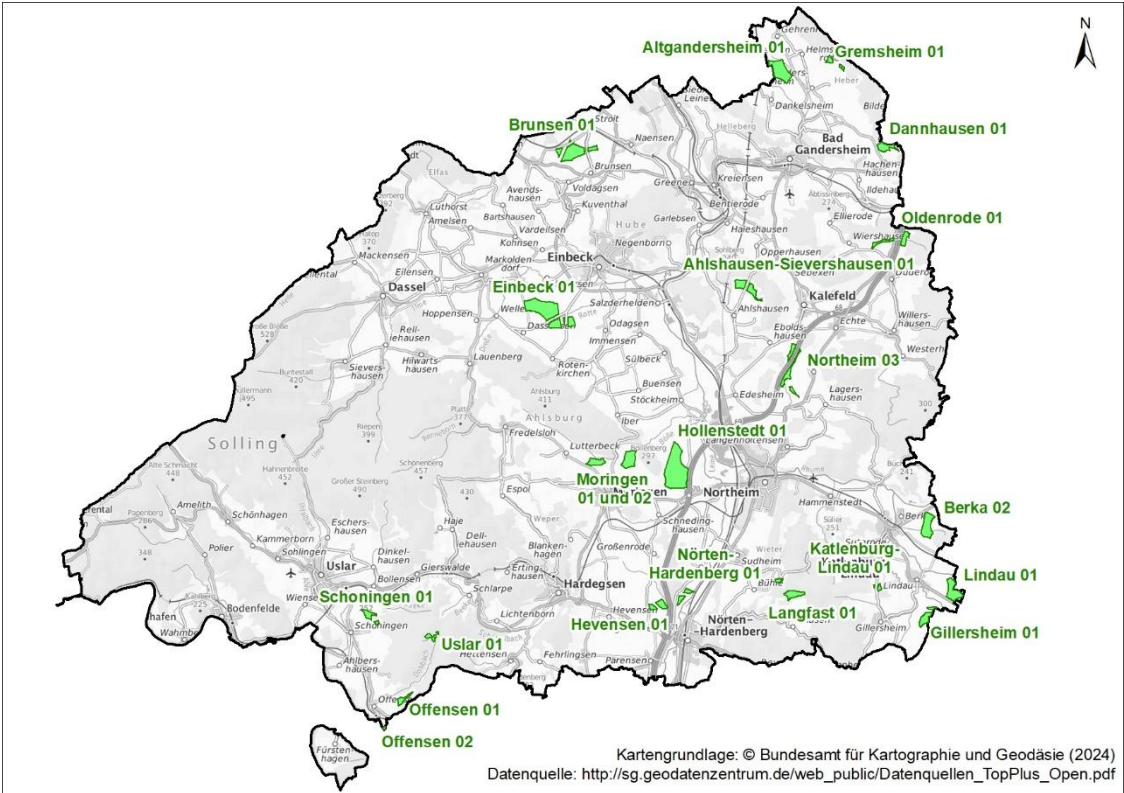


Abb. 4.2.1-1: Übersicht der Vorranggebiete Windenergienutzung im Landkreis Northeim

Die vorgesehenen Vorranggebiete weisen insgesamt einen Flächenumfang von 1.210,57 ha auf. Damit werden 0,95 % der Landkreisfläche für den Ausbau der Windenergie zur Verfügung gestellt (vgl. Teil II der Begründung zu 4.2.1 03 bis 06, Kapitel F), womit der Landkreis Northeim sicherstellt, dass in seinem Planungsraum bis zum 31.12.2027 das regionale Teilflächenziel für den 1. Stichtag von 0,80 % (vgl. Anlage NWindG) für die Windenergie an Land im Sinne des § 3 Abs. 1 WindBG ausgewiesen wird.

Die Ausweisung der Vorranggebiete Windenergienutzung besteht für den Zeitraum der Gültigkeit des neuen Regionalen Raumordnungsprogramms. Die Neuaufstellung ist im Maßstab 1:50.000 erfolgt. Infolgedessen werden die ausgewiesenen Vorranggebiete Windenergienutzung nicht parzellenscharf dargestellt.

Die ausführliche Erläuterung der Konzeption ist in Teil II der Begründung zu 4.2.1 03 bis 06 „Ausführliche methodische Begründung zur Festlegung der Vorranggebiete Windenergienutzung“ enthalten und umfasst folgende Schwerpunkte:

- A. Angaben zum rechtlichen Planungshintergrund und zur Zielsetzung
- B. Methode: Angaben zur Grundstruktur der Planungskonzeption und zu der dabei verfolgten methodischen Vorgehensweise
- C. Angaben zu den verwendeten Informationsgrundlagen
- D. Angaben zu den angewandten Ausschlusskriterien und zur Ermittlung der Potenzialflächenkulisse
- E. Erläuterungen zu der sich anschließenden Einzelfallprüfung
- F. Abschließende Prüfung

Zu RROP 4.2.1 04

Die Vorranggebiete basieren auf einer Rotor-out-Planung. Dementsprechend muss lediglich der Mastfuß innerhalb der Vorranggebiete liegen. Die Gebietsgrenzen dürfen durch die Rotorblätter überstrichen werden. Dies hat zur Folge, dass eine höhere Flexibilität bei der Standortplanung der Windenergieanlagen besteht. Durch die Rotor-out-Planung wird die Flächenverfügbarkeit verbessert und die installierbare Leistung erhöht, da der Abstand von einem Rotorradius zu den Grenzen nicht einzuhalten ist.

Gemäß § 4 Abs. 3 WindBG sind grundsätzlich nur Rotor-out-Planungen vollständig auf das Flächenziel anrechenbar.

Zu RROP 4.2.1 05

Satz 1

Die Vorranggebiete wurden so festgelegt, dass innerhalb der Gebiete **bzw. der Gebietskomplexe** mindestens drei Windenergieanlagen Platz finden, um eine Konzentration zu erzielen. Die Flächen sollen im Zuge der Planung des Windparklayouts unter Beachtung der technisch erforderlichen Mindestabstände optimal ausgenutzt werden, um möglichst hohe Energieerträge zu erreichen.

Für eine optimale Ausnutzung und Ausschöpfung der Windpotenziale wird an dieser Stelle klarstellend darauf verwiesen, dass im Rahmen des Planungskonzeptes von planerischen Höhenbegrenzungen in den Vorranggebieten Windenergienutzung abgesehen wird (vgl. Teil II Abschnitt C).

Satz 2

Bei der Standortplanung sollen gleichartige Windenergieanlagen zum Einsatz kommen. Die Berücksichtigung dieses Grundsatzes minimiert negative Auswirkungen insbesondere auf das Landschaftsbild.

Zu RROP 4.2.1 06

Satz 1

Mit der Neuaufstellung des RROPs sind erstmals Waldflächen im Landkreis Northeim für eine Windenergienutzung vorgesehen. Auch wenn in der Regel pro Windenergieanlage im Durchschnitt dauerhaft nur ca. 0,46 ha Wald⁸ in Anspruch genommen werden müssen, sollte dieser Eingriff jedoch so waldschonend und eingriffsminimierend wie möglich erfolgen, auch um Folgeschäden an den verbleibenden umgebenden Beständen weitestgehend auszuschließen.

Satz 2

Bei der Errichtung von Windenergieanlagen und deren Nebenanlagen sowie bei den Zuwegungen sollen nach Möglichkeit vorhandene Wegestrukturen, Windwurfflächen, Blößen usw. genutzt werden, sodass die Waldbelange möglichst wenig beeinträchtigt werden.

⁸ FA WIND (2022)

Teil II – Ausführliche methodische Begründung zur Festlegung der Vorranggebiete Windenergienutzung

A. Planungshintergrund und Zielsetzung

Die Windenergienutzung ist ein fundamentaler Bestandteil der Energiewende und von hohem öffentlichen Interesse. Dabei befindet sich die Energieversorgung seit Jahrzehnten in einem Strukturwandel.

Angesichts der aktuellen Entwicklungen in der Energieversorgung und -sicherheit und unter dem Aspekt, dass der Ausbau der Windenergie nahezu zum Erliegen gekommen ist, hat die Bundesregierung im Jahr 2022 die größte energiepolitische Gesetzesnovelle seit Jahrzehnten beschlossen. Zentrales Ziel der umfangreichen Gesetzesänderungen ist der beschleunigte Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland. Die Gesetzesänderungen setzen sich unter anderem aus dem Planungsbeschleunigungspaket I („Osterpaket“) sowie dem Planungsbeschleunigungspaket II („Sommerpaket“), der EU-Notfallverordnung (EU-NotfallVO) sowie der Novellierung des Raumordnungsgesetzes (ROGÄndG) zusammen. Seit 2022 folgten zahlreiche weitere Gesetzesänderungen, die das Ziel des beschleunigten Ausbaus der Erneuerbaren Energien verfolgen.

Im novellierten Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) wird den erneuerbaren Energien eine besondere Bedeutung beigemessen. Demnach liegen Anlagen erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Die erneuerbaren Energien sollen als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung eingebracht werden (§ 2 EEG). Das zentrale Ziel ist dabei die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht. Dazu soll der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch auf mindestens 80 % im Jahr 2030 gesteigert werden (§ 1 Abs. 1 und 2 EEG).

Mit dem im Zuge des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land (Wind-an-Land-Gesetz, WaLG) eingeführten Gesetzes zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz, WindBG) werden verbindliche Flächenziele festgelegt. Bis Ende des Jahres 2027 müssen 1,4 % und bis Ende 2032 2 % der Fläche von Deutschland für die Nutzung von Windenergie ausgewiesen werden. Im WindBG wird dabei eine Verteilung verbindlicher "Flächenbeitragswerte" auf die Bundesländer vorgenommen. Demnach muss Niedersachsen bis zum 31.12.2027 1,7 % und bis zum 31.12.2032 2,2 % der Landesfläche für die Windenergie sichern.⁹ Zur Erreichung der Flächenziele sind sogenannte Windenergiegebiete¹⁰ gemäß § 2 Nr. 1 WindBG festzulegen. Die Flächenbeitragswerte für die einzelnen Bundesländer wurden dabei im Auf-

⁹ Vgl. § 3 WindBG

¹⁰ Vgl. § 2 Nr. 1 WindBG, § 4 WindBG

trag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klima (BMWK) anhand einer umfassenden Flächenpotenzialanalyse ermittelt.¹¹ Das Erreichen oder Nicht-Erreichen der verbindlichen Flächenbeitragswerte hat als Ergebnis grundlegende Konsequenzen für die planungsrechtliche Zulässigkeit von Windenergieanlagen.

Mit dem Niedersächsischen Gesetz zur Umsetzung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes und über Berichtspflichten (Niedersächsische Windenergieflächenbedarfsgesetz – NWindG) werden die Vorgaben des Gesetzes zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (WindBG) umgesetzt. Um die Flächenbeitragswerte für das Land Niedersachsen zu erreichen, müssen die Träger der Regionalplanung als zuständige Planungsträger **sicherstellen, dass ein prozentualer Anteil der Fläche in ihrem Planungsraum** (regionale Teilflächenziele) für die Windenergienutzung an Land **ausgewiesen wird** (vgl. § 2 NWindG). Die Zielerreichungsfrist entspricht den Stichtagen des WindBG. Demnach müssen die regionalen Teilflächenziele in zwei Schritten bis zum 31.12.2027 und bis zum 31.12.2032 erreicht werden (§ 2 NWindG). **Der Landkreis Northheim muss sicherstellen, dass bis zum 31.12.2027 0,80% (1019 ha) und bis zum 31.12.2032 1,04% (1319 ha) der Landkreisfläche für die Windenergie an Land als Vorranggebiete Windenergienutzung im RROP ausgewiesen wird (§ 2 Satz 1 Nr. 1 und 2 NWindG, Anlage zu § 2 NWindG).**

Als Grundlage für die regionalen Teilflächenziele dient die vom niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz beauftragte „Flächenpotenzialanalyse Windenergie an Land in Niedersachsen (WinNiePot)“. Die Potenzialstudie wurde vom Fraunhofer IEE und Bosch & Partner erarbeitet.

Für die Feststellung des Erreichens der Flächenbeitragswerte muss der Regionalplanungsträger nach § 5 Abs. 1 WindBG in dem Beschluss über den Plan darlegen, dass die Teilflächenziele für sein Plangebiet erreicht und welche Flächen hierfür angerechnet wurden. Sofern der Plan einer Genehmigung bedarf, ist diese Feststellung durch die Genehmigungsbehörde vorzunehmen (§ 5 Abs. 1 S. 2 WindBG).

Am 20. November 2023 ist die Richtlinie 2023/2413 der EU zur Förderung des Ausbaus der Erneuerbaren Energien (RED III) in Kraft getreten, die mittlerweile mit dem „Gesetz zur Umsetzung von Vorgaben der Richtlinie (EU) 2023/2413 für Zulassungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz und dem Wasserhaushaltsgesetz sowie für Planverfahren nach dem Baugesetzbuch und dem Raumordnungsgesetz, zur Änderung des Bundeswasserstraßengesetzes und zur Änderung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes“ in nationales Recht überführt wurde. Das Gesetz soll eine beschleunigte Zulassung von Vorhaben im Bereich erneuerbare Energien ermöglichen. Dabei wird unter anderem die Ausweisung von Beschleunigungsgebieten für Windenergieanlagen an Land geregelt. Vorhaben können innerhalb dieser Gebiete in einem vereinfachten und beschleunigten Verfahren genehmigt werden. Die RED III bildet die Anschlussregelung für Windenergieanlagen an Land an die EU-Notfall-Verordnung, die zum 30. Juni 2025 ausgelaufen ist. In § 28 Abs. 2 bis 7 ROG werden die

¹¹ BMWK (2022)

Ausweisung der Beschleunigungsgebiete für die Windenergie an Land geregelt, soweit diese auf Ebene der Raumordnungsplanung festzulegen sind. Der Regionalplanungsträger ist grundsätzlich verpflichtet Vorranggebiete Windenergienutzung auch als Beschleunigungsgebiete auszuweisen. Gemäß § 28 Abs. 2 ROG sind Vorranggebiete für Windenergie zusätzlich als Beschleunigungsgebiete für die Windenergie an Land auszuweisen, soweit sie nicht in einem ökologisch besonders wertvollen, geschützten Gebiet oder artenschutzrechtlich besonders sensiblen Gebiet liegen. Dabei sind Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen und deren Netzanschluss aufzustellen (vgl. § 28 Abs. 4 ROG). Die Ausweisung als Beschleunigungsgebiet und die Aufstellung von Regeln für Minderungsmaßnahmen erfolgen im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens zur Festlegung der Vorranggebiete für Windenergie (§ 28 Abs. 5 Satz 1 ROG). § 28 Abs. 5 Satz 2 ROG enthält allerdings eine Ausnahmeregelung. Demnach kann die Ausweisung von Beschleunigungsgebieten und die Aufstellung von Regeln für Minderungsmaßnahmen ausnahmsweise in einem nachfolgenden Planungsverfahren erfolgen, wenn die Planaufstellungsverfahren vor dem 15. August 2025 förmlich eingeleitet wurden.

Der Planungsträger macht von der Ausnahmeregelung Gebrauch und weist im laufenden Neuaufstellungsverfahren des RROP, förmlich eingeleitet mit der Bekanntmachung der Allgemeinen Planungsabsichten vom 20.06.2016, aufgrund des weit fortgeschrittenen Planungsstandes, keine Beschleunigungsgebiete aus. Die Beschleunigungsgebiete werden in einem nachfolgenden Planungsverfahren ausgewiesen, welches im Anschluss an das derzeit laufende Verfahren innerhalb von drei Monaten förmlich einzuleiten ist (§ 28 Abs. 5 Satz 2 ROG.)

Genehmigung und Steuerung von Windenergieanlagen

Bauplanungsrechtlich gehören Windenergieanlagen gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB zu den privilegierten Vorhaben im Außenbereich, sofern „öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die ausreichende Erschließung gesichert ist“. Insofern ist jeder eingereichte Antrag auf Errichtung einer oder mehrerer Windenergieanlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz §§ 4 ff. zu prüfen und zu genehmigen, wenn die oben genannten Voraussetzungen vorliegen. Im Verfahren wird sichergestellt, dass durch die geplanten bzw. beantragten Windenergieanlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren hervorgerufen werden und keine anderen öffentlichen Belange entgegenstehen. Sind die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt, hat der Vorhabenträger einen Rechtsanspruch auf Erteilung der Genehmigung des Antrags (§ 6 BImSchG).

Nach bisheriger Rechtslage waren Windenergieanlagen stets privilegierte Vorhaben im Außenbereich gem. § 35 BauGB. Sie durften – sofern nicht öffentliche Belange entgegenstanden – prinzipiell überall im Außenbereich genehmigt und errichtet werden. Der Bau und Betrieb von Windenergieanlagen konnte vom Träger der Flächen-

nutzungsplanung oder vom Träger der Regionalplanung über eine sogenannte Konzentrationsflächenplanung mit Ausschlusswirkung gesteuert werden. Nur durch eine solche Planung konnten Windenergieanlagen auf bestimmte Bereiche im Planungsraum begrenzt und in anderen Bereichen des Planungsraums ausgeschlossen werden.

Mit der Änderung des BauGB, hier der Einführung von § 245e und Neufassung von § 249, sind nach der neuen Rechtslage nur noch solche Windenergieanlagen privilegierte Vorhaben, die innerhalb der planerisch ausgewiesenen Windenergiegebiete im Sinne des § 2 WindBG liegen, sofern das jeweils vorgegebene Teilflächenziel erreicht wurde. Außerhalb dieser Windenergiegebiete sind Windenergieanlagen nicht-privilegierte Anlagen im Sinne des § 35 Abs. 2 BauGB. Sie sind in aller Regel nicht zulassungsfähig, weil nicht privilegierte Vorhaben regelmäßig zumindest einen öffentlichen Belang beeinträchtigen. Diese Rechtsfolge gilt jedoch bis zum 31. Dezember 2030 nicht für Repoweringvorhaben außerhalb der festgestellten Windenergiegebiete (§ 249 Abs. 3 BauGB). Damit bleiben Windenergieanlagen im Zuge von Repoweringvorhaben außerhalb der festgestellten Windenergieflächen weiterhin privilegiert und sind der Steuerungswirkung der Regionalplanung und des RROP entzogen.

Die neue Rechtslage ersetzt die durch Planung erzeugte Ausschlusswirkung insofern durch ein anderes rechtliches Konstrukt. Anstelle einer – durch Planung erzeugten – Ausschlusswirkung richtet sich die Genehmigungsfähigkeit einer Windenergieanlage künftig danach, ob sie ein privilegiertes oder nicht privilegiertes Vorhaben darstellt. Der faktische Ausschluss einer Windenergieanlage wird kraft Gesetz hergestellt und ist künftig nur noch davon abhängig, dass eine wirksame und flächenmäßig ausreichende Vorranggebietsausweisung im Sinne des WindBG bzw. des NWindG vorliegt. **Auf Windenergiegebiete sind die Bestimmungen des § 7 Abs. 3 Satz 3 bis 5 ROG zu Vorranggebieten mit Ausschlusswirkung nicht mehr anzuwenden (vg. § 28 Abs. 1 ROG). Im Rahmen der Aufstellung von Regionalen Raumordnungsprogrammen (RROP) darf demnach mittlerweile keine Ausschlusswirkung für Windenergieanlagen mehr festgelegt werden.**

Der Landkreis Northeim hat somit auch nach der neuen Gesetzeslage – unter der Voraussetzung, dass die regionalen Teilflächenziele erreicht sind – die Möglichkeit, die Windenergie zu konzentrieren. Wird der Flächenbeitragswert zum entsprechenden Stichtag erreicht und dieses formell festgestellt, wird die Windenergienutzung im Außenbereich außerhalb der Windenergiegebiete entprivilegiert.

Wird das Teilflächenziel zum entsprechenden Stichtag nicht erreicht, greift die Rechtsfolge gemäß § 294 Abs. 7 BauGB und Windenergieanlagen unterliegen einer sogenannten „Privilegierung-Plus“. Demnach sind Windenergieanlagen im Außenbereich privilegiert und es können einem Vorhaben zudem weder Ziele der Raumordnung noch Darstellungen im Flächennutzungsplan entgegengehalten werden.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Northeim von 2006 wurde auf die Steuerung der Windenergie verzichtet. Diese wurde den Städten und

Gemeinden im Rahmen ihrer Bauleitplanung überlassen: „Die Steuerung der Windenergie sollte im Landkreis Northeim über die raumordnerisch abzustimmende vorbereitende Bauleitplanung der Gemeinden erfolgen“¹².

Die aktuelle Situation der Windenergiesteuerung gestaltet sich im Landkreis Northeim sehr unterschiedlich. Einige Städte und Gemeinden haben in ihren Flächennutzungsplänen Sonderbauflächen für Windenergie ausgewiesen, die jedoch nicht den aktuellen Anforderungen an den Planungs- und Abwägungsprozess entsprechen und die Rechtswirksamkeit **bzw. Anwendbarkeit** kritisch zu sehen ist. Weitere Städte und Gemeinden haben sich bislang mit dieser Thematik noch nicht beschäftigt und keine eigenen Festlegungen in Kraft gesetzt. Lediglich die Städte Einbeck und Moringen haben aktuelle Flächennutzungspläne mit Ausschlusswirkung aufgestellt, die ein schlüssiges gesamträumliches Planungskonzept für ihre Stadtgebiete anwenden. **Die Sondergebiete für Windenergienutzung der Flächennutzungs- bzw. Bebauungspläne der Kommunen im Landkreis Northeim sind vor dem 1. Februar 2023 wirksam geworden. Nach dem 1. Februar 2023 sind im Landkreis Northeim keine Pläne wirksam geworden, die Windenergiegebiete ausweisen. Für die Bilanzierung gem. § 5 Abs. 1 WindBG zur Erreichung des Teilflächenziels gem. Spalte 1 der Anlage zu § 3 Abs. 1 WindBG werden die Flächen angerechnet, die im RROP als Vorranggebiete Windenergienutzung ausgewiesen werden.**

Durch die Privilegierung von Windenergieanlagen im Außenbereich hat der Landkreis Northeim im Rahmen des Genehmigungsverfahrens aktuell keine Möglichkeiten, die Windenergienutzung zu steuern, da im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ein Anspruch auf Zulassung besteht, wenn keine öffentlichen Belange entgegenstehen und die gesetzlichen Mindestanforderungen eingehalten werden.

Aufgrund der derzeitigen Rechtslage ist der Landkreis verpflichtet, unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten geeignete raumbedeutsame Standorte für die Windenergienutzung zu sichern und bei der Neuaufstellung des RROPs als Vorranggebiete Windenergienutzung festzulegen.¹³ Dies bietet die Möglichkeit, den Windenergieausbau raumverträglich über eine den gesamten Landkreis Northeim umfassende Planung mitzugestalten. Unter den Gesichtspunkten der Energiewende und dem steigenden Interesse von Investoren, neue Windenergieanlagen errichten zu wollen, hat der Handlungsbedarf für eine gezielte Steuerung in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen. Dieses wurde durch die neue Gesetzgebung noch einmal verstärkt.

Durch die gesteuerte Standortwahl der Windenergienutzung soll zum einen der Windenergie Raum verschafft und zum anderen ein zusätzlicher Schutz von Mensch sowie Natur und Landschaft gewährleistet werden, der über den gesetzlichen Mindestschutz hinausgeht. Dabei soll eine Gleichverteilung im Raum, unter Berücksichtigung der naturräumlichen Gegebenheiten und Charakteristika, angestrebt werden. Zudem soll

¹² RROP 2006 D 3.5 „Energie“, Ziffer 04

¹³ LROP Abschnitt 4.2.1 Ziffer 02 Satz 1

eine Konzentration der Windenergieanlagen erfolgen und damit einer „Verspargelung“ der Landschaft durch vereinzelte Windenergieanlagen entgegengewirkt werden.

Zentrale gesetzliche Rahmenbedingungen

- Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen erneuerbarer Energien sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse (§ 2 EEG).
 - Niedersachsen muss bis Dezember 2027 bzw. bis Dezember 2032 1,7 % bzw. 2,2% der Landesfläche für die Windenergienutzung festlegen (§ 3 Abs. 1 WindBG, vgl. der Anlage 1 WindBG).
 - Der Landkreis Northheim muss sicherstellen, dass bis Dezember 2027 bzw. bis Dezember 2032 0,80 % bzw. 1,04% seiner Landkreisfläche für die Windenergienutzung ausgewiesen wird (§ 2 NWindG, vgl. Anlage NWindG).
 - Werden die Flächenbeitragswerte bzw. die regionalen Teilflächenziele erreicht oder überschritten, entfällt die gesetzliche Privilegierung außerhalb der nach dem WindBG anrechenbaren Windenergiegebiete (§ 249 Abs. 2 BauGB).
 - Wird der Flächenbeitragswert zum jeweiligen Stichtag nicht erreicht, so können einem Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB keine Darstellung der Flächennutzungspläne und Ziele der Raumordnung (Regional- und Landesplanung) entgegengehalten werden („Privilegierung Plus“).
- Künftig ist es für die gesetzliche Privilegierung von Windenergieanlagen unerheblich, ob ein Planungsträger nach der Systematik des bisherigen Rechts der Windenergie substanziell Raum verschafft hat. Maßgeblich sind alleine die gesetzlichen Flächenbeitragswerte und die auf die Landkreise übertragenen Teilflächenziele, an deren Einhaltung gesetzliche Rechtsfolgen geknüpft werden. Daraus folgt, dass es künftig nicht mehr erforderlich **und mittlerweile gesetzlich auch nicht mehr möglich ist (vgl. § 28 Abs. 1 ROG)**, zur Steuerung der Windenergie eine Ausschlusswirkung durch Planung zu bewirken.
- Bis 2030 bleibt Repowering von Bestandsanlagen auch außerhalb ausgewiesener Flächen privilegiert (§ 249 Abs. 3).

B. Methode

Die Anforderungen und Maßstäbe an Planungen für die Windenergienutzung wurden Ende 2012 durch die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes festgelegt und seitdem durch weitere Rechtsprechungen stetig konkretisiert und erweitert. Die neue Gesetzgebung des Bundes zur Beschleunigung des Ausbaus der Windenergie soll unter anderem die Planverfahren zur Ausweisung von Windenergiegebieten vereinfachen, rechtssicherer gestalten und beschleunigen. Ein gesamträumliches Planungskonzept in seiner bisherigen Form, wie es durch die Rechtsprechung gefordert wurde, um eine Ausschlusswirkung herbeizuführen, ist nicht mehr erforderlich. Dennoch ist es für die Ausweisung von Vorranggebieten Windenergienutzung bedeutend, sich mit den Bereichen auseinanderzusetzen, die für eine Windenergienutzung nicht zur Verfügung

stehen. Das Wesen jeder Planung ist eine planerische Abwägung mit Hilfe von Bewertungskriterien, die sich der Planungsträger selbst gibt¹⁴. Im Rahmen eines Planungskonzeptes werden diese Kriterien und die daraus resultierenden Vorranggebiete Windenergienutzung begründet.

Im Landkreis Northeim wird für die Ermittlung der geeigneten raumbedeutsamen Windenergiestandorte demnach ein Planungs- und Abwägungsprozess vorausgehen, der die unterschiedlichen konkurrierenden Raumnutzungsansprüche betrachtet, um die komplexe Thematik und Betroffenheit der Windenergienutzung angemessen zu berücksichtigen. Die damit verbundene Steuerung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen auf raum- und umweltverträgliche Standorte dient der Planungssicherheit und Genehmigungsbeschleunigung **sowie** dem Erreichen der Ausbauziele für die Windenergienutzung.

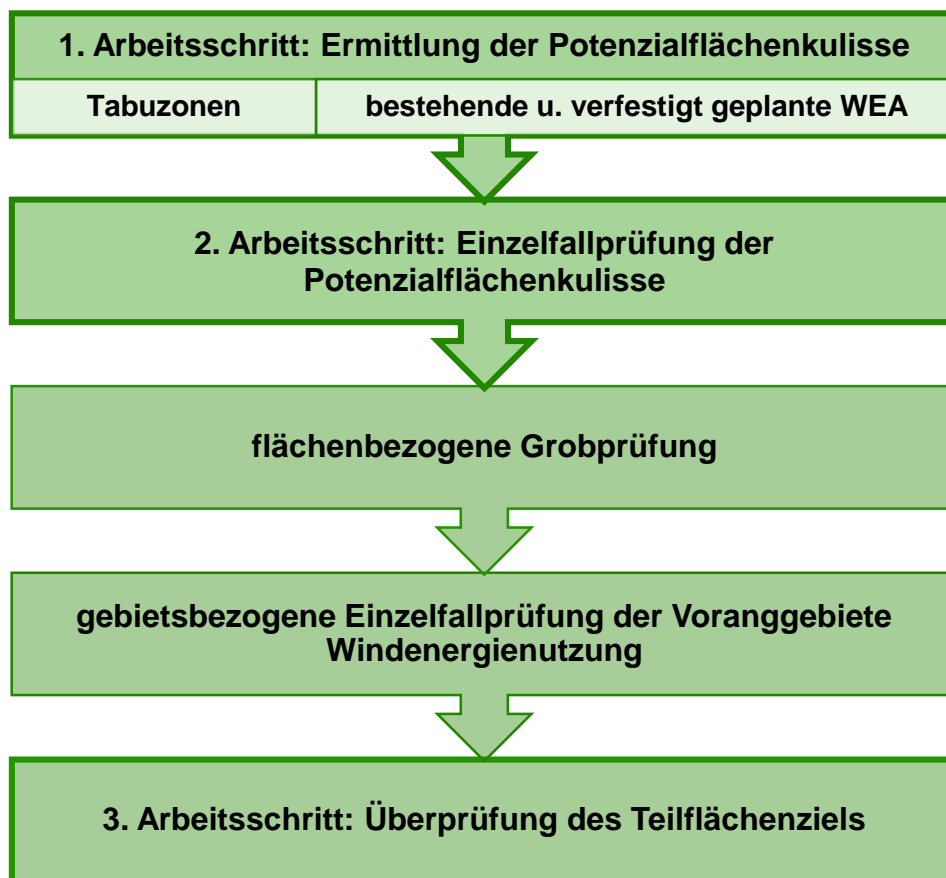


Abb. 4.2.1- 1: Ablaufdiagramm Planungskonzept

In einem **ersten Arbeitsschritt** wird eine Potenzialflächenkulissee ermittelt. Dabei werden zunächst die Bereiche ermittelt, die für die Nutzung der Windenergie nicht zur Verfügung stehen (Tabuzonen). Die Ausschlussflächen lassen sich dabei grundsätzlich in sogenannte harte und weiche Tabuzonen untergliedern. Die harten Tabuzonen sind die Bereiche im Planungsgebiet, die aus rechtlichen und tatsächlichen Gründen nicht für die Windenergienutzung zur Verfügung stehen. Sie werden der Abwägung

¹⁴ Vgl. ML (2024)

entzogen und sind von vornherein von der Windenergienutzung ausgeschlossen. Sie sind dabei auch im Rahmen einer bloßen Positivplanung mittels Vorranggebieten Windenergienutzung zu beachten, da eine Windenergienutzung in den Bereichen nicht zulässig ist. *„Soweit schon auf der Planungsebene erkennbar ist, dass durch gesetzliche Verbote bzw. durch Verbote aus Rechtsverordnungen oder Satzungen auf bestimmten Flächen die Planung, die Genehmigung oder der Betrieb von Windenergieanlagen unzulässig ist, dürfen solche Flächen nicht planerisch als Windenergiegebiete ausgewiesen werden.“* (ML 2025, S. 10).

Ergänzt wird das Planungskonzept durch sogenannte weiche bzw. vorsorgeorientierte Tabuzonen. Die weichen Tabuzonen liegen im Ermessensspielraum des Planungsträgers. In den Bereichen der weichen Tabuzonen wäre zwar generell eine Windenergienutzung möglich, das Planungskonzept sieht jedoch vor, dass diese Bereiche nicht als Vorranggebiete Windenergienutzung ausgewiesen werden sollen.

Im Rahmen der Festlegung der Tabuzonen wird kontrolliert, ob die Anwendung der Rotor-Out-Lösung und somit ein mögliches Überstreichen der Rotorblätter Auswirkungen auf die jeweilige Tabuzone hat. Aufgrund rechtlicher Grundlagen oder aufgrund des planerischen Willens erfolgt teilweise eine Rotor-Out-Zugabe auf die Tabuzonen. Die Rotor-Out-Zugabe **orientiert sich an** dem Rotorradius der ermittelten Referenz-Windenergieanlage **und wird mit einem Abstand von 80 m in das Planungskonzept eingestellt**.

Die harten und weichen Tabuzonen werden im vorliegenden Planungskonzept gemeinsam betrachtet und begründet. *„Ein gesamträumliches Planungskonzept mit einer methodischen Trennung in harte und weiche Tabuzonen und die Befassung mit der Frage, ob der Windenergienutzung „substanziell“ Raum geschaffen wurde, ist für Vorranggebiete Windenergienutzung (ohne Ausschlusswirkung) [...] nicht notwendig.“*¹⁵ Trotzdem dienen die über die aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen bestehenden Tabuzonen hinausgehenden, vorsorgeorientierten Tabuzonen im Planungskonzept dazu, dem planerischen Willen bei der Ausweisung der Vorranggebiete Windenergienutzung Ausdruck zu verleihen.

Nach dem Ausschluss der Tabuzonen verbleibt eine Rohkulisse. Diese wird um kleine Splitterflächen bereinigt und es werden Potenzialflächencluster gebildet, die daraufhin überprüft werden, ob die Eignung für einen Windpark bestehend aus mindestens drei Windenergieanlagen gegeben ist. Diese Kulisse wird um die bestehenden Windenergieanlagen und um die Windenergieanlagen, die sich in laufenden Genehmigungsverfahren mit verfestigtem Planungsstand befinden, ergänzt. Dabei wird auch das Repoweringpotenzial berücksichtigt. Der Planungsraum soll so nach möglichst konfliktarmen und für die Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung geeigneten Flächen untersucht werden.

¹⁵ Gesetzesbegründung zu § 249 Abs. 2 BauGB (BT-Drs. 20/2355)

Als Ergebnis des ersten Arbeitsschrittes ist die Potenzialflächenkulisse erstellt. Die Potenzialflächen stellen die Suchräume für die künftigen Vorranggebiete dar.

Im **zweiten Arbeitsschritt** erfolgt die Einzelfallprüfung. Die Potenzialflächenkulisse wird zunächst einer flächenbezogenen Grobprüfung unterzogen. In der flächenbezogenen Grobprüfung werden die Potenzialflächen zu den auf ihnen liegenden konkurrierenden Nutzungen in Beziehung gesetzt. Ziel der flächenbezogenen Grobprüfung ist das Ausstellen der Prognose, ob und dass sich die Windenergienutzung auf den Flächen voraussichtlich im planerischen Ermessen ausreichend umwelt- und raumverträglich durchsetzen kann. Die angewendeten Kriterien werden dabei nicht pauschal zur Anwendung gebracht, sondern werden im Ergebnis der flächenkonkreten einzelfallbezogenen Betrachtung als besonders gewichtig bewertet. Die Flächen oder Teilflächen, die im Ergebnis bereits vorab und im landkreisweiten Vergleich **aktuell** für nicht ausreichend umwelt- und raumverträglich bewertet werden, werden im Rahmen der weiteren Überprüfung (flächenbezogenen Einzelfallprüfung) nicht mehr betrachtet und sind **in** der folgenden Abwägung und Dokumentation in den Gebietsblättern **nicht enthalten**.

Bei der reinen Vorrangplanung (Positivplanung, ohne Ausschlusswirkung) ist nur eine planerische Begründung für die Auswahl jedes einzelnen festgelegten Vorranggebietes erforderlich. Es muss im Ergebnis nicht mehr der gesamte Planungsraum flächendeckend untersucht, bewiesen und dokumentiert werden, dass mit den festgelegten Windenergiegebieten die besten Flächen ausgewiesen wurden¹⁶. Stattdessen ist vom Regionalplanungsträger für die Vorranggebiete Windenergienutzung die Prognose zu erstellen, dass sich die Windenergienutzung auf nachgelagerter Ebene in den Vorranggebieten auf Grundlage der aktuellen Erkenntnisse, vorliegenden und erhobenen Daten und im Ergebnis der regionalplanerischen Überprüfung im Grundsatz auf den Flächen durchsetzen kann.

Eine vollständige und ausführliche flächenbezogene Einzelfallprüfung und Begründung erfolgt daher lediglich für die Potenzialflächenbereiche, die als Vorranggebiet Windenergienutzung festgelegt werden. Hierbei wird eine abschließende Abwägung nach allen bereits auf Ebene der Regionalplanung erkennbaren Belangen durchgeführt und in der Begründung sowie den als Anlage der Begründung angehängten Gebietsblättern dokumentiert. Eine entscheidende Bedeutung hat hierbei die voraussichtliche Genehmigungs- und Betriebsfähigkeit von Windenergieanlagen. Im Rahmen der Abwägung wird demnach geprüft, ob einzelne Belange, soweit auf der vorgelagerten Ebene der Regionalplanung erkennbar, unüberwindbar der Errichtung von Windenergieanlagen in den hierfür vorgesehenen Vorranggebieten Windenergienutzung im Genehmigungsverfahren entgegenstehen können. In der Abwägung wird dabei das übertragende öffentliche Interesse an der Errichtung und den Betrieb von WEA als vorrangiger Belang in der Schutzgüterabwägung berücksichtigt (§ 2 EEG).

¹⁶ vgl. ML 2025, vgl. § 249 Abs. 6 Satz 2 BauGB

Im **dritten Arbeitsschritt** wird die Erreichung des Teilflächenzieles überprüft. Hauptziel des Landkreises Northeim ist das Erreichen der regionalen Teilflächenziele zu den entsprechenden Stichtagen¹⁷, um das Eintreten der Privilegierung-Plus zu verhindern. Unter der Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben und der naturräumlichen Charakteristika des Landkreises Northeim soll dabei eine möglichst gleichwertige Verteilung der Vorranggebiete Windenergienutzung im Kreisgebiet erfolgen.

C. Planerische Grundlagen

Datengrundlage

Die Umsetzung des Planungskonzeptes und die Ermittlung der Vorranggebiete Windenergienutzung erfolgt mit Hilfe eines geografischen Informationssystems (ArcGIS). Dabei werden Ausschlusskriterien sowie alle relevanten Belange digital ermittelt.

Die Tabuzonen werden aus unterschiedlichen Datenquellen bezogen. Zentrale Datengrundlage ist dabei das amtliche Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS) des Landkreises Northeim, das durch entsprechende Fachdaten ergänzt wird. So wurde beispielsweise das Straßennetz auf Grundlage der Geofachdaten der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) bearbeitet.

Die ALKIS-Daten wurden unter anderem mit Hilfe von Luftbildern, Flächennutzungs- und Bebauungsplänen sowie weiterer zugänglicher Informationen kontrolliert. Insbesondere bei den Siedlungsstrukturen fand eine genaue Überprüfung statt, um die Siedlungsgrenzen und die Unterscheidung zwischen Außen- und Innenbereich festzustellen. Im Rahmen der Überprüfung wurden die Siedlungsstrukturen mit den Gemeinden und Städten abgestimmt und unter Berücksichtigung der Flächennutzungs- und Bebauungspläne kontrolliert.

Zudem wurden zahlreiche eigene Daten des Landkreises Northeim verwendet, wie z.B. die Schutzgebiete aus dem Bereich „Natur und Landschaft, Umwelt“.

Windenergieanlagen im Landkreis Northeim

Im Landkreis Northeim sind 50 Windenergieanlagen mit einer Nennleistung von 122,7 MW in Betrieb und insgesamt 75 Anlagen mit 278,4 MW genehmigt (Stand Juni 2025). Im Jahr 2023 waren 67 Windenergieanlagen mit einer installierten Gesamtnennleistung von 218 MW vorhanden bzw. genehmigt (Stand September 2024). Im Jahr 2023 waren zum Vergleich 60 Windenergieanlagen mit einer installierten Gesamtnennleistung von 176 MW (Stand Juli 2023) und im Jahr 2021 41 Windenergieanlagen mit einer installierten Gesamtnennleistung von 55 MW vorhanden bzw. genehmigt, die teilweise rückgebaut und repowert wurden. Die Anlagen stehen größtenteils in den alten und

¹⁷ § 2 Satz 1 NWindG und Anlage zu § 2 NWindG

neuen Sonderbauflächen der Städte und Gemeinden. Dabei ergibt sich ein differenziertes Bild. Neben den meist alten Einzelanlagen besteht in einigen Bereichen eine Konzentration von drei oder mehr Windenergieanlagen.

„Für die Prognose zur voraussichtlichen Realisierbarkeit von Windenergieanlagen in geplanten Windenergiegebieten sind die Lage und der Zuschnitt des Windenergiegebietes im Raum sowie die Anlagendimension (Höhe, Rotordurchmesser, Leistung usw.) maßgeblich.“ (ML 2025, S. 10). „Der Planungsträger hat im Rahmen einer „Vollziehbarkeitsprognose“ überschlägig zu prüfen, ob davon auszugehen ist, dass in dem ausgewiesenen Gebiet BImSchG-Genehmigungen für Windenergieanlagen erteilt werden können.“ (ML 2025, S. 17). Zum Zeitpunkt der Planung ist die genaue Windparkkonfiguration und der Anlagentyp allerdings in der Regel noch nicht bekannt. Die Vereinbarkeit mit den Ausschlusskriterien und den abwägungsrelevanten Belangen der Einzelfallprüfung wird stattdessen anhand einer Referenzanlage geprüft. Hinsichtlich der Auswahl der Referenzanlage als Grundlage für die Planung steht dem Plangeber ein Typisierungsspielraum zu.¹⁸ Moderne Windenergieanlagen unterscheiden sich grundlegend in ihren technischen Eigenschaften. Dabei wurden in den letzten Jahren immer größere Windenergieanlagen beantragt. Seit 2021 wurde vor allem der Anlagentyp Vestas V162 mit einer Gesamthöhe von 250 m verwendet (vgl. Tab. 4.2.1-1). **Der Anlagentyp Vestas V162 mit einem Rotordurchmesser von 162 m und einer Gesamthöhe von 250 m wurde insgesamt 13-mal im Landkreis Northeim genehmigt (Stand Juli 2025).** Der Anlagentyp wird als Referenzanlage dem vorliegenden Planungskonzept zugrunde gelegt. Die Anlagenparameter entsprechen den technischen Eigenschaften derzeit beantragter und realisierter Windenergieanlagen im Landkreis Northeim.

Tab. 4.2.1-2: Seit 2021 genehmigte Windenergieanlagen im Landkreis Northeim (Stand September 2024)

Anlagentyp	Anzahl Anlagen	Rotordurchmesser (in m)	Nabenhöhe (in m)	Gesamthöhe (in m)	Nennleistung (in MW)
ENERCON E 138 EP 3 E 2	1	138,0	131,0	200	4,20
ENERCON E-160 EP5 E3	1	160	166,6	246,6	5,56
Nordex N 149	4	149,1	164,0	238,6	4,50
GE Wind Energy 5.3-158	9	158	161	240	5,30
Vestas V162	9	162,0	169,0	250,0	5,60
Vestas V150	3	150,0	166,0	241,0	6,00
Vestas V162-6.0 MW	4	162,0	169,0	250,0	6,00

¹⁸ OVG Lüneburg 12. Senat, Urteil vom 13.07.2017, 12 KN 206/15, OVG Lüneburg 12. Senat, Urt. v. 06.04.2017 - 12 KN 6/16, juris Rn. 24/25.

Daraus ergibt sich folgende Referenzanlage für den Landkreis Northeim:

- Rotordurchmesser: 162 m
- Nabenhöhe: 169,0 m
- Gesamthöhe: 250 m
- Nennleistung: 5,60 MW

Die Referenzanlage wird jedem festgelegten Vorranggebiet Windenergie zugrunde gelegt, um die Realisierbarkeit der Windenergie innerhalb der Flächen prognostisch zu überprüfen und um sicherzustellen, dass gemessen an der Referenzanlage eine Windenergienutzung ohne Höhenbeschränkung auf den Flächen realisierbar ist.

Im Rahmen des Planungskonzeptes spielt zudem der Rotorradius eine wesentliche Rolle. Aufgrund der Anrechnungsregeln des WindBG (vgl. § 4 WindBG) ist es von besonderer Bedeutung, ob sich die vom Rotor überstrichene Fläche innerhalb der Windenergiegebiete befinden muss (Rotor-In) oder auch über die Grenzen dieser hinausragen darf (Rotor-Out). Im Maximalfall befindet sich der Turm-/Mastfußbereich dabei an der Grenze des Windenergiegebietes. Nur Flächen einer Rotor-Out-Planung können in vollem Umfang angerechnet werden. Rotor-In-Flächen sind nur anteilig auf die Flächenbeitragswerte anrechenbar (§ 4 Abs. 3 WindBG).

Bei der Rotor-Out-Planung ist grundlegend zu berücksichtigen, dass ein Rotorüberstrich nicht in Bereiche hineinreichen darf, in denen dies aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen ausgeschlossen ist.

Im Rahmen des Planungskonzeptes wurde eine Rotor-Out-Planung umgesetzt. Sofern nach fachlicher Einschätzung von einer Beeinträchtigung der Tabuzonen durch den Rotorenüberstrich auszugehen ist, wurde eine pauschalisierte Abstandsfläche (Rotor-Out-Zugabe) vorgesehen (vgl. Abschnitte „B. Methode“ und „D.1 Tabuzonen“). Die Rotor-Out-Zugabe entspricht dabei dem pauschalisierten Rotorradius der ermittelten Referenz-Windenergieanlage von 80 m.

Für den Rotorradius einer Standardwindenergieanlage an Land wird abzüglich des Turmfußradius zwar ein Wert von 75 Metern bundesgesetzlich festgesetzt (§ 4 Abs. 3 des WindBG). Der Planungsträger weicht in seinem Planungskonzept allerdings von der Standardwindenergieanlage ab und legt orientiert an der Referenzwindenergieanlage eine höhere Rotor-Out-Zugabe in seinem Planungskonzept zu Grunde. Die verwendete Vestas V162 weist in den Genehmigungsverfahren im Landkreis Northeim einen durchschnittlichen Turmfußdurchmesser von ca. 10 m auf. Ausgehend von einem Rotordurchmesser von 162 m ergibt sich ein Wert von 76 m aus dem Rotorradius von 81 m abzüglich des Turmfußradius von 5 m. Im Landkreis Northeim werden aufgrund der Lage in einem Gebiet mit vergleichsweise niedrigeren Windgeschwindigkeiten Schwachwindanlagen errichtet. Schwachwindenergieanlagen zeichnen sich grundsätzlich durch längere Rotorblätter aus. Aus diesem Grund wird der Wert des bei der Rotor-Out-Zugabe pauschalisiert verwendete Rotorradius von 76 m vorsorgeorientiert auf 80 m aufgerundet.

Der im Planungskonzept berücksichtigte Rotorradius liegt damit über dem Rotorradius der Standardwindenergieanlage nach § 4 Abs. 3 WindBG.

D. Ermittlung der Potenzialflächenkulisse (1. Arbeitsschritt)

D.1 Tabuzonen

Die Tabuzonen setzen sich inhaltlich aus den Bereichen

- Siedlungsstruktur,
- Infrastruktur,
- Natur und Landschaft, Umwelt sowie
- Raumordnung zusammen.

Folgende Kriterien, die Tabelle 4.2.1-3 zu entnehmen sind, wurden zur Ermittlung der Tabuzonen für den Landkreis Northeim herangezogen:

Tab. 4.2.1-3: Kriterien zur Ermittlung der Tabuzonen

Kriterium	Tabuzone/ Abstand		Rotor-Out- Zugabe
	Fläche	Abstand	
Siedlungsstruktur			
Siedlungsbereiche mit Wohnnutzung (§§ 30, 34 BauGB), Krankenhäuser und Pflegeheime	X	1.000 m	ja
Gewerbe- und Industrieflächen im Innen- oder Außenbereich	X	-	nein
Nicht entwickelte Wohnbauflächen der wirksamen Flächen-nutzungspläne und Wohnbauentwicklungsflächen	X	1.000 m	ja
Einzelhäuser / Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 BauGB)	X	600 m	nein
Wochenendhaus-, Ferienhaus-, Campingplatzgebiete	X	600 m	nein
Infrastruktur			
Bundesautobahnen	X	40 m	ja
Bundes-, Landes- und Kreisstraßen	X	20 m	ja
Bundeswasserstraße	X	-	ja
Gleisanlagen und Schienenwege	X	EP	ja
Hoch- und Höchstspannungsleitungen (ab 110 kV)	X	EP	ja
380 kV Hochspannungsleitung Wahle-Mecklar	X	EP	ja
Flugplätze	X	-	nein
Flugplätze (Platzrunden)	X	-	ja
Hubschraubertiefflugkorridore (ohne Bestands-WEA)	X	-	ja
Natur und Landschaft, Umwelt			
Naturschutzgebiet	X	EP	ja
FFH-Gebiete	X	EP	ja
VSG Sollingvorland V 68	X	1.500 m	nein
VSG Solling V 55	X	1.500 m	nein
VSG Leinetal bei Salzderhelden V 8	X	2.000 m	nein
Historische Kulturlandschaft mit regionaler und landesweiter Bedeutung	X	EP	nein

Kriterium	Tabuzone/ Abstand		Rotor-Out- Zugabe
	Fläche	Abstand	
Waldrand (bestehende Waldrandlinie nach innen und außen)	X	100 m	ja
Laubmischwald älter als 60 Jahre	X	-	nein
Kerngebiet Waldverbund	X	-	nein
prioritäre Entwicklungskorridore Wald innerhalb der Wälder	X	-	nein
Schwarzstorchhorste innerhalb der Wälder	X	3.000 m	nein
Gewässer 1. Ordnung oder Gewässerkomplexe > 1 ha	X	50 m	nein
Wasserschutzgebiet (Zone I)	X	EP	nein
Wasserschutzgebiet (Zone II)	X	EP	nein
Raumordnung			
Vorranggebiet Wald	X	-	nein
Vorranggebiet Trinkwassergewinnung (LROP)	X	-	nein
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung, klein- und großflächig	X	-	nein
Vorranggebiet Biotopverbund (LROP) Fläche	X	Sh. D1.2.4	Sh. D1.2.4

EP = Berücksichtigung in der Einzelfallprüfung (vgl. Tab. 4.2.1-5)

In der Spalte „Abstand“ ist der Abstandsradius für die eigentliche Fläche angegeben. Fehlt eine Größenangabe, ist nur die Fläche selbst als hartes Tabukriterium zu bewerten.

D.1.2 Begründung der Tabuzonen

D.1.2.1 Siedlungsstruktur

Siedlungsbereiche (§§ 30, 34 BauGB), Krankenhäuser und Pflegeheime

Siedlungsbereiche gem. §§ 30 und 34 BauGB, Krankenhäuser und Pflegeheime

Vorhandene Siedlungsbereiche (§ 30 BauGB) sowie Flächen im Zusammenhang bebauter Ortsteile (§ 34 BauGB) stehen aus rechtlichen und tatsächlichen Gründen für die Windenergienutzung nicht zur Verfügung. Dies gilt auch für Flächen, die innerhalb des Geltungsbereiches eines qualifizierten Bebauungsplans (§ 30 Abs. 1 BauGB) liegen und noch nicht bebaut sind. Auf den Flächen besteht entsprechend der jeweiligen Festsetzungen ein der Windenergienutzung grundsätzlich entgegenstehendes Recht auf Bebauung.

Gemeinsam mit den Siedlungsbereichen werden zudem Krankenhäuser und Pflegeheime betrachtet, da sie einen vergleichbaren Schutzanspruch aufweisen.

Windenergieanlagen beeinflussen durch ihren Betrieb die Umwelt und verursachen dabei Immissionen, die zum Beispiel als optische oder akustische Beeinträchtigungen auftreten. Die Wohnnutzung sowie Krankenhäuser und Pflegeheime weisen eine besondere Empfindlichkeit gegenüber solchen Immissionswirkungen auf.

Um diese empfindlichen Nutzungen (vor allem Wohnnutzung) besteht aufgrund immisionsschutz- und baurechtlicher Regelungen ein Bereich, innerhalb derer die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen regelmäßig rechtlich ausgeschlossen wird. Windenergieanlagen müssen Mindestabstände zu den Siedlungsbereichen mit

Wohnnutzung einhalten, um erhebliche Umweltbelastungen auf die Bevölkerung zu vermeiden. Aufgrund des Planungskonzeptes des Landkreises Northeim und den verfolgten Planungszielen wird für die Siedlungsbereiche (§§ 30, 34 BauGB) sowie die Krankenhäuser und Pflegeheime ein über den zwingend erforderlichen Mindestabstand hinausgehender Vorsorgeabstand berücksichtigt.

Der Landkreis Northeim erachtet auf Grundlage der Siedlungsstruktur im Landkreis, die von den naturräumlichen Gegebenheiten geprägt ist, und einer Referenzwindenergieanlage mit einer Gesamthöhe von 250 m eine **Tabuzone von insgesamt 1.080 m** für gerechtfertigt und sachgerecht. Die Zugabe führt zu einem möglichst hohen Schutz der Bevölkerung im Landkreis Northeim und soll vor allem die Akzeptanz von Windenergieanlagen steigern und verbessern. Dabei wird nicht zuletzt der Aspekt berücksichtigt, dass Windenergieanlagen stetig größer werden.

Die Tabuzone dient als zusätzlicher Schutzabstand. Dieser Abstand trägt zum Immissionsschutz und zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte bei.¹⁹ Gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG soll bei der Errichtung und beim Betrieb von genehmigungsbedürftigen Anlagen Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen werden. Dabei wird sichergestellt, dass von den Windenergieanlagen keine bedrängende Wirkung ausgeht. Windenergieanlagen können durch Höhe der Anlage insgesamt und die Rotorbewegungen eine „optisch bedrängende“ Wirkung auf benachbarte Grundstücke verursachen²⁰ und so gegen das Rücksichtnahmegebot als unbenannten öffentlichen Belang²¹ verstoßen. Gemäß § 245 Abs. 10 BauGB steht der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung einem Windenergievorhaben in der Regel nicht entgegen, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlagen (Nabenhöhe + $\frac{1}{2}$ Rotordurchmesser) entspricht. Bei einer Unterschreitung dieses Abstands werden Wohngebäude in der Regel optisch von der Anlage vereinnahmt und überlagert. Die Wohnnutzung wird dabei auf erhebliche Weise beeinträchtigt. Durch den pauschalen Abstand wird sichergestellt, dass das allgemeine, im Bauplanungsrecht verankerte Rücksichtnahmegebot²², der das Zweifache der Gesamthöhe der Windenergieanlage umfasst, eingehalten wird. Der Abstand berücksichtigt zudem kommunale Entwicklungsmöglichkeiten und schützt das siedlungsnahe Umfeld vor übermäßigen Belastungen und Störungen.

Mit dem regelmäßig angesetzten einheitlichen Siedlungsabstand stellt der Planungsträger ein hinreichendes und einheitliches Schutzniveau für die Bevölkerung sicher. Außerdem wird die Planungssicherheit für nachfolgende Genehmigungsverfahren auf den Vorranggebieten Windenergienutzung erhöht.

¹⁹ § 3 Abs. 1 BImSchG i.V.m. TA-Lärm

²⁰ vgl. OVG NRW, 8 A 2764/09; OVG NRW, 8 A 3726/05

²¹ § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB

²² § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB

Die Abgrenzung der Siedlungen wurde auf Grundlage der ALKIS-Daten vom Landkreis Northeim ermittelt. Dabei wurde der Datenbestand von den Gebäuden und der tatsächlichen Nutzung berücksichtigt. Auch die Krankenhäuser und Pflegeheime wurden auf Grundlage der ALKIS-Gebäudedaten ermittelt. Die Grenzen der Siedlungsbereiche wurden mit Hilfe der Wohngebäude und Wohnnutzung definiert und anschließend mittels Auswertung von Luft- und Satellitenbildern kontrolliert, sowie in Zusammenarbeit mit den Gemeinden und Städten unter Berücksichtigung der Flächennutzungspläne und B-Pläne überprüft. Die Siedlungsgrenze dient vor allem der Unterscheidung zwischen der Wohnnutzung im Innen- und Außenbereich.

Für die Siedlungsbereiche erfolgt keine differenzierte Betrachtung nach der Art ihrer baulichen Wohnnutzung (reines, allgemeines Wohngebiet, Dorf- und Mischgebiet) wie sie in der BauNVO oder der TA-Lärm aufgeführt werden.²³ Die Siedlungsstrukturen der Ortschaften im Landkreis Northeim sind sehr unterschiedlich gestaltet. Auch in Dorf- und Mischgebieten dominiert regelmäßig die Wohnnutzung. Die Möglichkeit einer differenzierten Behandlung von Wohn- und Mischgebieten wurde geprüft. In vielen Dorf-/ Mischgebieten des Planungsraums sind gewerbliche bzw. landwirtschaftliche Nutzungen bereits heute nicht mehr gegeben oder stark rückläufig. Meist überwiegt die Wohnnutzung. Deshalb sowie zum Offenhalten der künftigen städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeiten solcher Gebiete ist eine Differenzierung von Mindestabständen der Windenergieanlagen zwischen Wohngebieten und Dorf-/ Mischgebieten im Planungsraum nicht gewollt.

Krankenhäuser und Pflegeheime werden, unabhängig von ihrer Lage, den Siedlungsbereichen gleichgestellt, da sie einen vergleichbaren Schutzanspruch aufweisen.

Für die Ermittlung der Tabuzonen wurden die Gebäudekanten der Wohngebäude, Krankenhäuser und Pflegeheime zu Grunde gelegt.

Gewerbe- und Industriegebiete

Die Errichtung von Windenergieanlagen ist in Gewerbe- und Industriegebieten (§§ 8-9 BauNVO) oder in Gebieten, die nach § 34 Abs. 2 BauGB als solche zu beurteilen sind, unter bestimmten Umständen als Gewerbebetrieb oder Nebenanlage (§ 14 BauNVO) zulässig. Eine Zulässigkeit kann auch auf Versorgungsflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 12 Baugesetzbuch (BauGB) gegeben sein. Die immissionsschutzfachliche Schutzwürdigkeit für Industrie- und Gewerbegebiete gegenüber Wohngebieten ist nach der TA Lärm deutlich geringer.

Im Rahmen des Planungskonzeptes werden die Flächen der bebauten und nicht bebauten Gewerbe- und Industriegebiete als Tabuzone ausgeschlossen, **um die Entwicklungsmöglichkeiten innerhalb der Gebiete für Gewerbe und Industrie zu sichern**. Aufgrund der geringen Schutzwürdigkeit wird auf einen zusätzlichen Schutzabstand verzichtet, da Wohnnutzung nur in Ausnahmefällen erlaubt ist und die Gewerbeflächen in

²³ § 1 Abs. 2 BauNVO, TA-Lärm

vielen Bereichen am Rand der Siedlungen liegen und von den Schutzabständen zu den Wohngebieten bereits überlagert werden.

Bauleitplanerisch gesicherte Siedlungsgebiete mit Wohnnutzung

Flächennutzungspläne besitzen keine unmittelbare rechtliche Wirkung. Um die räumliche Entwicklung und Gestaltungsmöglichkeiten der Gemeinden jedoch zu berücksichtigen, werden die Siedlungsentwicklungsflächen (nur Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen), die lediglich im Flächennutzungsplan ausgewiesen und noch nicht bebaut sind, als **Tabuzone** behandelt.

Um die Bereiche gleichwertig mit den bereits bebauten Siedlungsgebieten und den Siedlungsentwicklungsflächen, die durch einen B-Plan gesichert werden, zu behandeln und einen entsprechenden Schutzabstand zu gewährleisten, werden die Gebiete mit einem zusätzlichen Schutzabstand von **1.080 m** berücksichtigt.

Die noch nicht bebauten Siedlungsentwicklungsflächen in F-Plänen wurden in Abstimmung mit den Gemeinden und der Bauplanung des Landkreises Northeim ermittelt. Es wurden nur Entwicklungsflächen aus F-Plänen berücksichtigt, die nicht älter als 20 Jahre sind. Gemäß dem Urteil des VG Göttingen vom 23.06.2015 (Az.: 4 A 163/13) ist *„der Flächennutzungsplan nur so lange als öffentlicher Belang beachtlich, wie die Darstellungen durch die gegebene Situation bestätigt oder erhärtet werden. Sie sind immer nur als Unterstützung und einleuchtende Fortschreibung bestimmter tatsächlicher Gegebenheiten geeignet, zum Vorliegen eines beeinträchtigten Belangs beizutragen (BVerwG, Urteil vom 28. Februar 1975 - IV C 30.73 -, BVerwGE 48, 81)“*. Bei Flächennutzungsplänen, die älter sind und deren Darstellungen nicht durch die gegebene Situation bestätigt oder erhärtet werden konnten, geht der Plangeber davon aus, dass der Flächennutzungsplan hinsichtlich der Darstellung der Wohnbaugebiete insoweit zwischenzeitlich funktionslos geworden ist.

Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 BauGB)

Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 BauGB)

Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 BauGB) stehen aus tatsächlichen Gründen einer Windenergienutzung entgegen, da auf den Grundstücken keine Windenergienutzung möglich ist.

Im Außenbereich muss zwar mit der Errichtung von privilegierten Vorhaben gerechnet werden. Allerdings muss genauso wie zu den anderen Siedlungsbereichen ein Mindestabstand zu den Wohnnutzungen im Außenbereich eingehalten werden, um unzulässige Belastungen zu vermeiden. Ein Schutzabstand ist unter anderem notwendig, um nicht gegen das in § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB verankerte, auch für die Wohnnutzung im Außenbereich einschlägige Rücksichtnahmegebot zu verstoßen.

Der Landkreis Northheim hält einen Schutzabstand von insgesamt 600 m für sachgerecht. Die Tabuzone reicht über das absehbar rechtlich zwingend notwendigen Mindestabstand hinaus und dient der vorsorgeorientierten Abwehr schädlicher Umwelteinwirkungen.²⁴ Der Abstand trägt insbesondere zum Immissionsschutz und der Einhaltung der Immissionsrichtwerte bei.²⁵ Gemäß der Rechtsprechung ist im Außenbereich grundsätzlich mit einer Errichtung von in diesem Bereich privilegierten Windenergieanlagen und ihren optischen Auswirkungen zu rechnen.²⁶ Dies begründet neben den für Außenbereichswohnen geltenden Immissionsgrenzwerten einen gegenüber Siedlungsbereichen geringeren Vorsorgeabstand.

Nach Einschätzung des Planungsträgers wird durch die Tabuzone von 600 m zu den Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich die gegenüberstehenden Interessen der Windenergienutzung und dem Außenbereichsschutz bestmöglich Rechnung getragen. Bei Einhaltung dieses Mindestabstands sind in der Regel keine unzumutbaren Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich basieren auf den ALKIS-Gebäudedaten. Insbesondere im Außenbereich unterscheiden sich die Grundstücksgrößen teilweise erheblich. Um alle Betroffenen gleichwertig zu behandeln, wurden die Gebäudekanten der Wohngebäude für die Ermittlung der Tabuzonen zu Grunde gelegt.

Für die Unterscheidung zwischen der Wohnnutzung im Innen- und Außenbereich wurden Siedlungsgrenzen ermittelt, die mit Hilfe der Wohngebäude und Wohnnutzung definiert und anschließend mittels Auswertung von Luftbildern kontrolliert sowie in Zusammenarbeit mit den Gemeinden und Städten überprüft wurden.

Wochenendhaus-, Ferienhaus-, Campingplatzgebiete

Die Wochenendhaus-, Ferienhaus- und Campingplatzgebiete stehen genauso wie die Siedlungen im Innen- und Außenbereich für die Windenergienutzung nicht zur Verfügung.

Da in den Wochenendhaus-, Ferienhaus- und Campingplatzgebieten genauso wie in den Siedlungsbereichen eine Wohnnutzung stattfindet und die Bereiche zusätzlich der Erholung dienen, sind die entsprechenden Mindestabstände einzuhalten, um erhebliche Umweltbelastungen zu vermeiden. Ein Schutzabstand ist notwendig, um nicht gegen das in § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB verankerte Rücksichtnahmegebot zu verstoßen.

Der Landkreis Northheim hält einen Schutzabstand von insgesamt 600 m für sachgerecht. Die Wochenendhaus-, Ferienhaus- und Campingplatzgebiete dienen zwar der

²⁴ § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG

²⁵ § 3 Abs. 1 BImSchG i.V.m TA-Lärm

²⁶ OVG NRW, Urt. v. 09.08.2006 – 8 A 3726/05

Erholung, allerdings findet in den Bereichen in der Regel keine dauerhafte Wohnnutzung statt. Aus diesem Grund werden sie entsprechend der Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich behandelt. Die Tabuzone dient der vorsorgeorientierten Abwehr schädlicher Umwelteinwirkungen.²⁷ Der Abstand trägt zudem zum Immissionsschutz und der Einhaltung der Immissionsrichtwerte bei.²⁸

Nach Einschätzung des Planungsträgers wird durch die Tabuzone von 600 m zu den Wochenendhaus-, Ferienhaus-, Campingplatzgebieten die gegenüberstehenden Interessen der Windenergienutzung und dem Schutz der Erholungsnutzung bestmöglich Rechnung getragen. Bei Einhaltung dieses Mindestabstands sind in der Regel keine unzumutbaren Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die Wochenendhaus-, Ferienhaus- und Campingplatzgebiete wurden mit Hilfe der ALKIS-Nutzungsdaten ermittelt, anhand von Luftbildern kontrolliert sowie mit den Städten und Gemeinden abgestimmt. Zu dem Bereich wurden außerdem die Jugendherbergen und Hütten mit Übernachtungsmöglichkeiten aus den ALKIS-Gebäudedaten gezählt.

Für die Ermittlung der Tabuzonen wurden die Grenzen der tatsächlichen Nutzung sowie die Gebäudekanten zu Grunde gelegt.

D.1.2.2 Infrastruktur

Bundesautobahn

Der Landkreis Northeim wird von der BAB 7 gequert. Die Bundesautobahn steht für die Errichtung von Windenergieanlagen nicht zur Verfügung.

Um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu gewährleisten, werden im Bundesfernstraßengesetz (FStrG) Mindestabstände vorgegeben. Nach § 9 FStrG Satz 1 Nr. 1 besteht vom äußeren Fahrbahnrand längs der Bundesautobahnen eine **Anbauverbotszone von 40 m**. Hochbauten dürfen in dieser Schutzzone nicht errichtet werden. Als Bezugspunkt für die Anbauverbotszone gilt die Rotorblattspitze einer Windenergieanlage.

Gemäß § 9 Abs. 8 FStrG sind zwar Ausnahmen von der Anbauverbotszone möglich. Allerdings erscheint es ausgeschlossen, dass eine Ausnahme von dem straßenrechtlichen Anbauverbot erteilt werden könne, da die Sicherheit des Straßenverkehrs eine Ausnahme nicht zulassen dürfte. Sowohl die Trassen von Bundesautobahnen selbst als auch die Anbauverbotszone stehen einer Windenergienutzung aus tatsächlichen und rechtlichen Gründen entgegen. Als Schutzabstand wird im Planungskonzept ein **Abstand von 120 m** zu der Autobahn berücksichtigt.

²⁷ § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG

²⁸ § 3 Abs. 1 BImSchG i.V.m. TA-Lärm

Entlang der Bundesautobahnen besteht zusätzlich eine **Anbaubeschränkungszone** von 100 m (gemessen von dem äußeren Rand der befestigten Fahrbahn). In dem Bereich kann jedoch eine Baugenehmigung erteilt werden, wenn die Landesstraßenbaubehörde dieser zustimmt.²⁹ Auf die Festsetzung einer zusätzlichen Tabuzone wird vor diesem Hintergrund bei den Bundesautobahnen verzichtet. Die Festlegung des konkreten Standortes der Windenergieanlagen wird im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens erfolgen.

Die Bundesautobahn wurde auf Grundlage der Geofachdaten der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) bearbeitet. Für die Ermittlung der Breite wurde von einer zweibahnigen, sechsstreifigen Autobahnstrecke ausgegangen, der entsprechend der Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA) eine standardmäßige Breite von 33 m (inklusive Mittelstreifen) zugewiesen wurde.

Bundes-, Landes- und Kreisstraßen

Auf den Fahrbahnen der Bundes-, Landes- und Kreisstraßen können Windenergieanlagen nicht realisiert werden.

Genauso wie für die Bundesautobahn sind auch für die Bundes-, Landes- und Kreisstraßen rechtliche Mindestabstände vorgegeben. Ausgehend vom Fahrbahnrand wird die **Anbauverbotszone von 20 m** festgesetzt, die von der Windenergieanlage einschließlich ihres Rotors freigehalten werden muss,³⁰ da Hochbauten jeglicher Art in diesem Bereich nicht errichtet werden dürfen.

Gemäß § 9 Abs. 8 FStrG bzw. § 24 Abs. 7 NStrG sind zwar Ausnahmen von der Anbauverbotszone möglich. Allerdings erscheint es ausgeschlossen, dass eine Ausnahme von dem straßenrechtlichen Anbauverbot erteilt werden könne, da die Sicherheit des Straßenverkehrs eine Ausnahme nicht zulassen dürfte.

Als Schutzabstand wird im Planungskonzept ein **Abstand von 100 m** zu den Bundes-, Landes- und Kreisstraßen berücksichtigt.

Bei den Bundes-, Landes- und Kreisstraßen umfasst die darüber hinaus reichende **Anbaubeschränkungszone** 40 m, gemessen von dem äußeren Rand der Fahrbahn. Gemäß § 9 FStrG und § 24 NStrG kann in der Anbaubeschränkungszone außerhalb der Anbauverbotszone mit Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde (bei Bundesstraßen) oder im Benehmen der Straßenbaubehörde (bei Landes- und Kreisstraßen) eine Baugenehmigung erteilt werden.³¹ Auf eine zusätzliche Tabuzone bei den Bundes-, Landes- und Kreisstraßen wird daher verzichtet. Ein zusätzlicher Abstand ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu beurteilen.

²⁹ § 9 Abs. 2 FStrG

³⁰ § 9 FStrG bzw. § 24 NStrG

³¹ § 9 Abs. 2 FStrG, § 24 Abs. 2 NStrG

Die Bundes-, Landes- und Kreisstraßen wurden auf Grundlage der Geofachdaten der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) bearbeitet. Für die weitere Bearbeitung wurde den Bundesstraßen eine standardmäßige Breite von 7,5 m sowie den Landes- und Kreisstraßen von 6,5 m zugewiesen. Die Breiten wurden nach Abstimmung mit dem Kreisstraßenbau des Landkreises Northheim festgelegt.

Bundeswasserstraße

Am südöstlichen Rand des Landkreises Northheim verläuft die Bundeswasserstraße Weser. Die Weser ist ein Gewässer I. Ordnung und weist eine erhebliche Bedeutung für die Wasserwirtschaft auf. Gemäß § 1 Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) sind Bundeswasserstraßen die Binnenwasserstraßen des Bundes, die dem allgemeinen Verkehr dienen.³² Um die Sicherheit und Ordnung für den Schiffsverkehr zu gewährleisten, steht die Weser für die Windenergienutzung nicht zur Verfügung.

Gemäß § 61 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dürfen im Außenbereich an Bundeswasserstraßen und Gewässern erster Ordnung sowie an stehenden Gewässern mit einer Größe von mehr als 1 Hektar in einem Abstand bis 50 m von der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet werden. Der Abstand wird dabei vom Mastfuß gemessen³³. Auf Antrag und unter Beachtung der gesetzlichen Voraussetzungen kann zwar eine Ausnahme genehmigt werden³⁴. Die Ausnahmemöglichkeit nach § 61 Abs. 3 BNatSchG ist von vornherein nicht unwahrscheinlich oder undenkbar und kommt tatbestandlich in Betracht. Um vorsorgeorientiert eine Beeinträchtigung zu vermeiden, ist der Abstand von grundsätzlich 50 m als Tabuzone zu werten.

Die Weser wird in der Regel nur mit kleineren Schiffen und Fähren befahren. Für die Bewertung der Zulässigkeit von baulichen Anlagen an Ufern der Bundeswasserstraßen sind nach § 31 Abs. 1 und 2 WaStrG die Wasser- und Schifffahrtsämter (WSA) zuständig. Um vorsorgeorientiert eine Beeinträchtigung der Bundeswasserstraßen zu vermeiden, erfolgt eine Rotor-Out-Zugabe von 80 m. **Abweichend vom sonstigen Vorgehen wird bei den Bundeswasserstraßen eine alleinige Rotor-Out-Zugabe von 80 m, welche den Abstand von 50 m nach § 61 Abs. 1 BNatSchG beinhaltet, als Tabuzone angenommen und im Planungskonzept berücksichtigt. Durch die Rotor-Out-Zugabe wird der Abstand gemäß § 61 BNatSchG überschritten und aus Sicht des Planungsträgers ausreichend berücksichtigt.**

Die Weser im Bereich des Landkreises Northheim wurde auf Grundlage der ALKIS-Nutzungsdaten ermittelt.

³² § 1 Abs. 1 WASTRG

³³ SEE 2024

³⁴ § 61 Abs. 3 BNATSCHG

Gleisanlagen und Schienenwege

Bahnanlagen sind zur Abwicklung oder Sicherung des Güter- und Reiseverkehrs auf Schienen erforderlich.³⁵ Um die Ordnung und Sicherheit im Schienenverkehr zu gewährleisten, stehen die Flächen der Gleisanlagen und Schienenwege aus rechtlichen und tatsächlichen Gründen für die Windenergienutzung nicht zur Verfügung.

Um die Sicherheit im Schienenverkehr zu gewährleisten und um Störungen durch den Rotor auszuschließen, wird zu Gleisanlagen und Schienenwegen ein **Abstand von 80 m** berücksichtigt, sodass die Trassen nicht vom Rotor überstrichen werden.

Weitere Abstandsregeln und -forderungen bleiben unberücksichtigt, da für den Schienenverkehr keine rechtsverbindlichen Vorgaben für die Mindestabstände zu Windenergieanlagen existieren. Der Abstand wird im Rahmen der Einzelfallprüfung betrachtet.

Die Gleisanlagen und Schienenwege wurden auf Grundlage der ALKIS-Nutzungsdaten ermittelt.

Hoch- und Höchstspannungsleitungen (ab 110 kV)

Hoch- und Höchstspannungsleitungen mit einer Nennspannung von mehr als 110 kV haben eine besondere Bedeutung für die Energieübertragung. Sie sind Bestandteil des europäischen Verbundnetzes **und stellen im Planungsraum aktuell Freileitungen dar**. Die Leitungstrassen sind planungsrechtlich festgesetzte Gebiete. Gemäß LROP sind die bestehenden Trassen, die für die Verteilung von Energie genutzt werden, vorrangig zu sichern sowie bedarfsgerecht und raumverträglich weiterzuentwickeln.³⁶ Sie stehen aus rechtlichen und tatsächlichen Gründen für die Windenergienutzung nicht zur Verfügung.

Ein Rotorüberstrich der Hochspannungsleitungen ist aus tatsächlichen Gründen nicht möglich. Um Störungen und Schäden an den Freileitungen auszuschließen, wird eine **Rotor-Out-Zugabe von 80 m** berücksichtigt.

Bei den Hoch- und Höchstspannungsleitungen wird auf eine Festlegung weiterer Schutzabstände verzichtet. Gemäß § 49 Abs. 1 EnWG sind Energieanlagen so zu errichten und zu betreiben, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. Dabei sind die allgemeinen Regeln der Technik zu beachten. Es bestehen zwar Empfehlungen für bestimmte Abstandsregelungen zwischen Windenergieanlagen und den Freileitungen.³⁷ Aus diesen lassen sich jedoch auf regionalplanerischem Bezugsmaßstab 1:50.000 keine generellen Abstandserfordernisse ableiten. Der einzuhaltende Abstand nach DIN EN 50341-2-4 dient unter anderem der Beurteilung des Erfordernisses

³⁵ § 4 Satz 1 EBO

³⁶ LROP Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07

³⁷ DIN EN 50341-2-4 (VDE 0210-2-4:2019- 09), vgl. SEE 2024

schwingungsdämpfender Maßnahmen und variiert abhängig von Standort und Durchmesser der Windenergieanlage, Nennspannung (kV) der Freileitung und Lage des nächststehenden Leiterseils und berücksichtigt den notwendigen Arbeitsraum für Montagekräne für Errichtung und Instandhaltung der Windenergieanlagen und Freileitungen. Unter dem Aspekt, dass Windenergieanlagen in einem Windpark voneinander einen gewissen Abstand einhalten müssen, um sich nicht gegenseitig zu stören, kann über die Wahl der Standorte innerhalb eines Windparks sichergestellt werden, dass keine Beeinträchtigung benachbarter Hoch- oder Höchstspannungsleitungen eintritt. Eine genaue Betrachtung erfolgt somit im Rahmen der Abwägung bzw. des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens.

Für die Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen wurden eigene Daten herangezogen, die auf Grundlage der Deutschen Grundkarte und Überprüfung anhand von Luftbildern ermittelt wurden. Es wurde eine durchschnittliche Mindestbreite der Hoch- und Höchstspannungsleitungen von 20 m angenommen. Die Breite wurde nach der kartographischen Überprüfung der bestehenden Leitungen festgelegt.

380 kV Höchstspannungsleitung Wahle-Mecklar

Die 380 kV Höchstspannungsleitung Wahle-Mecklar wird gesondert zu den Hoch- und Höchstspannungsleitungen betrachtet. Die Abschnitte B und C queren den Landkreis Northeim.

Für den Abschnitt B der Leitung wurde am 8. Dezember 2017 der Planfeststellungsbeschluss veröffentlicht und mit dem Bau begonnen. Für den Abschnitt C wurde der Planfeststellungsbeschluss am 19.12.2019 erlassen. Der Abschnitt B ist fertiggestellt und befindet sich seit 2022 bereits in Betrieb. Lediglich im Bereich des Abzweigs zum Pumpspeicherwerk Erzhausen bestehen noch Planänderungen. Der Abschnitt C befindet sich im Bau. Die Trasse steht somit aus rechtlichen und tatsächlichen Gründen für die Windenergienutzung nicht zur Verfügung.

Ein Rotorüberstrich der Hochspannungsfreileitungen ist aus tatsächlichen Gründen nicht möglich. Um Störungen und Schäden an den Freileitungen auszuschließen, wird eine **Rotor-Out-Zugabe von 80 m** berücksichtigt.

Auf einen zusätzlichen Schutzbereich wird, entsprechend der Hoch- und Höchstspannungsleitungen, verzichtet. Der Abstand wird im Rahmen der Abwägung im Einzelfall betrachtet.

Der Verlauf der Leitung wurde auf Grundlage des Trassenverlaufs des Betreibers ermittelt. Für die weitere Verwendung wurde eine durchschnittliche Mindestbreite von 30 m entsprechend der Mastprinzipzeichnungen von TenneT TSO GmbH aus den Antragsunterlagen zum Planfeststellungsverfahren angenommen.

Nach der Inbetriebnahme der Leitung werden einige Hoch- und Höchstspannungsleitungen im Landkreis Northeim rückgebaut. Diese werden nicht als Tabuzone berücksichtigt. Eine Beeinflussung der Vorranggebiete Windenergienutzung werden in diesen Fällen im Rahmen der Abwägung im Einzelfall näher betrachtet.

Flugplätze

Im Landkreis Northeim liegen insgesamt sechs Flugplätze: zwei Verkehrslande-, zwei Sonderlande- und zwei Segelflugplätze. Die Windenergienutzung und der Luftverkehr stehen sich entgegen. Windenergieanlagen im Bereich der Flugplätze würden die sichere Durchführung des Flugplatzverkehrs gefährden oder ausschließen.

Die Start- und Landebahn und der sie umgebene Streifen sind von aufragenden Bauwerken freizuhalten. Sie stehen für eine Windenergienutzung aus Gründen der Flugsicherheit nicht zur Verfügung.

Die Flugplätze im Landkreis Northeim weisen luftverkehrsrechtlich genehmigte Platzrunden auf. Gemäß Nr. 6 der gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb sollen im Bereich der Platzrunden keine Hindernisse vorhanden sein, die die Sicherheit des Flugverkehrs gefährden können. Von einer Gefährdung des Flugverkehrs ist grundsätzlich dann auszugehen, wenn relevante Bauwerke oder sonstige Anlagen einen Mindestabstand von 400 m zum Gegenanflug von Platzrunden und/oder 850 m zu den anderen Teilen von Platzrunden (inkl. Kurventeilen) unterschreiten.³⁸ Die Beurteilung, ob eine Beeinträchtigung durch Windenergieanlagen besteht, erfolgt von der zuständigen Luftfahrtbehörde im Einzelfall und ist von zahlreichen Parametern abhängig.

Um eine grundsätzliche Gefährdung der langjährig bestehenden Nutzung zu vermeiden, schließt der Planungsträger die Platzrunden der Flugplätze mit den entsprechenden Mindestabständen von der Windenergienutzung aus und berücksichtigt den Rotorüberstrich von 80 m. Dadurch werden grundlegende Konflikte zwischen den konkurrierenden Nutzungen bereits im Rahmen der Windenergieplanung vermieden.

Die Flugplätze mit ihren Start- und Landebahnen wurden aus den ALKIS-Nutzungsdaten ermittelt und mit Hilfe von Luftbildern und der luftfahrtrechtlichen Genehmigung überprüft sowie abgegrenzt. Die Platzrunden für die Flugplätze im Landkreis Northeim sowie die Mindestabstände wurden bei der zuständigen Luftfahrtbehörde abgefragt, angepasst und abschließend abgestimmt.

Hubschraubertiefflugkorridor

Der Planungsträger hat das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) frühzeitig und wiederholt bei der Planung beteiligt.

³⁸ NFL I 92/13

Im Rahmen der Beteiligung wurden Hinweise auf eine Hubschraubertiefflugstrecke gegeben.

Im Bereich der Hubschraubertieffflugkorridore würde entsprechend der Beteiligung des BAIUDBw in einem immissionsschutzrechtlichen Zulassungsverfahren durch die Bundeswehr keiner Windenergieanlage zugestimmt werden. Nach neuer bundeswehrinterner Erlasslage wird die Errichtung von Windenergieanlagen in Tieffflugkorridoren noch restriktiver als zuvor gehandhabt.³⁹ Der Plangeber geht somit grundsätzlich von einer **Tabuzone** aus. Die Hubschraubertieffflugkorridore stehen demnach für eine Windenergienutzung in der Regel nicht zur Verfügung und werden grundsätzlich ausgeschlossen.

Gemäß den Aussagen des BAIUDBw sind Hubschraubertieffflugkorridore nicht nur vom Mastfuß, sondern auch vom Rotor und der Rotorblattspitze einer Windenergieanlage freizuhalten. Um die Sicherheit und Hindernisfreiheit im militärischen Luftverkehr zu gewährleisten und um Störungen durch Hineinwirken der Rotoren bzw. durch einen Rotorüberstrich auszuschließen, wird zu Hubschraubertieffflugstrecken grundsätzlich ein 80 m Abstand als Rotor-Out-Zugabe eingestellt.

Die Bereiche innerhalb der Hubschraubertieffflugkorridore, die im Bereich von bestehenden oder genehmigten Windenergieanlagen liegen und diese mit der angesetzten Referenzwindenergieanlage vergleichbar sind und die Bereiche, in denen das BAIUDBw im laufenden Genehmigungsverfahren keine Bedenken bzw. keine Beeinträchtigung geäußert hat, werden im Rahmen des Planungskonzeptes grundsätzlich nicht ausgeschlossen.

Für die Berücksichtigung der Tabuzone wurden die schriftlichen und telefonischen Stellungnahmen des BAIUDBw im Zeitraum von 2019 bis 2024 zur Vorabbeteiligung zum 1. und 2. Entwurf des RROP sowie 1. öffentlichen Auslegungsverfahren des RROP berücksichtigt. Außerdem wurde die Datensendung zu den militärischen Belangen des MU im Jahr 2023 und die Stellungnahmen ausgewertet, die im Rahmen der laufenden **Vorbescheids- und Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen** eingegangen sind. **Im Rahmen des 2. öffentlichen Auslegungsverfahrens sind von Seiten des BAIUDBw keine neueren Hinweise eingegangen.**

³⁹ OVG Lüneburg 12. Senat, Urteil vom 13.11.2019, 12 LB123/19

D. 1.2.3 Natur und Landschaft, Umwelt

Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist.⁴⁰ Naturschutzgebiete unterliegen einem generellen Veränderungsverbot.⁴¹ Demnach sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Gebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können. Das generelle Veränderungsverbot gilt nach Maßgabe näherer Bestimmungen und muss in der Schutzverordnung konkretisiert werden. Im Rahmen von Ausnahmetatbeständen können jedoch bestimmte Handlungen erlaubt werden, wenn sie dem Schutzzweck des Naturschutzgebietes nicht widersprechen.

Windenergieanlagen verstoßen im Allgemeinen gegen das Veränderungsverbot. Im Landkreis Northheim umfassen die Verordnungen keine Ausnahmen, die den Bau von Windenergieanlagen ermöglichen würden. Die Naturschutzgebiete werden somit als **Tabuzone** eingeordnet. Um eine Zerstörung, Beschädigung, Veränderung oder nachhaltige Störung durch Hineinwirken der Rotoren bzw. durch einen Rotorüberstrich auszuschließen, wird zu Naturschutzgebieten die **Rotor-Out-Zugabe (80 m)** berücksichtigt.

Eine generelle zusätzliche Abstandsregelung wird nicht getroffen. Etwa entsprechend des Schutzzwecks und der Empfindlichkeit notwendig werdende Abstände zu Naturschutzgebieten werden im Rahmen der Abwägung im Einzelfall betrachtet und überprüft.

Für die Abgrenzung der Schutzgebiete wurden die verordneten Naturschutzgebiete der unteren Naturschutzbehörde berücksichtigt.

Natura 2000

Natura 2000 stellt ein zusammenhängendes europäisches Netz von Schutzgebieten dar, das dem Schutz und der Erhaltung von natürlichen und naturnahen Lebensräumen und gefährdeten wildlebenden Tieren und Pflanzen dient. Das Schutzgebietsnetz setzt sich aus FFH-Gebieten und EU-Vogelschutzgebieten zusammen. Die rechtlichen Grundlagen werden von der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) und der EU-Vogelschutzrichtlinie gebildet. FFH- und Vogelschutzgebiete sind durch eine Überführung in nationale Schutzgebietskategorien in das nationale Recht umzusetzen. In vielen Bereichen des Landkreises Northheim sind die FFH-Gebiete bereits in das nationale Recht überführt und als Naturschutzgebiet oder Landschaftsschutzgebiet unter Schutz gestellt worden (vgl. Tab. 4.2.1-4).

⁴⁰ § 23 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 16 NNatSchG

⁴¹ § 23 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG

Generell sind in den Natura 2000-Gebieten alle Veränderungen und Störungen unzulässig, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile führen können.⁴² Demnach ist die Windenergienutzung innerhalb von Natura 2000-Gebieten unzulässig und als **Tabuzone** zu werten, wenn sie mit den Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck des jeweiligen Gebietes nicht vereinbar ist. Betroffen ist dabei vor allem der Schutz der windenergiesensiblen Vogel- und Fledermausarten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Vogelschutz- und FFH-Gebiete kann auch von Vorhaben erfolgen, die (weit) außerhalb des Schutzgebietes liegen. Etwaige (zusätzliche) Schutzabstände sind abhängig von dem Schutzzweck und der gebietsbezogenen räumlichen Situation.

Die Natura 2000-Gebiete im Landkreis Northheim werden ausgehend von der jeweiligen Schutzgebietsverordnung und unter Berücksichtigung §§ 31 bis 34 BNatSchG näher geprüft. Dabei werden der Schutzzweck und die Erhaltungsziele betrachtet. Folgender Tabelle sind spezifische Schutzzwecke und Erhaltungsziele zu entnehmen, die einer Windenergienutzung entgegenstünden.

Tab. 4.2.1-4: Windenergierelevante Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete im Landkreis Northheim

Gebietsnr.		Typ	Name	Status	Windenergierelevante Zielarten (Schutzzweck)
4123-301	126	FFH-Gebiet	Holzberg bei Stadtoldendorf, Heukenberg	NSG	Rotmilan, Uhu, Wanderfalke
4124-302	128	FFH-Gebiet	Ilme	LSG	
4125-301	129	FFH-Gebiet	Altendorfer Berg	NSG	
4123-302	130	FFH-Gebiet	Moore und Wälder im Hochsolling, Hellental	NSG	Zwergfledermaus und Raufhautfledermaus; Schwarzstorch
4223-301	131	FFH-Gebiet	Wälder im östlichen Solling	NSG	Schwarzstorch, Rotmilan
4224-301	132	FFH-Gebiet	Weper, Gladeberg, Aschenburg	NSG, LSG	Rotmilan
4228-331	134	FFH-Gebiet	Sieber, Oder, Rhume	NSG	Kleinabendsegler und weitere Fledermausarten, Rotmilan, Schwarzmilan
4024-332	169	FFH-Gebiet	Laubwälder und Klippenbereiche im Selter, Hils und Greener Wald	LSG, NSG	Teichfledermaus, Zwergfledermaus und weitere Fledermausarten
4325-331	284	FFH-Gebiet	Wahrberg	NSG	
4325-332	325	FFH-Gebiet	Mäuseberg und Eulenberg	NSG	

⁴² § 33 Abs.1 BNatSchG

Gebietsnr.		Typ	Name	Status	Windenergierelevante Zielarten (Schutzzweck)
4125-331	397	FFH-Gebiet	Mausohr-Wochenstubegebiet Südliches Leinebergland		Als Fläche nicht relevant (festgesetzt sind verschiedene Dachböden)
4224-331	399	FFH-Gebiet	Wälder im Solling bei Lauenberg	NSG	Schwarzstorch, Rotmilan
4226-331	400	FFH-Gebiet	Kalktuffquellen bei Westerhof	LSG	Hydrogeologische Sensibilität; Errichtung von WA explizit verboten (LSG)
4222-331	401	FFH-Gebiet	Wälder im Südlichen Solling	NSG	Großer Abendsegler und weitere Fledermausarten, Schwarzstorch, Rotmilan, Schwarzmilan, Baumfalke
4323-331	402	FFH-Gebiet	Schwülme und Auschnippe	LSG	Baumfalke, Schwarzstorch, Rotmilan; Errichtung von WA explizit verboten (LSG)
4324-331	403	FFH-Gebiet	Wald am Großen Streitrodt bei Delliehausen	NSG	
4324-332	404	FFH-Gebiet	Wälder am Schäferstein und am Hohen Rott bei Verliehausen	NSG	Zwergfledermaus und weitere Fledermausarten
4225-331	423	FFH-Gebiet	Klosterberg	NSG	
4225-401	V08	VSG	Leinetal bei Salzderhelden (c. 1.130 ha)	NSG	Brut-/Rastplatz von Wat- und Wasservögeln
4223-401	V55	VSG	Solling (ca. 4.060 ha)	NSG	Schwarzstorch, Rotmilan, Uhu, Wanderfalke und Schwarzmilan
4022-431	V68	VSG	Sollingvorland (ca. 16.885 ha, davon ca. 375 ha im LK NOM)	LSG (im LK NOM)	Waldbewohnende Arten (Rotmilan, Uhu)

Die Windenergienutzung ist in Natura 2000-Gebieten grundsätzlich nicht pauschal als unzulässig zu bewerten. Aufgrund ihrer besonderen Schutzwürdigkeit⁴³ werden die Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete pauschal als **Tabuzone** berücksichtigt, auch wenn insbesondere für die großflächigen Schutzgebiete keine abschließende Aussage dazu möglich ist, dass alle der einbezogenen Flächen für den angestrebten Schutzzweck essentiell sind. Sie sollen der Windenergienutzung wegen ihrer Bedeutung für den Erhalt der biologischen Vielfalt und für den Schutz eines regionalen und überregionalen Biotopverbundes nicht zur Verfügung stehen. Da die Schutzgebiete oftmals ohne einen zusätzlichen Schutzbereich abgegrenzt werden, wird bei den FFH-Gebieten **regelmäßig** vorsorgeorientiert die **Rotor-Out-Zugabe** von 80 m berücksichtigt. Entsprechend dem jeweiligen Schutzzweck und der Empfindlichkeit der Gebiete werden vorsorgeorientierte Schutzabstände im Rahmen der Einzelfallprüfung betrachtet **und überprüft**.

⁴³ § 31 ff BNatSchG

Für die Abgrenzung der Schutzgebiete wurden die Datengrundlage der unteren Naturschutzbehörde berücksichtigt.

Vogelschutzgebiete

Aufgrund des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele wurden Vogelschutzgebiete als Gebiete identifiziert, deren Schutzzweck bzw. Erhaltungsziel nicht mit einer Windenergienutzung vereinbar ist.

VSG Sollingvorland V68

Das Vogelschutzgebiet Sollingvorland (DE4022-431, V68) ist durch einen Wechsel aus landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereichen in den Tälern und Ebenen sowie bewaldeten Kuppen geprägt. Das Gebiet gilt als Dichtezentrum des Rotmilans. Mit den zahlreich vorhandenen Steinbrüchen und Naturfelsen stellt das Gebiet in Niedersachsen zudem eines der wichtigsten Verbreitungsschwerpunkte des Uhus dar.

Die Arten weisen besonders große Aktionsräume auf, um z.B. zu ihren Nahrungsflächen zu gelangen. Um eine Beeinträchtigung der windenergiesensiblen Vogelarten zu vermeiden und **um** das Dichtezentrum des Rotmilans von möglichen Windenergieanlagen weiträumig freizuhalten, wird ein vorsorgeorientierter **Schutzabstand von 1.500 m** um das Vogelschutzgebiet gelegt. Durch den zusätzlichen Abstand wird eine Rotor-Out-Zugabe von 80 m nicht berücksichtigt.

VSG Solling V55

Das Vogelschutzgebiet Solling (DE4223-401, V55) umfasst die großen, zusammenhängenden Wälder des Sollings mit einem hohen Altholzanteil in Buchenmischwäldern und Altfeichtenbeständen. Die Bereiche alter, störungsarmer Wälder bieten vor allem Eulen und Spechten bedeutende Brutlebensräume. Von herausragender Bedeutung sind die Brutvorkommen des Schwarzstorchs. Der Schwarzstorch hat dabei einen sehr großen Aktionsradius, der weit über die Grenzen des Schutzgebietes hinausreicht.

Um das Schutzgebiet insgesamt von einer möglichen Windenergienutzung weiträumig freizuhalten, wird ein vorsorgeorientierter **Schutzabstand von 1.500 m** um das Vogelschutzgebiet gelegt. Durch den zusätzlichen Abstand wird eine Rotor-Out-Zugabe von 80 m nicht berücksichtigt.

VSG Leinetal bei Salzderhelden V08

Das Vogelschutzgebiet Leinetal bei Salzderhelden (DE4225-401, V08) umfasst vor allem die Polder des Hochwasser-Rückhaltebeckens der Leine und teilweise die Northheimer Seenplatte. Die Feuchtwiesen, Schluffflächen, Gräben und Stillgewässer sind bedeutende Habitate für Brutvögel feuchter Offenbereiche. Die Brutvorkommen des

Wachtelkönigs weisen dabei eine nationale Bedeutung auf. Daneben kommen zahlreiche Brutvogelarten vor, die das Gebiet als Brut- und Nahrungshabitat nutzen. Das Gebiet stellt zudem einen bedeutenden Rastplatz für Zug- und Rastvögel dar.

Um das Schutzgebiet insgesamt von einer möglichen Windenergienutzung weiträumig freizuhalten und so zum einen den durch die maßgeblichen Vogelarten des VSG stark frequentierten Naturraum auch im direkten Umfeld des VSG zu schützen und zum anderen eine Barrierewirkung durch an das VSG angrenzende Windenergieanlagen zu vermeiden bzw. zu vermindern, wird ein vorsorgeorientierter **Schutzabstand von 2.000 m** um das Vogelschutzgebiet gelegt. Durch den zusätzlichen Abstand wird eine Rotor-Out-Zugabe von 80 m nicht berücksichtigt.

Historische Kulturlandschaft

Nach den Grundsätzen der Raumordnung sollen Kulturlandschaften erhalten und entwickelt werden.⁴⁴ Gemäß § 1 BNatSchG sind historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Beeinträchtigungen zu schützen. Sie dienen genauso wie Naturlandschaften dem Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Landschaften.⁴⁵

Die historischen Kulturlandschaften im Landkreis Northeim sind aus alten, traditionellen Nutzungsformen hervorgegangen und weisen teilweise historische Bau-, Boden- und Kulturdenkmale auf. Sie besitzen überwiegend eine hohe naturräumliche Eigenart mit einer besonderen Artenvielfalt. Die Gebiete sind überwiegend unbeeinflusst von modernen bautechnischen Anlagen. Es handelt sich im Einzelnen um die landesweit bedeutenden Kulturlandschaften „Hochsolling“ (HK 60), „Reiherbachtal und Nienover“ (HK 61), „Altendorfer Berg“ (HK 72) und „Weper Gladeberg, Aschenburg“ (HK 73)⁴⁶ sowie um die regional bedeutenden Kulturlandschaften „Reiherbachtal und Nienover“ (Nr. 1), „Ahletal im Solling“ (Nr. 2), „Köhlerdorf Delliehausen in kulturhistorischer Landschaft“ (Nr. 3), „Lauenberg und Fredelsloh zwischen Solling und Ahlsburg“ (Nr. 4), „Halbtrockenrasen und Niederwaldreste bei Hunnesrück und Mackensen“ (Nr. 5), „Burgенlandschaft im Beverbachtal“ (Nr. 6), „Wölbacker Denkershausen“ (Nr. 7) und die „Hube bei Einbeck“ (Nr. 8)⁴⁷.

Der Planungsträger möchte seine historisch geprägten und gewachsenen Kulturlandschaften erhalten. Um diese Landschaften vor einer Beeinträchtigung und anthropogenen Überprägung zu schützen, werden die genannten Bereiche vorsorgeorientiert als **Tabuzone** festgelegt und für die Windenergienutzung ausgeschlossen.

⁴⁴ § 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG

⁴⁵ vgl. § 1 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG

⁴⁶ NLWKN 2019

⁴⁷ vgl. Anlage 4.2.1-2

Auf einen pauschalen Schutzabstand als Tabuzone wird verzichtet und dieser Punkt in der Einzelfallprüfung berücksichtigt.

Waldrand

Die Waldränder haben eine besondere Bedeutung für die Artenvielfalt und die Erholung. Sie bilden Übergangszonen zwischen den offenen und geschlossenen Bereichen. Daher sollen Waldränder von störenden Nutzungen und Bebauungen freigehalten werden.⁴⁸

Um diese Funktionen zu schützen und eine Beeinträchtigung vorsorgeorientiert zu vermeiden, wird ein Abstand von **180 m** von der **bestehenden** Waldrandlinie nach innen und außen als **Tabuzone** festgelegt.

Der Abstand dient, wie bereits im LROP 2022 definiert, der Wahrung des Landschaftsbilds, einem vorsorgeorientierten Schutz vor Schäden und der langfristigen Erhaltung wichtiger Klima- und Artenschutzfunktionen und forstwirtschaftlich-maschineller Bewirtschaftungsmöglichkeiten. Die Bedeutung des Waldrandes geht über die ökologische Wertigkeit des Waldrandes hinaus und begründet sich in der besonderen Bedeutung als Puffer des Waldes mit entsprechender Bedeutung der Schutzwürdigkeit, Sensibilität und dem Anspruch auf ggf. rasche Wiederherstellung dieser Funktionen durch eine Wiederbewaldung mit heterogen ausgeprägten intakten Strukturen und Bestockung.

Die Waldkulisse zur Ermittlung der Waldrandlinie wurde mit Hilfe der ALKIS-Nutzungsdaten ermittelt. **Dabei wurde der Wald im Planungsraum in seiner Gesamtheit betrachtet, unabhängig von Funktionen, Bestockung und Schutzstatus.** Die ALKIS-Nutzungsdaten wurden von zu kleinen und zu schmalen Flächen bereinigt. Es wurde die Walddefinition im „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ zugrunde gelegt.⁴⁹ Kleinere Waldflächen stehen der Errichtung von Windenergieanlagen nicht entgegen, denn die Anlagen müssen gewisse Abstände zueinander einhalten. Über die Wahl der Standorte kann sichergestellt werden, dass keine Beanspruchung stattfindet.

Die Tabuzone dient dem Schutz der Waldränder, die den Übergangsbereich zwischen Wald und Offenland bilden. Der Übergangsbereich bzw. Waldpuffer zwischen den offenen und geschlossenen Bereichen umfasst somit Offenland sowie Waldbereiche und soll von Bebauung freigehalten werden, um eine Beeinträchtigung vorsorgeorientiert zu vermeiden.

Die Tabuzonen Laubmischwald älter 60 Jahre, Kerngebiete Waldverbund und Prioritäre Entwicklungskorridore Wald (s. u.) sind teilweise kleinräumige Waldbereiche und liegen innerhalb der Waldkulisse, die für die Ermittlung der Waldrandlinie berücksich-

⁴⁸ vgl. auch LROP Abschnitt 3.2.1 Ziffer 03 Satz 2

⁴⁹ DRACHENFELS 2023

tigt wurde. Im Rahmen des Planungskonzeptes werden die Kategorien für sich berücksichtigt, da hier nur bestimmte, wertvolle Waldbereiche bzw. -flächen innerhalb der Gesamtkulisse betrachtet werden. Weiträumige Waldbereiche sind bereits aufgrund der Festlegung als Vorranggebiet Wald im LROP 2022 von einer möglichen Windenergienutzung ausgeschlossen. Sie überlagern sich zudem mit zahlreichen weiteren Tabuzonen, die dem Schutz und der Erhaltung der Funktionen des Waldes dienen (z.B. VSG Sollingvorland V 68, VSG Solling V 55, Schwarzstorchhorste innerhalb der Wälder). Im Rahmen des mehrstufigen Planungskonzeptes wird sichergestellt, dass die Funktionsfähigkeit der besonders wertvollen Waldbereiche im Planungsraum nicht erheblich beeinträchtigt wird.

Laubmischwald älter 60 Jahre

Alte Laubwälder und Laubmischwälder haben eine hohe naturschutzfachlich-ökologische Bedeutung. Laub- und Laubmischwälder stellen dabei die naturnahe Waldform in Deutschland dar. Die Bereiche sollen nach dem Ermessensspielraum des Planungsträgers grundsätzlich von einer möglichen Windenergienutzung freigehalten werden.

Als Datengrundlage wurden eine Auswertung der verschiedenen Biotopkartierungen verwendet. Dabei wurden arrundierte Bereiche mit Laub- und Laubmischwaldbeständen älter als 60 Jahre, bei denen nach aktueller Erhebung des Landkreises keine Kalamitäten (Borkenkäferbefall, Windwurf/-bruch) verzeichnet sind, einbezogen. Für den Datenbestand wurden nur Waldflächen berücksichtigt, deren Bestandsalter nach aktueller Datenbasis gesichert feststellbar war. Verbleibende Waldbereiche ohne entsprechende vorliegende Datengrundlagen werden ggf. im Rahmen der Einzelfallprüfung betrachtet und bewertet. Es wird keine Rotor-Out-Zugabe eingestellt, da **nur bestimmte, wertvolle Waldbereiche bzw. -flächen betrachtet werden, die oftmals kleinräumig sind. Die Laubmischwälder älter 60 Jahre liegen innerhalb der Gesamtkulisse Wald. Aufgrund der Höhe moderner Windenergieanlagen, werden die Bestände der Laubmischwälder durch den Rotorüberstrich grundsätzlich nicht direkt geschädigt. Im Rahmen des mehrstufigen Planungskonzeptes wird sichergestellt, dass die Funktionsfähigkeit der Waldbereiche im Planungsraum nicht schwerwiegend beeinträchtigt wird.**

Als Hinweis sei ergänzt, dass weiträumige Waldbereiche im Landkreis Northheim bereits aufgrund der Festlegung als Vorranggebiet Wald des LROP 2022 nicht für eine Windenergienutzung zur Verfügung stehen und als weiträumig überlagernde Tabuzone zu werten sind (s. u.).

Kerngebiete Waldverbund

Bei der Vernetzung der Lebensräume und Lebensgemeinschaften heimischer Tier- und Pflanzenarten sind neben den überregional bedeutsamen Kerngebieten auch die regionalen Kerngebiete von großer Bedeutung. Kerngebiete sind dabei die vorrangig

zu erhaltenden und zu entwickelnden Gebiete des Biotopverbunds. Sie müssen vielfältige Kriterien erfüllen, um eine hohe ökologische Funktionsfähigkeit der Fläche sicherzustellen.⁵⁰

Die Kerngebiete der naturnahen Wälder bestehen ausschließlich aus Waldtypen mit einer hohen Bedeutung für den Biotopschutz und damit einhergehend für den Artenschutz. Für die Kerngebiete des Waldverbundes wird unter anderem der Erhalt und die Weiterentwicklung großer, alter und standortgerechter Wälder mit heterogen strukturierten Altersklassen angestrebt. Der Fokus des Waldbiotopverbundes liegt dabei zum einen auf der qualitativen Aufwertung der Wälder und zum anderen auf der Vernetzung von Waldbereichen. Eine Beeinträchtigung durch die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen kann nicht ausgeschlossen werden. Die Kerngebiete des Waldverbundes sollen demnach von einer möglichen Windenergienutzung als **Tabuzone** freigehalten werden. Es wird grundsätzlich keine Rotor-Out-Zugabe eingestellt, da **nur bestimmte, wertvolle Waldbereiche bzw. -flächen betrachtet werden. Die Kerngebiete Wald liegen innerhalb der Gesamtkulisse Wald. Aufgrund der Höhe moderner Windenergieanlagen, werden die Waldbestände innerhalb der Kerngebiete durch den Rotorüberstrich grundsätzlich nicht direkt geschädigt. Im Rahmen des mehrstufigen Planungskonzeptes wird sichergestellt, dass die Funktionsfähigkeit der Waldbereiche im Planungsraum nicht schwerwiegend beeinträchtigt wird.**

Als Datengrundlage für die Kerngebiete Waldverbund wurde der Fachbeitrag zur Biotopverbundplanung (s. Anlage 3.1.2) berücksichtigt.

Prioritäre Entwicklungskorridore Wald

Die prioritären Entwicklungskorridore Wald sind Funktionsräume mit vernetzendem Charakter. Sie stellen die Verbindung zwischen Kerngebieten oder zwischen Kerngebieten und Trittsteinen dar und sind von besonderer Bedeutung, um zu einer Verbesserung der Biotopverbundfunktionen zu führen.⁵¹ Die Korridore stellen die am besten geeigneten Wege zwischen den zu vernetzenden Gebieten dar und sollen prioritär entwickelt werden. Die Bereiche weisen zwar einen hohen naturschutzfachlichen Wert auf, aufgrund ihres gegenwärtigen Zustandes erfüllen sie aber bisher keine stabile Vernetzungsfunktion für Flora und Fauna.

Die prioritären Entwicklungskorridore Wald innerhalb der Wälder sollen von einer möglichen Windenergienutzung und einer direkten Beeinträchtigung freigehalten werden. Innerhalb der Flächen soll der bestehende Wald vorrangig entsprechend den Zielen des Biotopverbundkonzeptes entwickelt werden, um den Waldverbund mit seinen Funktionen zu verbessern und eine Barrierewirkung zu vermindern. Die prioritären Entwicklungskorridore des Waldverbundes innerhalb der Wälder werden vorsorgeorientiert von einer möglichen Windenergienutzung als **Tabuzone** ausgeschlossen. Für die

⁵⁰ Vgl. Anlage 3.1.2

⁵¹ Vgl. Anlage 3.1.2

prioritären Entwicklungskorridore wird grundsätzlich keine Rotor-Out-Zugabe eingestellt, da nur bestimmte, wertvolle Waldbereiche bzw. -flächen betrachtet werden. Die prioritäre Entwicklungskorridore Wald liegen innerhalb der Gesamtkulisse Wald. Aufgrund der Höhe moderner Windenergieanlagen, werden die Waldbestände innerhalb der prioritären Entwicklungskorridore durch den Rotorüberstrich grundsätzlich nicht direkt geschädigt. Im Rahmen des mehrstufigen Planungskonzeptes wird sichergestellt, dass die Funktionsfähigkeit der Waldbereiche im Planungsraum nicht schwerwiegend beeinträchtigt wird.

Als Datengrundlage für die prioritären Entwicklungskorridore wurde der Fachbeitrag zur Biotopverbundplanung (s. Anlage 3.1.2) berücksichtigt.

Schwarzstorchhorste

Im Landkreis Northeim brüten aktuell sieben Brutpaare des Schwarzstorchs. Im Umfeld des Landkreises Northeim befinden sich weitere Schwarzstorchbruten. Der Landkreis Northeim liegt dabei in einem Schwerpunktgebiet für den Schwarzstorch. Das Gebiet um den Landkreis (Umkreis von 10.000 m) beherbergt etwa ein Viertel der gesamten Population Niedersachsens.

Der Schwarzstorchbestand hat sich in den letzten Jahrzehnten zwar etwas erholt. Dennoch ist die Populationsgröße noch sehr gering und der Bestand gilt nicht als gesichert. In Niedersachsen sind derzeit etwa 60 Brutpaare bekannt. Aufgrund der niedrigen Bestandszahlen spielen somit die Verluste von Einzeltieren eine verhältnismäßig bedeutende Rolle. Demnach kommt unter anderem dem Schutz von geeigneten Bruthabitaten eine besondere Bedeutung zu.

Der sehr störungsempfindliche Schwarzstorch bevorzugt als Lebensraum alte, reich strukturierte Laubwälder und Laubmischwaldbestände mit eingeschlossenen Feuchtwiesen, naturnahen Bächen, Sümpfen und anderen Gewässern. Der Großvogel ist dabei sehr standorttreu. Als Verbreitungsschwerpunkt gilt im Landkreis Northeim vor allem der Solling und das Sollingvorland.

Um eine Beeinträchtigung der Bruthabitate zu vermeiden, wird vorsorgeorientiert ein Abstand von **3.000 m** innerhalb der Wälder als **Tabuzone** von einer möglichen Windenergienutzung freigehalten, um die Störungs- und Vergrämungswirkungen sowie eine Revierzerschneidung zu vermindern. Dabei werden auch die derzeit nicht besetzten Schwarzstorchhorste berücksichtigt, da sich jederzeit ein neues Paar zusammenfinden kann oder die Standorte als Ausweichhorst genutzt werden können. Eine zusätzliche Rotor-Out-Zugabe von 80 m wird nicht berücksichtigt.

Gewässer 1. Ordnung oder Gewässerkomplexe > 1 ha

Im Landkreis Northeim stellt lediglich die Weser ein Gewässer 1. Ordnung dar und weist damit eine erhebliche Bedeutung für die Wasserwirtschaft auf.⁵² Gewässerkomplexe mit einer Größe von mehr als 1 ha sind vereinzelt im Landkreis Northeim vorhanden. Großflächig treten die stehenden Gewässer vor allem im Bereich der Northeimer Seenplatte auf.

Im Rahmen der Anlagenzulassung ist nach § 36 WHG sicherzustellen, dass Anlagen so errichtet, betrieben, unterhalten und stillgelegt werden, dass keine schädlichen Gewässeränderungen zu erwarten sind und die Gewässerunterhaltung nicht stärker erschwert wird als es den Umständen nach unvermeidbar ist.

Nach § 61 BNatSchG dürfen an Gewässer 1. Ordnung sowie an stehenden Gewässern mit einer Größe von mehr als 1 ha im Abstand bis 50 m von der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet werden. Die Uferzonen sind demnach von den Fundamenten freizuhalten. Auf Antrag kann unter Beachtung des § 61 Abs. 3 BNatSchG eine Ausnahme zugelassen werden.

Die Fließgewässer 1. Ordnung und Gewässerkomplexe (> 1 ha) stehen aus tatsächlichen bzw. rechtlichen Gründen für eine Windenergienutzung nicht zur Verfügung und werden als **Tabuzone** festgesetzt. Um vorsorgeorientiert eine Beeinträchtigung zu vermeiden und die Uferzone von baulichen Anlagen freizuhalten, wird ein **Abstand von 50 m als Tabuzone berücksichtigt**. Eine zusätzliche Rotor-Out-Zugabe von 80 m wird nicht berücksichtigt, da grundsätzlich keine Beeinträchtigung der Tabuzone erkennbar ist. Aufgrund der Ausweisung als Bundeswasserstraße (s. o.) ist die Weser (Gewässer 1. Ordnung) mit einem Abstand von 80 Metern als Tabuzone berücksichtigt.

Die Weser im Bereich des Landkreises Northeim sowie die Gewässerkomplexe (> 1 ha) wurden auf Grundlage der ALKIS-Nutzungsdaten ermittelt.

Wasserschutzgebiet (Zone I)

Wasserschutzgebiete werden gemäß § 51 WHG i.V. m. § 91 NWG festgesetzt, um die Wasserversorgung vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen, Grundwasser anzureichern oder schädlichen Niederschlagswasserabfluss sowie das Abschwemmen und den Eintrag von Bodenbestandteilen, Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln in Gewässern zu vermeiden. Die Trinkwasserschutzgebiete sollen dabei in unterschiedlichen Zonen mit entsprechenden Schutzbestimmungen sowie Nutzungsbeschränkungen eingeteilt werden, um die verschiedenen Gefährdungspotenziale zu berücksichtigen.

Die Schutzzone I wird aus dem Fassungsbereich gebildet und beinhaltet die unmittelbare Umgebung der Quelle oder des Brunnens. Der Bereich muss vor jeder direkten

⁵² § 38 Abs. 1 NWG, § 1 Abs. 1 WASTRG

Verunreinigung und Beeinträchtigung geschützt werden⁵³. Demnach sind in Wasserschutzgebieten mit der Zone I die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen oder anderer baulicher Anlagen aus rechtlichen Gründen unzulässig. Die Schutzzone I ist somit grundsätzlich von Windenergieanlagen (Fundament) freizuhalten.

Die Schutzzone I liegt grundsätzlich innerhalb der Schutzzone II, die als Schutzabstand und Tabuzone um die Zone I liegt. Demnach ist für das WSG Zone I keine grundsätzliche Rotor-Out-Zugabe von 80 m erforderlich. Ein ausreichender Abstand von den Zonen I und II wird im Rahmen der gebietsbezogenen Einzelfallprüfung sichergestellt.

Für die Ermittlung der Wasserschutzgebiete (Zone I) wurden die ausgewiesenen Schutzgebietsgrenzen der unteren Wasserbehörde berücksichtigt.

Wasserschutzgebiet (Zone II)

Wasserschutzgebiete der Schutzzone II werden als engere Schutzzone bezeichnet. Sie reicht vom Fassungsbereich (Zone I) bis zu der Linie, von der aus das Grundwasser eine Fließzeit von mindestens 50 Tagen benötigt („50 Tage Linie“) und müssen den Schutz vor Verunreinigungen durch pathogene Mikroorganismen sowie sonstiger Beeinträchtigungen gewährleisten.⁵⁴

Die Zonen II der Wasserschutzgebiete schließen die Errichtung von Windenergieanlagen grundsätzlich nicht aus, da die jeweiligen Gebietsverordnungen eine Befreiungsmöglichkeit von den Nutzungsbeschränkungen beinhalten. Weil in der Schutzzone II eine erhöhte Gefahr für Verunreinigungen besteht und langfristig eine gute Trinkwasserqualität gewährleistet werden soll, wird der Bereich vorsorgeorientiert von der Windenergienutzung ausgeklammert und als Tabuzone festgesetzt. Der Planungsträger schließt damit mögliche neue Gefährdungspotenziale durch den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen für das Grundwasser aus. Für die Schutzzone II wird grundsätzlich keine Rotor-Out-Zugabe eingestellt, da eine grundlegende Beeinträchtigung durch den potenziellen Rotorüberstrich nicht erkennbar ist. Ein möglicher vorsorgeorientierter Abstand zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der WSG Zonen I und II wird im Rahmen der gebietsbezogenen Einzelfallprüfung betrachtet.

Für die Ermittlung der Wasserschutzgebiete (Zone II) wurden die ausgewiesenen Schutzgebietsgrenzen der unteren Wasserbehörde berücksichtigt.

Wasserschutzgebiet (Zone III)

Die weitere Schutzzone (Zone III) gewährleistet den Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen und reicht bis zur Grenze des unterirdischen Einzugsgebiets der Was-

⁵³ § 51 WHG i.V. m. § 91 NWG, vgl. DVGW, Arbeitsblatt W101

⁵⁴ DVGW, Arbeitsblatt W101

sergewinnungsanlage. Die Schutzzone III wird nicht pauschal von einer Windenergienutzung ausgeschlossen. Eine Überprüfung erfolgt im Rahmen der gebietsbezogenen Abwägung im Einzelfall.

D. 1.2.4 Raumordnung

Neben den fachlichen Ausschlusskriterien sind auch die gesamträumlichen Festlegungen der Raumordnung für bestimmte Raumfunktionen und Raumnutzungen nach Landesplanung und Regionalplanung hinsichtlich einer Vereinbarkeit mit der Windenergienutzung zu prüfen und entsprechend zu bewerten (s. auch § 1 ROG).

Vorranggebiete Biotopverbund

Bei den flächenhaften Vorranggebieten Biotopverbund des LROP 2022 handelt es sich im Planungsraum des Landkreises Northheim um Natura 2000-Gebiete, die bereits unter D.1.2.3 vorangehend vollständig und funktionell aus Sicht des Regionalplanungsträgers ausreichend als Tabuzonen für die Windenergienutzung behandelt sind. Dem Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete entsprechend werden vorsorgliche Schutzabstände thematisiert und angewendet.

Die inhaltliche Auseinandersetzung mit den Prioritätsgewässern der WRRL als linienhafte Vorranggebiete Biotopverbund des LROP 2022 erfolgt im Rahmen der Einzelfallprüfung. Ebenso werden die regionalen Habitatkorridore, die im RROP als Vorbehaltsgebiet Biotopverbund (Linie) festgelegt werden, im Rahmen der Einzelfallprüfung thematisiert. Es ist regelmäßig festzustellen, dass die Gewässerverläufe und ihre biotopvernetzende Funktion sowie die Lage der Habitatkorridore mit entsprechenden Entwicklungszielen der Errichtung von Windenergieanlagen nicht entgegenstehen, da über eine entsprechende Standortpositionierung und einzuhaltende Abstände der Anlagen zueinander eine Beeinträchtigung der Gewässer und der Vernetzungsfunktionen im Rahmen der standortkonkreten Planung ausgeschlossen werden kann. Unter diesen Aspekten wird eine Festlegung als Tabuzone in diesem Schritt des Planungskonzeptes für nicht zielführend erachtet. Es wird auf die weitergehenden Ausführungen unter **Abschnitt E.2.4** dieses Planungskonzeptes zum Biotopverbund verwiesen.

Vorranggebiet Wald

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) hat mit der letzten Änderung (2022) eine Öffnung des Waldes für die Windenergienutzung vorgenommen. Dabei wurden zugleich besonders wertvolle Waldstandorte geschützt. Gemäß Abschnitt 4.2.1 Ziffer 02 Satz 6 kann Wald für die windenergetische Nutzung unter Be-

rücksichtigung seiner vielfältigen Funktionen und seiner Bedeutung für den Klimaschutz unter Beachtung der Festlegungen in Abschnitt 3.2.1 Ziffer 04 Satz 1 grundsätzlich in Anspruch genommen werden.

Das derzeit gültige LROP (2022) ermöglicht somit zwar die Windenergienutzung im Wald im Allgemeinen, trifft in Abschnitt 4.2.1 jedoch weitere Regelungen. Die Vorranggebiete (VR) Wald in Abschnitt 3.2.1 Ziffer 04 Satz 1 **LROP** stehen einer Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen allerdings nach erfolgter Rückmeldung im Rahmen des ersten öffentlichen Beteiligungsverfahrens zum RROP-Entwurf der oberen und obersten Landesplanungsbehörde aktuell unüberwindbar entgegen. Entsprechend stehen im Landkreis Northheim aktuell lediglich Waldstandorte außerhalb der VR Wald für eine mögliche Windenergienutzung zur Verfügung.

Die Vorranggebiete Wald dienen der Erhaltung und Entwicklung besonderer Waldstandorte sowie deren Waldfunktionen. Die Festlegung dient dazu, wichtige Waldstandorte zu erhalten und ihre Zerstörung oder erhebliche Beeinträchtigung zu verhindern. Die windenergetische Nutzung von Waldstandorten lässt für die Waldfunktionen (Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktion) erhebliche Beeinträchtigungen erwarten und ist mit der vorrangigen Funktion der Vorranggebiete Wald nicht vereinbar. Im Vordergrund der Vorranggebiete Wald steht vor allem der Schutz ungestörter Waldböden mit ihren herausragenden Funktionen für den Kohlenstoff-, Nährstoff- und Wasserhaushalt. Die Zerstörung oder die erhebliche Beeinträchtigung dieser Waldstandorte ist nicht ausgleichbar. Die Vorranggebiete Wald sind weder reproduzierbar oder nach Eingriffen wiederherstellbar, noch können sie in der heutigen Kulturlandschaft „neu erzeugt“ werden.

Die Vorranggebiete Wald sind im RROP zu konkretisieren und auf den Maßstab des RROP anzupassen (vgl. Abschnitt 3.2.1 Ziffer **04 Satz 2 LROP**). Die Vorranggebiete Wald schließen eine Windenergienutzung grundsätzlich aus und werden als **Tabuzone** im Planungskonzept berücksichtigt.

Vorranggebiete Trinkwassergewinnung (LROP)

Im LROP werden die für die langfristige Sicherung der Trinkwasserversorgung bedeutsame Grundwasservorkommen gesichert, die nicht bereits wasserrechtlich durch ein festgesetztes Wasserschutzgebiet geschützt sind.

Um eine Beeinträchtigung des Grundwassers grundsätzlich zu vermeiden, werden die Vorranggebiete Trinkwassergewinnung aus dem LROP 2022 vorsorgeorientiert als **Tabuzonen** berücksichtigt.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung, kleinflächig und großflächig

Die Versorgung mit Rohstoffen erfordert eine landesweite Regelung. Um eine räumlich geordnete und nachhaltige Versorgung sicherzustellen, sind großflächige Lagerstätten von überregionaler Bedeutung im LROP 2022 als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung

festgesetzt.⁵⁵ Die großflächigen und kleinflächigen Lagerstätten von überregionaler Bedeutung sind zudem im RROP als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung übernommen und maßstabsbedingt konkretisiert festgelegt (vgl. RROP-Abschnitt 3.2.2 Ziffer 06). Ergänzend und zur regionalen Bedarfsdeckung sind außerdem groß- und kleinflächige Vorranggebiete Rohstoffgewinnung regionaler Bedeutung ausgewiesen.

Die landesweit und regional bedeutsamen Vorranggebiete Rohstoffgewinnung sichern im Landkreis Northeim die Rohstoffversorgung mit Ton (inkl. Lehm), Gips, Sand (inkl. Quarzsand), Kies, Kalkstein (inkl. Kalkmergel) sowie Naturwerkstein. Die abbauwürdigen Lagerstätten sollen planungsrechtlich von entgegenstehenden Nutzungen frei gehalten werden.⁵⁶ Die Lagerstätten, Abgrenzungen und Ordnungen nach Rohstoffsicherungskarte des LBEG werden im Rahmen der Einzelfallprüfung thematisiert (vgl. E.2 „Gebietsbezogene Einzelfallprüfung“ unter dieser Konzeptionierung sowie entsprechend ggf. Pkt. 2.8 der betroffenen Gebietsblätter).

Die Rohstoffgewinnung steht als konkurrierende Nutzung der Windenergienutzung entgegen. Eine Errichtung von Windenergieanlagen ist in landesweit und regional bedeutsamen Vorranggebieten Rohstoffgewinnung demnach nicht möglich. Die landesweit bedeutsamen Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und maßstabsbedingt konkretisierten regionalen Festlegungen der kleinflächigen LROP-Festlegungen sind deshalb als **Tabuzone** einzuordnen. Da die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung grundsätzlich durch die Rotorwirkung nicht beeinträchtigt werden, erfolgt keine Rotor-Out-Zugabe von 80 m. **Zur weiteren Begründung wird auf die Ausführung zu den Überlagerungen und der Grenzlage im Kontext mit den Festlegungen der Rohstoffgewinnung im Abschnitt Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung verwiesen (vgl. Begründung zu RROP 3.2.2 06 Satz 1 und 4 – Überlagerung und Grenzlage mit anderen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten).**

Im Rahmen der parallelen und gleichwertigen Erarbeitung des neu aufzustellenden RROP und seiner Themenkomplexe Windenergienutzung und Rohstoffgewinnung wird im Ergebnis sichergestellt, dass sich Vorranggebiete Windenergienutzung und (regional bedeutsame) Vorranggebiete Rohstoffgewinnung nicht überlagern und gegenseitige Beeinträchtigungen auszuschließen sind. Es erfolgte im Laufe der Entwurfserarbeitung zum RROP eine Gegenüberstellung der fachlichen Entwürfe der Einzelthemen und Entflechtung auf fachlicher Ebene und regelmäßig zugunsten der Windenergienutzung, die in den Gebietsblättern und Steckbriefen als Anlagen der Begründung dokumentiert ist. Die regionalen Festlegungen des RROP werden daher nicht vorgreifend als Tabuzone im hier vorliegenden Konzept der Windenergienutzung geführt und sind aufgrund der fehlenden tatsächlichen Überlagerungen und im Zusammenhang mit dem gewählten Planungsansatz – ohne Ausschlusswirkung – obsolet.

⁵⁵ LROP Abschnitt 3.2.2 Ziffer 02

⁵⁶ § 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG, LROP Abschnitt 3.2.2 Ziffer 01 Satz 7

D 1.2.5 Zusammenfassung

Der Landkreis Northeim weist eine Größe von 126.786 ha auf. Von der Fläche sind nach der Berücksichtigung aller Tabuzonen 124.438 ha aus rechtlichen und tatsächlichen Gründen oder aufgrund des planerischen Willens von der Windenergie ausgeschlossen. Die Ausschlussflächen umfassen somit insgesamt 98 % des Landkreises (vgl. Abb. 4.2.1-3).

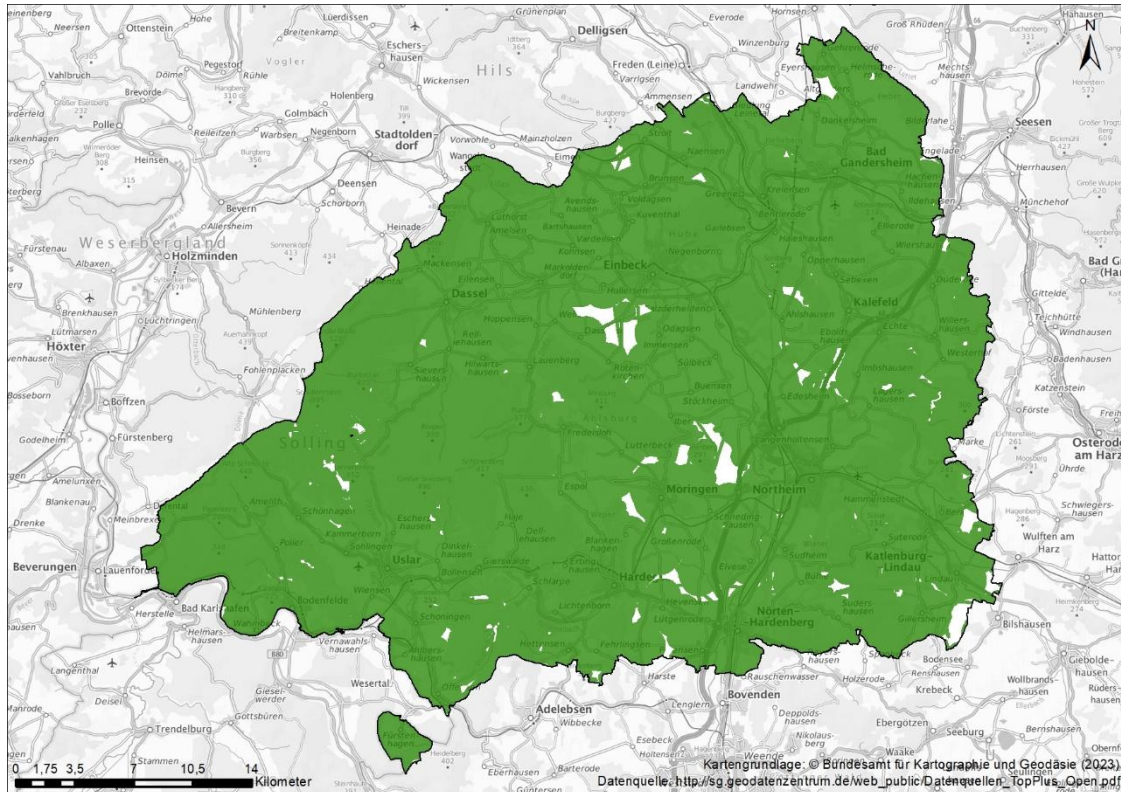


Abb. 4.2.1- 3: Tabuzonen im Landkreis Northeim

D. 1.3 Ermittlung der Potenzialflächenkulisse

Nach dem Ausschluss der Tabuzonen **verbleibt eine Größe von 2.348 ha**, die der Windenergie grundsätzlich zur Verfügung stehen könnten (vgl. Abb. 4.2.1-3).

Diese sogenannten Weißflächen haben einen Flächenanteil von 2 % an dem Gebiet des Landkreises Northeim. Sie bilden die Grundlage für die weitere Bearbeitung. Diese ist in aufeinanderfolgenden Schritten erfolgt:

Eliminierung von Kleinstflächen

Grundlegend für das Planungskonzept des Landkreises Northeim und für die Ermittlung der Potenzialflächen ist, dass lediglich der Mastfuß der Windenergieanlage innerhalb der Vorrangflächen liegen muss. Die Rotorblätter dürfen über die Grenzen der Fläche hinausragen.

Im Rahmen der GIS-basierten Verschneidung der Tabuzonen mit der Landkreisfläche entstehen teilweise sehr kleine Splitterflächen, die für die Errichtung von Windenergie-

anlagen nicht in Betracht kommen. Als Mindestgröße wurde im Rahmen des Planungskonzeptes 0,5 ha sowie eine Mindestbreite von 10 m (gemessen am sichtbaren Durchmesser eines Fundaments) festgelegt. Kleinere Flächen sind in der Anwendbarkeit und Darstellbarkeit im Planungsmaßstab von 1:50.000 ungeeignet und werden nicht weiter betrachtet. Lange, schmale Flächenfortsätze geeigneter Flächen werden entfernt.

Bildung von Potenzialflächenclustern

Nach dem Aussortieren der zu kleinen und zu schmalen Flächen werden die Flächen in einem zweiten Arbeitsschritt näher überprüft.

Auf die Bestimmung einer pauschalen Mindestgröße von Potenzialflächen wird verzichtet. Es werden auch kleine Flächen berücksichtigt, die Raum für mindestens eine Anlage bieten, wenn sie in einem räumlich funktionalen Zusammenhang zu anderen Potenzialflächen liegen. Für die Ermittlung dieser Potenzialflächenkomplexe wird zunächst ein maximaler Abstand von 1.000 m als Voraussetzung eines räumlichen Zusammenhangs angenommen. Der Planungsträger ist sich bewusst, dass ein Abstand von 1.000 m zwischen zwei Potenzialflächen den in der Regel innerhalb von Windparks anzunehmenden Anlagenabstand deutlich übersteigt und somit für einen räumlichen Zusammenhang verhältnismäßig groß ist. Der Wert wurde gewählt, um nicht frühzeitig zu viele Flächen auszuschließen. Eine Beurteilung des räumlichen Zusammenhangs erfolgt unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten im Rahmen der Grobprüfung.

Überprüfung der Eignung für einen Windpark mit mindestens drei Windenergieanlagen

Die Potenzialflächen werden im dritten Schritt mit Hilfe der erforderlichen Mindestabstände zwischen den Windenergieanlagen dahingehend überprüft, ob mindestens drei Windenergieanlagen (gemessen an der Referenzanlage) auf die jeweiligen Flächen oder die Flächenkomplexe passen. Der Landkreis Northeim strebt damit die Konzentration der Windenergie im Planungsraum an.

Windenergieanlagen in einem Windpark müssen bestimmte Abstände zueinander einhalten, um sich während des Betriebs nicht gegenseitig zu stören. Ausschlaggebend ist dabei die Ausrichtung zur Hauptwindrichtung. Als allgemein anerkannt gilt die Regel:

- 5-fache des Rotordurchmessers als Abstand zur Hauptwindrichtung (800 m)
- 3-fache des Rotordurchmessers als Abstand quer zur Hauptwindrichtung (480 m).

Ausgehend von der Referenzanlage müssten die Windenergieanlagen demnach in Hauptwindrichtung mit einem Abstand von mindestens 800 m zueinanderstehen und quer zur Hauptwindrichtung mit einem Abstand von mindestens 480 m. Nach Abstimmung

mung mit Windenergiebetreibenden im Landkreis Northeim und der Überprüfung bestehender Anlagen wird im Rahmen des Planungskonzeptes der 3-fache Rotordurchmesser der Referenzanlage als Mindestabstand angelegt.

Um auf dieser Grundlage zu ermitteln, wie viele Windenergieanlagen in die Potenzialflächen passen, wurde zunächst ein Modell-Windpark entwickelt. Wenn alle Windenergieanlagen denselben Mindestabstand zueinander einhalten, ergibt sich für den Modell-Windpark bei einer optimalen Anordnung der Anlagen eine kreisförmige Fläche, die Platz für sieben Anlagen bietet (vgl. Abb. 4.2.1-4).

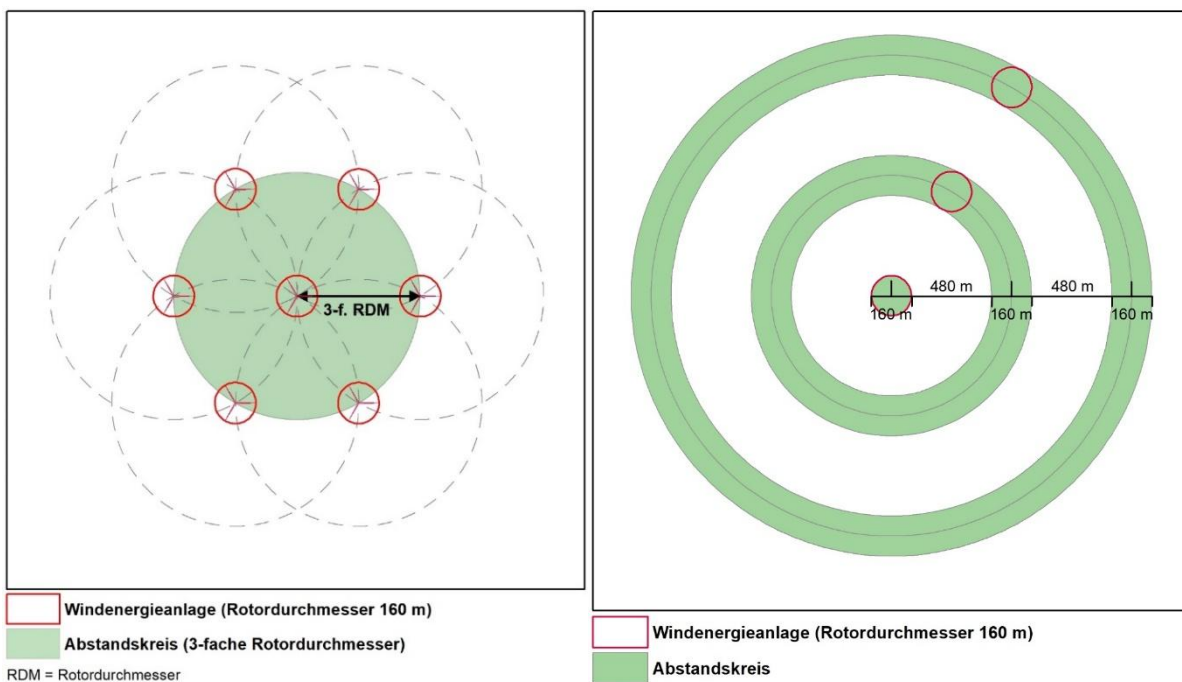


Abb. 4.2.1-4: Anordnung der Windenergieanlagen im Modell-Windpark (links) und Abstandsmodell (rechts)

Da der Mastfuß der Windenergieanlagen innerhalb der ausgewiesenen Vorrangflächen liegen soll und in langgestreckten Vorrangflächen Windenergieanlagen auch in einer Reihe stehen können, wurde aus diesem Modell-Windpark ein Abstandsmodell entwickelt, das die Abstandskreise von drei Windenergieanlagen darstellt (vgl. Abb. 4.2.1-4). Mit Hilfe dieses Modells konnte eine Überprüfung und erste Einschätzung stattfinden, ob die Potenzialflächen (-cluster) Raum für mindestens drei Anlagen bieten. Dies ist von grundlegender Bedeutung, da die Flächen unterschiedliche Größen und Formen aufweisen.

Die Potenzialflächen, die nicht in Zusammenhang mit benachbarten Flächen liegen und auf denen keine drei Windenergieanlagen Raum finden, werden nicht weiter betrachtet.

Nach der Überprüfung **verbleibt insgesamt eine Fläche von 2.215 ha.**

D. 1.4 bestehende und verfestigt geplante Windenergieanlagen

Der Planungsträger hat im Rahmen der Potenzialflächenermittlung neben den Tabuzonen, die als Negativkriterium die Windenergienutzung pauschal ausschließen, die bestehenden Windenergieanlagen sowie die Windenergieanlagen, die sich derzeit im Genehmigungsverfahren befinden und als verfestigt geplant betrachtet werden können, als Positivkriterium berücksichtigt.

Die Positivkriterien sprechen im Bereich der betroffenen Fläche grundsätzlich für eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung. Die bestehenden und verfestigt geplanten Windenergieanlagen werden auf ihre Vereinbarkeit mit den grundlegenden Planungszielen der Windenergieplanung des Landkreises sowie auf entgegenstehende Belange überprüft. Als verfestigt geplante Windenergieanlagen wurden solche betrachtet, bei welchen auf Grundlage bereits erfolgter Prüfungen und Prognosen auf Zulassungsebene eine Genehmigung und Durchsetzung der Windenergienutzung auf der Fläche wahrscheinlich ist. Berücksichtigt wurden zudem nur die Windenergieanlagen, welche im Verfahren zur Festlegung der Vorranggebiete Windenergienutzung noch die erforderlichen Prüfschritte durchlaufen konnten.

Bestehende und verfestigt geplante Windenergieanlagen und das beigemessene Gewicht können im Rahmen der Abwägung dem Gewicht überlagernder Ausschlusskriterien überwiegen, da für eine Ausweisung als Vorranggebiete Windenergienutzung die regionalplanerische Prognose aussagekräftig abzugeben ist, dass sich die Windenergienutzung im Vorranggebiet im Grundsatz der Fläche durchsetzen kann. Eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung ist demnach auch möglich, wenn eine oder mehrere Tabuzonen betroffen sind.

Im Rahmen des Planungskonzeptes wurde eine Vereinbarkeit der Flächen mit den Planungszielen und ein mögliches Abweichen von den pauschalen Tabuzonen im Einzelfall und unter Berücksichtigung von möglicherweise bestehenden, unüberwindbaren rechtlichen Ausschlussgründen überprüft. Ein Abweichen von den vorsorgeorientierten Abständen und Tabuzonen wird in den entsprechenden Gebietsblättern dokumentiert und begründet.

Die bestehenden und genehmigten Anlagen ergänzen in der Regel die Potenzialflächen. Dabei ist grundsätzlich zwischen den Windenergieanlagen, die sich derzeit im Genehmigungsverfahren befinden, sowie den bestehenden, mit der gesetzten Referenzwindenergieanlage vergleichbaren Windenergieanlagen, und den Altanlagen, die zeitnah repowert werden können, zu unterscheiden.

Repowering

Im Rahmen der neuen Gesetzgebung werden Repoweringvorhaben bevorzugt behandelt und erleichtert. Die planerische Ausschlusswirkung gemäß BauGB wird für Repowering-Vorhaben bis zum Ablauf des Jahres 2030 durch den Gesetzgeber aufgehoben. Demnach kann bis Ende 2030 auch die Ausschlusswirkung nach BauGB

Repowering-Vorhaben nicht entgegengehalten werden.⁵⁷ Für die Genehmigung eines möglichen Repowerings ist bis Ende 2030 unerheblich, ob der Landkreis Northeim ein Vorranggebiet Windenergienutzung in dem Bereich darstellt oder nicht.

Ein Großteil der Bestandswindenergieanlagen und somit der für ein Repowering in Betracht kommenden Anlagen befindet sich im Landkreis Northeim gegenwärtig außerhalb der Potenzialflächen, die unter Anwendung der Tabuzonen ermittelt wurden. Die Flächen sollen dabei nicht pauschal als Vorranggebiet Windenergienutzung aufgenommen werden, da der Planungsträger nach wie vor das Interesse der Gleichbehandlung der Bevölkerung durch Anwendung einheitlicher Abstands- und Abwägungskriterien anstrebt. Außerdem kann der Planungsträger nicht zuvor abschätzen oder steuern, an welchem Standort die Anlagen repowert werden.

Ziel des Planungskonzepts ist es, Repoweringflächen zu schaffen, die dem planerischen Konzept zur Festlegung der Vorranggebiete Windenergienutzung genügen. Gleichzeitig soll weiterhin eine Konzentration von mindesten drei Windenergieanlagen an möglichst geeigneten Standorten erfolgen. Dabei wurden nur die Altanlagen berücksichtigt, die bis 2030 grundsätzlich repowert werden können. Windenergieanlagen sind dabei für eine Betriebsdauer von ca. 20 bis 25 Jahren ausgelegt. Der Planungsträger berücksichtigt keine Einzelanlagen, sondern nur Flächen mit mindestens drei Windenergieanlagen, **um dem planerischen Ziel der Konzentration bzw. Bündelung von mehreren Windenergieanlagen nachzukommen und eine „Verspargelung“ zu Vermeiden**. Die Altanlagen liegen meistens im Bereich der alten Sonderbauflächen der Städte und Gemeinden.

Zur Abgrenzung der Fläche wurde sich an der zweifachen Gesamthöhe der neuen Anlage **gemessen an der Referenzwindenergieanlage** orientiert⁵⁸. Ein Abweichen vom vorsorgeorientierten Abstand erfolgte nach Überprüfung der Flächen unter Berücksichtigung der Bereiche, die aus rechtlichen und tatsächlichen Gründen für eine Windenergienutzung nicht zur Verfügung stehen. Gleichzeitig soll bei der Abgrenzung der Flächen weiterhin ein vorsorgeorientierter **Siedlungsabstand** von regelmäßig mindestens 800 m sichergestellt werden.

Geplante und bestehenden Windenergieanlagen

Durch die Privilegierung von Windenergieanlagen im Außenbereich hat der Landkreis Northeim im Rahmen des Genehmigungsverfahrens vor Inkrafttreten dieses RROP keine Möglichkeiten, die Windenergienutzung zu steuern. Demnach werden Windenergieanlagen beantragt und genehmigt, die außerhalb der Potenzialflächenkulisse

⁵⁷ Vgl. § 249 Abs. 2 BauGB in Verbindung mit § 16 b BImSchG

⁵⁸ § 16b Abs. 2 BImSchG in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist; Eine Berücksichtigung der fünffachen Gesamthöhe der neuen Anlage gemäß der aktuellen Fassung des § 16b Abs. 2 BImSchG führt nach Überprüfung nicht zu einer Veränderung von Flächenabgrenzungen.

liegen und welche die vorsorgeorientierten planerischen Abstände und Tabuzonen nicht einhalten. Dennoch erfüllen sie die gesetzlichen Voraussetzungen. Im immissionsschutzrechtlichen Zulassungsverfahren wird sichergestellt, dass durch die geplanten bzw. beantragten Windenergieanlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren hervorgerufen werden und keine anderen öffentlichen Belange einer Genehmigung entgegenstehen. Sind die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt, hat der Vorhabenträger einen Rechtsanspruch auf Erteilung der Genehmigung des Antrags (§ 6 BImSchG).

Um ein Erreichen des Teilflächenziels sicherzustellen und gleichzeitig auf eine Festlegung an anderer Stelle verzichten zu können, überprüft der Planungsträger die Flächen im Bereich der Windenergieanlagen, die sich derzeit im Genehmigungsverfahren befinden und einen verfestigten Planungsstand aufweisen sowie die Flächen mit bestehenden Windenergieanlagen der neuen, mit der Referenzwindenergieanlage vergleichbaren Anlagengeneration, hinsichtlich der Eignung auf die Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung und überprüft, ob sich die Prognose, dass sich die Windenergienutzung auf Grundlage der aktuellen Erkenntnisse und Daten im Grundsatz auf der Fläche durchsetzen kann, aufstellen lässt. Damit soll eine Neuinanspruchnahme bisher nicht vorbelasteter Flächen vermieden werden.

Im Rahmen der Überprüfung der geplanten und genehmigten Windenergieanlagen wird zudem betrachtet, ob die Windenergieanlagen mit dem Turmfuß innerhalb der Potenzialfläche liegen.

Windenergieanlagen, die keine verfestigten Planungsstand aufweisen, werden im Rahmen des vorliegenden Planungskonzeptes nicht als Positivkriterium berücksichtigt. Der Planungsträger gibt in den Bereichen dem Interesse der Gleichbehandlung der Bevölkerung durch die grundsätzliche Anwendung einheitlicher Abstands- und Abwägungskriterien gegenüber dem Interesse der Anlagenbetreiber und Grundstückseigentümern, mit den geplanten Vorhaben bzw. Standorten in ein Vorranggebiet Windenergienutzung einbezogen zu werden, den Vorzug. Der Planungsträger verfolgt das Ziel durch die gesteuerte Standortwahl der Windenergienutzung zum einen Raum zu verschaffen und zum anderen einen zusätzlichen Schutz von Mensch sowie Natur und Landschaft zu gewährleisten. Dabei soll unter anderem eine Gleichverteilung im Raum, unter Berücksichtigung der naturräumlichen Gegebenheiten und Charakteristika, angestrebt werden, um eine durch Windenergieanlagen großräumig visuelle Überprägung und Beeinträchtigung des Planungsraumes zu vermeiden und einen geordneten Ausbau der Windenergienutzung zu ermöglichen. Aus Sicht des Planungsträgers werden so die unterschiedlichen – oftmals konkurrierenden – Interessen an der Nutzung des Planungsraums bestmöglich berücksichtigt sowie die Akzeptanz für den Ausbau der Windenergienutzung erhöht.

In einem anschließenden Fortschreibungsverfahren zum RROP erfolgt zur Erreichung des Teilflächenziels zum 31.12.2032 eine erneute Überprüfung der Positivkriterien zu den bestehenden und verfestigt geplanten Windenergieanlagen.

Zusammenfassung

Unter Berücksichtigung der bestehenden und genehmigten Windenergieanlagen sowie der Windenergieanlagen, die sich derzeit im Genehmigungsverfahren befinden und verfestigt geplant sind, **erhöht sich die Fläche, die der Windenergie grundsätzlich zur Verfügung stehen könnte, auf 2.383 ha** (vgl. Abb. 4.2.1-5).

Diese Potenzialflächenkulisse hat einen Flächenanteil von ca. 1,9 % an dem Gebiet des Landkreises Northheim.

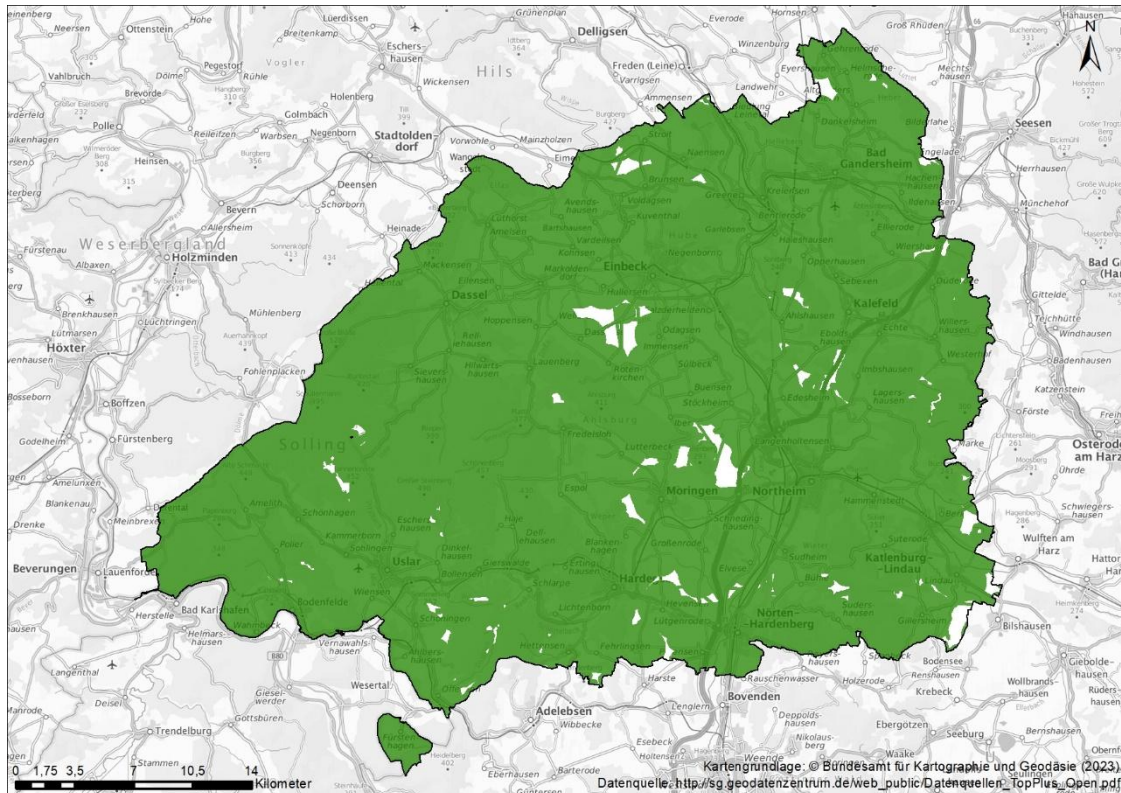


Abb. 4.2.1- 5: Potenzialflächenkulisse im Landkreis Northheim

E. Einzelfallprüfung (2. Arbeitsschritt)

Die ermittelte Potenzialflächenkulisse (vgl. Abb. 4.2.1-5) wird in der Einzelfallprüfung einer weitergehenden, flächenbezogenen Prüfung unterzogen. Die Potenzialflächenkulisse hat einen Flächenanteil am Landkreis, der deutlich über dem gesetzlich geforderten Zielen liegt.

Der Planungsträger ist lediglich verpflichtet sicherzustellen, dass in seinem Planungsraum die festgelegten Teilflächenziele zu den entsprechenden Stichtagen für die Windenergie an Land ausgewiesen wird, um die Windenergie zu steuern und die Privilegierung-Plus abzuwenden. Gemäß § 249 Abs. 6 Satz 2 BauGB ist es unbeachtlich, ob und welche sonstigen Flächen im Planungsraum für die Ausweisung von Windenergiegebieten geeignet sind. In der Überprüfung und Abwägung wird dabei das überragende öffentliche Interesse an der Errichtung und den Betrieb von WEA als vorrangiger Belang in der Schutzgüterabwägung berücksichtigt (§ 2 EEG). § 2 EEG ist aus

Sicht des Regionalplanungsträgers damit Genüge getan, dass das regionale Teilflächenziel nach NWindG erreicht wird.

Der Planungsträger legt Vorranggebiete Windenergienutzung ohne Ausschlusswirkung fest. Bei der reinen Vorrangflächenplanung (Positivplanung) ist nur eine planerische Begründung für die Auswahl jedes einzelnen Gebietes erforderlich. Es müssen weder Windenergiegebiete über die erforderlichen Teilflächenziele hinaus ausgewiesen werden, noch muss der gesamte Planungsraum flächendeckend untersucht und bewiesen werden, dass mit den festgelegten Windenergiegebieten die besten Flächen ausgewiesen wurden.

Daher erfolgt zunächst eine Grobprüfung der Potenzialflächen auf Grundlage der Planungsziele und nach dem Ermessensspielraum des Planungsträgers besonders gewichtiger Belange, die nicht pauschal, sondern nur im Wege einer gebietsbezogenen Einzelfallprüfung sinnvoll und sachgerecht flächenkonkret berücksichtigt werden können.

E.1 Flächenbezogene Grobprüfung

Die Potenzialflächen werden in ihrer Gesamtheit betrachtet und einer flächenbezogenen Grobprüfung unterzogen. Eine ausführliche Begründung erfolgt lediglich für die Gebiete, die als Vorranggebiet Windenergienutzung festgelegt werden.

In die flächenbezogene Grobprüfung werden die nicht pauschal zur Anwendung gebrachten Kriterien herangezogen, die aus Sicht des Regionalplanungsträgers mit besonderem Gewicht versehen sind. Dabei werden nur die Flächen im Planungskonzept weiter berücksichtigt, für welche der Regionalplanungsträger nach aktueller, einzelfall- und flächenbezogener Prüfung prognostizieren kann, dass sich die Windenergienutzung im Grundsatz auf der Fläche umwelt- und raumverträglich durchsetzen kann. Folgende Aspekte führen regelmäßig und im Ergebnis der Prüfung zu einem Verzicht auf die Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung:

- Nicht zu bewältigende artenschutzrechtliche Konflikte (siehe Abschnitt E.2 Punkt 2.4)
- Landschaftsschutzgebiete mit nicht zu vereinbarenden Schutzzweck (siehe Abschnitt E.2 Punkt 2.4)
- Gleichverteilung bzw. Landschaftsschutz (Vermeidung einer übermäßigen teils räumlichen Kumulation und Umfassung) (siehe Abschnitt E.2 Punkt 2.7)
- Bundeswehrbelange (siehe Abschnitt E.2 Punkt 2.3).

Eine nähere Beschreibung der Belange ist dem Kapitel E.2 der gebietsbezogenen Einzelfallprüfung zu entnehmen.

Die entfallenen Potenzialflächen wurden auf Grundlage der aktuellen Gesetzgebung und im Ermessensspielraum des Planungsträgers derzeit für grundsätzlich und im landkreisweiten Vergleich **als** nicht ausreichend raum- und umweltverträglich bewertet.

Nach der Grobprüfung verbleiben von den 2.383 ha noch 1.211 ha, die als grundsätzlich raum- und umweltverträglich bewertet werden. Aufgrund der z. T. hohen Sensibilität der in diesem Schritt verwendeten Daten wird an dieser Stelle auf eine kartografische Darstellung oder einzelflächen- bzw. einzelbelangbezogene Begründung verzichtet.

Wie bereits einleitend unter E dieser Begründung ausgeführt, ist der Planungsträger lediglich verpflichtet sicherzustellen, dass in seinem Planungsraum die festgelegten Teilflächenziele zu den entsprechenden Stichtagen für die Windenergie an Land ausgewiesen **werden**, um die Windenergie zu steuern und die Privilegierung-Plus abzuwenden. **Gemäß § 1 Abs. 2 Satz 2 WindBG ist mit dem Erreichen der regionalen Teilflächenziele für die Ausweisung von Windenergie an Land dem überragenden öffentlichen Interesse am Ausbau der Windenergie nach § 2 EEG ausreichend Rechnung getragen.**

Eine weitere, tiefergehende Differenzierung erfolgt im Rahmen des Planungskonzeptes nicht. Gemäß § 249 Abs. 6 Satz 2 BauGB ist es unbeachtlich, ob und welche sonstigen Flächen im Planungsraum für die Ausweisung von Windenergiegebiete geeignet sind.

E.2 Gebietsbezogene Einzelfallprüfung

In der gebietsbezogenen Einzelfallprüfung werden, wie zuvor ausgeführt, nur die Vorranggebiete Windenergienutzung, die im RROP festgelegt werden, abgewogen und begründet. Die Vorranggebiete Windenergienutzung werden im Einzelnen zu den flächenspezifisch konkurrierenden Nutzungen und Belangen in Beziehung gesetzt. Die Beurteilung der Belange wird verbal-argumentativ durchgeführt. Dabei werden die auf Ebene der Regionalplanung bekannten und im Maßstabsbezug relevanten Belange berücksichtigt.

Die flächenbezogene Begründung der Vorranggebiete Windenergienutzung erfolgt mit Hilfe von Gebietsblättern (s. Anlage 4.2.1-1). Die nachfolgende Tabelle spiegelt den Aufbau der zur Dokumentation der flächenbezogenen Einzelfallprüfung angelegten Gebietsblätter wider.

Tab. 4.2.1-5: Abwägungsrelevante Kriterien im Rahmen der flächenbezogenen Einzelfallprüfung

Nr.	Kriterium Einzelfallprüfung	
2.1	Windhöflichkeit	Windgeschwindigkeiten
2.2	Siedlung und Erholung	Siedlungsabstand (Abweichen vom vorsorgeorientierten Siedlungsabstand)
		Für Erholung besonders geeignete Bereiche
		Abstände zu Historischen Kulturlandschaften mit regionaler oder landesweiter Bedeutung
2.3	Infrastruktur und Technik	Abstände zu linienhaften Infrastrukturen (Straßen, Gleisanlagen und Schienenwege, Hoch- und Höchstspannungsleitungen ab 110 kV, Erdöl- und Erdgasleitungen, Rundfunkanlagen und -trassen)
		SuedLink
		Präferenzräume nach § 12c Abs. 2a EnWG für die Vorhaben DC 41 und DC 42
		Modellflughäfen
		Militärische Infrastrukturen
2.4	Natur- und Artenschutz sowie Landschaftsbild	Gehölze
		Naturdenkmale (§ 28 BNatSchG) und gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG)
		Biotopverbund (darunter VR Biotopverbund linienhaft LROP – WRRL-Prioritätsgewässer, VB Biotopverbund – regionale Habitatkorridore)
		Abstände zu Schutzgebieten (NSG sowie zu FFH-Gebiete)
		Landschaftsschutzgebiete
		Artenschutz
		Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvogel-Lebensräume, Gastvogel-Lebensräume und Großvogellebensräume
		Windenergiesensible Greifvögel (insbes. Rotmilan) anhand des avifaunistischen Gutachtens im Auftrag des LK NOM (Aktualisierung 2024)
		Fledermausquartiere anhand einer Befragung lokaler Experten / Fledermausbeauftragten
		Wald (inkl. Waldbrandvorsorge, Vorbelastungen und Nährstoffversorgung und unzerschnittene Räume LaPro)
		Bestockung, Baumart, Alter und Lebensraumtyp
		Waldfunktionen
		Betroffenheit von Kalamitäten
2.5	Boden und Wasser	Landschaftswertigkeit
		Seltene und schutzwürdige Böden
		Altlasten
		Festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete
		Risikobereiche für Starkregen- und Hochwasserereignisse sowie Retentionsräume (angelehnt an BRPH, VB Hochwasserschutz)
		Abstand zu Wasserschutzgebieten Zone I und II sowie Wasserschutzgebiete Zone III
2.6	Denkmalschutz	Deponien und Halden
		Boden- und Baudenkmale
2.7		Historische Landschaftselemente
		Raumverträglichkeit

Nr.	Kriterium Einzelfallprüfung	
	Raumverträglichkeit / sonstige Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung	<p>Umfassung von Ortschaften bei Zusammenwirken mehrerer Vorranggebietsvorschläge: Abstand der Vorrangflächen zueinander (räumlicher Zusammenhang)</p> <p>Vereinbarkeit mit der Windenergienutzung</p>
2.8	Sonstige Belange	<p>Bauleitplanung der Städte und Gemeinden sowie Bestandswindenergieanlagen</p> <p>Nicht entwickelte Gewerbe- / Industrieflächen der wirksamen Flächennutzungspläne</p> <p>Bestehende Rohstoffabbauflächen, Rohstofflagerstätten 1., 2. und 3. Ordnung (RSK25)</p>

Die nach der flächenbezogenen Grobprüfung ermittelten Vorranggebiete Windenergienutzung werden jeweils gebietsbezogen gemäß § 8 des Raumordnungsgesetzes (ROG) einer Prüfung der erwarteten Umweltauswirkungen unterzogen.

Für jedes Vorranggebiet Windenergienutzung, das als Ergebnis des Planungskonzeptes ermittelt wurde, erfolgt in Bezug auf die artenschutzfachlichen Belange und, sofern einschlägig, auch in Bezug auf Trinkwasser- und Hochwasserschutz bereits ein Hinweis auf Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen, die im Rahmen des Genehmigungsverfahrens bevorzugt berücksichtigt werden sollen (vgl. Anlage 4.2.1-1). Die flächenbezogenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen basieren auf den Erkenntnissen des Planungsprozesses zur Festlegung der Vorranggebiete Windenergienutzung und richten sich an die nachgelagerte Zulassungsebene, auf welcher sie bevorzugt berücksichtigt und konkretisiert werden sollen.

Die abwägungsrelevanten Belange werden im Folgenden kurz beschrieben. Dabei werden lediglich einzelne, bei der Prüfung bestimmter Belange relevante Aspekte vertiefend konkretisiert, die nicht bereits ohne Erläuterung verständlich sind. Teilweise, z.B. im Fall der in die Einzelfallprüfung eingestellten Abstände von Tabuzonen, erfolgt eine inhaltliche Thematisierung der Bedeutung und Wertigkeit der gesetzten Tabuzonen aus Sicht des Regionalplanungsträgers bereits im Teil D dieser Begründung an vorangegangener Stelle und wird in diesem Part nur wiederholt, sofern Erläuterungen zur Verständlichkeit notwendig erscheinen.

Im Gebietsblatt werden die Belange der Tabelle 4.2.1-5, von denen eine Vorrangfläche im Rahmen der Einzelfallprüfung nicht betroffen ist, nicht erwähnt.

E.2.1 Windhöffigkeit

Eine grundsätzliche Voraussetzung für einen wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen sowie für die Eignung von Gebieten für eine Windenergienutzung, ist eine gewisse Mindest-Windhöffigkeit. Moderne Windenergieanlagen können zwar an vergleichsweise windschwachen Standorten nennenswerte Erträge erzielen, allerdings

sind hierbei die Stromerzeugungskosten höher. Das Referenzertragsmodell des Erneuerbare-Energien-Gesetzes gleicht dabei unterschiedliche Standortgüten aus, so dass eine Windenergienutzung auch auf den windschwächeren Standorten attraktiv ist.⁵⁹

Die Wirtschaftlichkeit von Windenergieanlagen ist von zahlreichen Faktoren abhängig und bezieht sich nicht nur auf die Windgeschwindigkeit. Eine abschließende Bewertung kann jedoch nur projekt- und anlagenstandortbezogen erfolgen. Eine pauschale Beurteilung auf Ebene der Regionalplanung ist nicht möglich. Dabei reicht die Windgeschwindigkeit als einzige Kenngröße nicht aus. Um die grundsätzlich geeigneten Standorte für eine wirtschaftliche Windenergienutzung zu identifizieren, hat der Landkreis Northeim eine Windpotenzialstudie durchführen lassen (siehe Anlage 4.2.1-4).

Die Studie hat festgestellt, dass in den größten Teilen des Landkreises eine ausreichende Windhöffigkeit für den Betrieb von Windenergieanlagen vorhanden ist. Dabei sind die Höhenzüge die am besten geeigneten Standorte, aber auch die niedriger gelegenen Gebiete weisen ein ausreichendes Windpotenzial auf.

Um die Ergebnisse der Potenzialstudie nochmal zu verifizieren, wurde für die Beurteilung zusätzlich der Global Wind Atlas berücksichtigt. Die Global Wind Atlas Daten wurden bei den Flächenpotenzialanalysen für Windenergie vom Bund und vom Land als Datenbasis für die Beurteilung der Windhöffigkeit berücksichtigt. Im Rahmen der Bundesanalyse wurde als Grenzwert eine Windgeschwindigkeit von 6,5 m/s in 150 m als Basisszenario angenommen, während die Potenzialanalyse des Landes Niedersachsen 7 m/s in 150 m an Grenzwert anlegt.⁶⁰ Hierbei ist zu beachten, dass die verschiedenen Windatlanten teilweise stark voneinander abweichen können und der Zahlenwert nur in Kombination mit der zugrunde gelegten Datenquelle aussagekräftig ist. Der Global Wind Atlas liefert eine einheitliche Datenbasis, die räumlich hoch aufgelöst ist. Die Windgeschwindigkeiten werden für Deutschland allerdings tendenziell zu hoch erfasst.

Die Beurteilung der Windhöffigkeit dient lediglich einer Einschätzung, ob die Fläche grundsätzlich für eine mögliche Windenergienutzung geeignet sind. Windpotenzialanalysen und **Windatlanten** ersetzen keine standortspezifisches Windgutachten. Lediglich konkret standort- und anlagentypbezogene Gutachten lassen eine verlässliche Bewertung der lokalen Windsituation zu.

⁵⁹ Vgl. § 36h EEG

⁶⁰ Vgl. BMWK (2022)

E.2.2 Siedlung und Erholung

Siedlungsabstand

Siedlungsflächen und etwaige Abstandsflächen werden regionalplanerisch bereits auf Ebene der Tabuzonen in die Planung eingestellt.

In den Gebietsblättern erfolgt ein Hinweis, wenn im Planungskonzept von den vorsorgeorientierten Abständen begründet und vertretbar abgewichen wird.

Für die Erholung besonders geeignete Bereiche

Im Rahmen der Betrachtung der Erholungsinfrastruktur werden in oder nahe der Vorrangfläche verlaufende Rad- und Wanderwege, Naherholungsgebiete und für die Erholung geeignete Landschaftsräume thematisiert und in die Abwägung eingestellt. Die Erholungsinfrastruktur führt regelmäßig nicht zu einer Unzulässigkeit der Windenergienutzung und unterliegt in der Abwägung regelmäßig gegenüber dem Interesse am Ausbau erneuerbarer Energien.

E.2.3 Infrastruktur und Technik

Linienhafte Infrastruktur (z.B. Straßen, Gleisanlagen und Schienenwege, Freileitungen, Erdöl- und Erdgasleitungen, Rundfunkanlagen und -trassen)

Die linienhaften Infrastrukturen Bundesautobahn, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen (mit Anbauverbotszonen), Schienenwege, Bundeswasserstraßen sowie Hoch- und Höchstspannungsleitungen stehen für eine Windenergienutzung nicht zur Verfügung und wurden als Tabuzone ausgeschlossen.

Auf die Festlegung von zusätzlichen Schutzabständen wurde auf der 1. Planungsebene verzichtet. Die linienhaften Infrastrukturen benötigen jedoch in der Regel zusätzliche Abstände, die von mehreren Faktoren beeinflusst werden, u.a. von der technischen Ausführung, der im Zulassungsverfahren gewählten Anlagentypen und -standorten, notwendigen temporären und dauerhaften Baustelleneinrichtungen etc. abhängig sind und auf der Ebene der Regionalplanung nicht abschließend bestimmt werden können.

Erdöl- und Erdgasleitungen sowie Richtfunkanlagen und -trassen wurden auf der 1. Planungsebene nicht berücksichtigt. Die genannten Trassen stehen einer Windenergienutzung nicht zur Verfügung. Auch zu diesen Infrastrukturtrassen können individuelle Schutzabstände einzuhalten sein, um einen reibungslosen Betrieb sicherzustellen und sicherheitstechnische Anforderungen einzuhalten.

Unter dem Aspekt, dass Windenergieanlagen in einem Windpark einen gewissen Abstand voneinander einhalten müssen, um sich nicht gegenseitig zu stören, kann über die Wahl der Anlagenstandorte in der Regel sichergestellt werden, dass die angesprochenen Infrastrukturtrassen mit den ihnen jeweils zuzuordnenden Schutzabständen Berücksichtigung finden. Auf Ebene der Regionalplanung erfolgt daher die Prognose,

dass unzulässige Beeinträchtigungen durch eine Standortkonfiguration im Rahmen nachgelagerter Planungen regelmäßig vermieden werden können. Solche Abstandsflächen werden daher als einer Windenergienutzung nicht grundsätzlich entgegenstehend bewertet.

Ausschlaggebend für die Abwägung im Rahmen der regionalplanerischen Einzelfallprüfung bei den linienhaften Infrastrukturen sind Fälle, in denen eine Konzentration besteht, die mit einer starken Zerschneidung einer Potenzialfläche einhergeht. Dies kann dazu führen, dass eine Potenzialfläche für die Windenergienutzung gemäß dem Planungskonzept des Planungsträgers nicht geeignet ist und im Rahmen der flächenbezogenen Grobprüfung ausgeschlossen wurde.

Modellflugplätze

Die im Landkreis Northeim vorhandenen Modellflugplätze werden im Zuge der Einzelfallprüfung betrachtet. Der Modellflug gehört nicht zu den im Außenbereich privilegierten Nutzungen. Es handelt sich um „sonstige Vorhaben“ gemäß § 35 Abs. 2 BauGB, die im Einzelfall zulässig sind, soweit öffentliche Belange dem nicht entgegenstehen. Dementsprechend steht der Modellflug der Planung nicht generell entgegen und wird nicht in Form pauschaler Tabuzonen berücksichtigt. Jedoch lässt sich eine Windenergienutzung mit der faktisch bestehenden Nutzung nicht vereinbaren.

Im Landkreis Northeim befinden sich vier Modellflugplätze mit einer Aufstiegserlaubnis gemäß § 16 Abs. 1 LuftVO (heute § 21 LuftVO). Drei davon befinden sich in unmittelbarer Nähe zu Potenzialflächen. Die Modellflugplätze selbst sind z. T. so kleinflächig, dass sie in der Zeichnerischen Darstellung nicht erkennbar sind. Entsprechend der Grundsätze des Bundes und der Länder für die Erteilung der Erlaubnis zum Aufstieg von Flugmodellen soll der hindernis- und gefährungsfrei benutzbare Flugraum jedoch mindestens den Umfang eines Halbkreises mit einem Radius von 300 m um den Fluggeländebezugspunkt aufweisen. Der erforderliche hindernisfreie Raum ist bei den betroffenen Modellflugplätzen mit teilweise 500 m größer.

Die Aufstiegserlaubnisse bestehen bereits seit mehreren Jahren. Um Konflikte zu den bestehenden Nutzungen zu vermeiden, werden entsprechende Sicherheitsabstände bei der Ermittlung und Abgrenzung der Vorranggebiete Windenergienutzung berücksichtigt. Ist in der Aufstiegserlaubnis eine Hindernisfreiheit definiert, wird diese als Grundlage für den Sicherheitsabstand berücksichtigt. Wenn keine Hindernisfreiheit vorgegeben ist, wird ein Abstand von 400 m zu den Modellflugplätzen berücksichtigt. Der Wert liegt über dem Mindestabstand, der in den Grundsätzen des Bundes und der Länder für die Erteilung der Erlaubnis zum Aufstieg von Flugmodellen gemäß § 16 LuftVO definiert ist. Der Planungsträger geht davon aus, dass die bestehende Nutzung mit einem Mindestabstand von 400 m nicht grundlegend eingeschränkt wird. Die Modellflugplätze wurden bei der flächenbezogenen Grobprüfung und der Abgrenzung der Vorranggebiete Windenergienutzung berücksichtigt.

Eine Abgrenzung der Modellflugplätze bzw. Festlegung der Fluggeländebezugspunkte als Grundlage für die Abstandsermittlung erfolgt mit Hilfe der ALKIS-Nutzungsdaten.

Militärische Infrastruktur

Der Planungsträger hat das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) frühzeitig und mehrfach bei der Planung beteiligt. Im Rahmen der Beteiligung wurden für das Plangebiet des Landkreises Northeim Hinweise auf Hubschraubertiefflugkorridore und das Interessengebiet der LV-Radar-Anlage Auenhausen gegeben.

Die Hubschraubertiefflugkorridore wurden grundsätzlich als Ausschlusskriterium im Planungskonzept berücksichtigt. Eine Festlegung von Vorranggebieten Windenergienutzung und Abweichung von der Tabuzone erfolgte lediglich in den Bereichen, **in denen** mit der planerisch gesetzten Referenzwindenergieanlage vergleichbare Windenergieanlagen aktuell genehmigt wurden bzw. wo die Bundeswehr im Rahmen der laufenden Genehmigungsverfahren keine Bedenken **bzw. grundsätzliche Beeinträchtigungen** geäußert **und ihre Zustimmung erteilt** hat. Bei der Abgrenzung der Vorranggebiete Windenergienutzung hat der Planungsträger darauf geachtet, dass keine darüberhinausgehende Beeinträchtigung oder Inanspruchnahme der Hubschraubertiefflugkorridore erfolgt.

Im Interessengebiet der LV-Radar-Anlage-Auenhausen kann es nach erfolgter Rückmeldung zu Einschränkungen für geplante Vorranggebiete Windenergienutzung kommen. Bei einer Betroffenheit erfolgt ein entsprechender Hinweis in den Gebietsblättern. Mit der Stellungnahme vom 20.08.2024 hat das BAIUDBw mitgeteilt, dass sich die Bundeswehr genauer **erst** im konkreten Genehmigungsverfahren äußern kann und dass die Flächen im Bereich des Interessengebiets der Luftverteidigungsradaranlage Auenhausen generell für die Planung von Windenergieanlagen in Frage kommen. Somit erfolgt auf aktueller regionalplanerischer Prüfung die Prognose, dass die LV-Radar-Anlage-Auenhausen nicht als Ausschlusskriterium für die Windenergienutzung anzusehen ist und sich die Windenergienutzung auf den gewählten, der Abstimmung zugrunde gelegten Flächen im Grundsatz durchsetzen kann.

Für die Berücksichtigung der militärischen Belange wurden die schriftlichen und telefonischen Stellungnahmen des BAIUDBw zur ersten öffentlichen Beteiligung des RROP-Entwurfs sowie Vorabbeteiligung zum 1. und 2. Entwurf des RROP im Zeitraum von 2019 bis 2024 berücksichtigt. Außerdem wurde die Datensendung zu den militärischen Belangen des MU im Jahr 2023 und die Stellungnahmen der BAIUDBw ausgewertet, die im Rahmen der laufenden **Vorbescheids- und Genehmigungsverfahren** für Windenergieanlagen im Landkreis Northeim eingegangen sind. **Im Rahmen des 2. öffentlichen Auslegungsverfahrens sind von Seiten des BAIUDBw keine neueren Hinweise eingegangen.**

Korridor SuedLink

Der Landkreis Northeim wird vom SuedLink (Abschnitt B 3 und C 1) gequert. SuedLink bezeichnet zwei Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungsleitungen (Vorhaben 3 und 4), die Bestandteile des Netzentwicklungsplans sind und als Erdkabel verlegt werden. Im Landkreis Northeim laufen beide Leitungen auf einer gemeinsamen Trasse.

Im Zuge der Bundesfachplanung wurde ein Korridor mit einer Breite von 1.000 m ausgewiesen, innerhalb dessen im Planfeststellungsverfahren der genaue Trassenverlauf der Leitungen bestimmt werden sollte. Am 23.12.2020 hat der Vorhabenträger den Antrag auf Planfeststellungsbeschluss nach § 19 NABEG für den Abschnitt C1 und am 12.05.2021 für den Abschnitt B3 bei der BNetzA eingereicht. Nach konkreter Ausplanung des Trassenverlaufes im Rahmen des Verfahrens sind die Planfeststellungsunterlagen nach § 21 NABEG am 10.11.2023 für den Abschnitt C1 und am 15.02.2024 für den Abschnitt B3 bei der BNetzA eingereicht worden. Die Entscheidung über den Trassenverlauf wurde von der BNetzA mit dem Planfeststellungsbeschluss nach § 24 NABEG am 31. Juli 2025 für den Abschnitt B3 und am 28. Mai 2025 für den Abschnitt C1 getroffen (s. auch RROP-Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07).

Der Korridor ist gemäß Anlage 2 des aktuellen LROP 2022 als Vorranggebiet Kabeltrassenkorridor Gleichstrom festgelegt und gemäß LROP-Abschnitt 4.2.2 Ziffer 04 Satz 5 in das RROP zu übernehmen und räumlich näher festzulegen (s. auch RROP-Abschnitt 4.2.2 Ziffer 07). Mit dem Vorliegen der unanfechtbar planfestgestellten Trasse für die Abschnitte B3 und C1 ist der SuedLink als Vorranggebiet Leitungstrasse anstelle des Vorranggebietes Kabeltrassenkorridor Gleichstrom im RROP festzulegen und von Beeinträchtigungen und entgegenstehenden Nutzungen freizuhalten (s. LROP-Abschnitt 4.2.2 Ziffer 08 Satz 3).

Die Trassen von Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungsleitungen stehen Windenergieanlagen grundsätzlich entgegen. Zu den Leitungen ist zudem ein Sicherheitsabstand einzuhalten, um Beeinträchtigungen zu vermeiden. Bei der Windenergieflächenplanung wurde der von der Bundesfachplanung ermittelte, 1.000 m breite Korridor sowie die Vorzugs- und Alternativtrassierungen in die Einzelfallprüfung einbezogen. Da der planfestgestellte Trassenverlauf der Vorzugstrassierung entspricht, ergibt sich durch die Planfeststellung des SuedLink keine Veränderung hinsichtlich der Bewertung der Vorranggebiete Windenergienutzung. Es erfolgt eine Aktualisierung in den Gebietsblättern.

Da Windenergieanlagen untereinander mehrere 100 m Abstand zueinander einhalten, können Konflikte mit dem Trassenverlauf des SuedLink auch im Rahmen des Genehmigungsverfahrens durch eine geeignete Positionierung der Anlagen vermieden werden.

Im Rahmen der öffentlichen Beteiligung zum 1. Entwurf des RROP hat der zuständige Vorhabenträger mitgeteilt, dass sich durch die geplante Neuaufstellung des RROP grundsätzlich keine absehbar negativen Auswirkungen auf das Vorhaben „SuedLink“ ergeben. In der Stellungnahme vom 14.12.2023 wurde begrüßt, dass die Belange des

Vorhabenträgers hinsichtlich der Positionierung der Windenergieanlagen im SuedLink Korridor berücksichtigt wurden. **Die Beteiligung zum 2. Entwurf des RROP hat zu keinen abweichenden Erkenntnissen geführt.**

Die **BNetzA** hat sich in ihrer Stellungnahme vom 29.11.2023 ähnlich geäußert und begrüßt, dass im RROP der planfestgestellte Verlauf des Erdkabels von entgegenstehenden Planungen und Maßnahmen freigehalten werden soll. Konflikte zwischen den hier gegenständlichen Planungen seien somit als unwahrscheinlich einzustufen.

Mit unanfechtbar planfestgestelltem Trassenverlauf für die Abschnitte B3 und C1 wurde die Vorzugstrassierung im Maßstab des RROP 1:50.000 bestätigt und führt im Ergebnis zu keiner Betroffenheit eines Vorranggebietes Windenergienutzung. Im entsprechenden Gebietsblatt erfolgt aus Gründen der Nachvollziehbarkeit und Dokumentation des Planungsprozesses nach wie vor ein Hinweis auf den SuedLink-Korridor und die Trassierung.

Präferenzräume nach § 12c Abs. 2a EnWG für die Vorhaben DC 41 und DC 42

Der Landkreis Northheim ist von zwei Präferenzräumen für die Gleichstromverbindungen NordWestLink (DC 41) und SuedWestLink (DC 42) betroffen, die im Landkreis Northheim größtenteils auf einer gemeinsamen Trasse verlaufen. Die Präferenzräume dienen der Findung von bestimmten Leitungstrassen. Das zwischenzeitlich abgeschlossene Präferenzraumverfahren bildet dabei die erste Stufe eines verschlankten Genehmigungsverfahrens für neue Stromleitungs-Projekte. Anders als bisher entfällt das Bundesfachplanungsverfahren für Neubauvorhaben von Höchstspannungs-Gleichstrom-Trassen. In die Präferenzräume wird der grundstücksgenaue Verlauf der Verbindungen geplant. Im Planfeststellungsverfahren muss die Trassenfindung innerhalb dieses Präferenzraumes erfolgen, es sei denn, es sprechen zwingende Gründe dagegen (§ 18 Abs. 3c in Verbindung mit Abs. 3a Sätze 2-4 NABEG).

Gemäß § 3a Abs. 2 NABEG soll sichergestellt werden, dass bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen die Ziele der Raumordnung die Bundesfachplanung und Planfeststellung nicht erschweren. Die Träger der Regionalplanung haben die Präferenzräume bei der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergienutzung daher zu berücksichtigen. Die Präferenzräume haben jedoch keine unmittelbare Bindungswirkung für die Regionalplanung. In den Präferenzräumen können Vorranggebiete Windenergienutzung grundsätzlich festgelegt werden⁶¹.

Die Trassen von Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungsleitungen stehen Windenergieanlagen grundsätzlich entgegen. Zu den Leitungen ist ein Sicherheitsabstand einzuhalten, um Beeinträchtigungen zu vermeiden. Solange der endgültige Trassenverlauf noch nicht feststeht, ist jedoch eine Berücksichtigung der Präferenzräume als Ausschlusskriterien nicht möglich und zielführend, zumal **grob** überschlagen die Hälfte des Landkreises Northheim in den Präferenzräumen der Vorhaben DC 41 und DC 42

⁶¹ Vgl. ML **2025**

liegt und Konflikte mit dem Trassenverlauf durch eine geeignete Positionierung der Windenergieanlagen in der Standortplanung grundsätzlich vermieden werden können. Der am Ende tatsächlich benötigte, freizuhaltende Trassenraum mit entsprechenden Schutzabständen ist deutlich schmaler als der Präferenzraum und vergleichbar mit der zuvor ausgeführten SuedLink-Trassierung.

Um etwaige Konflikte frühzeitig zu erkennen, Beeinträchtigungen zu vermeiden und die parallelen Planungen zu vereinbaren, hat der Planungsträger bereits frühzeitig die BNetzA und die zuständigen Vorhabenträger über die geplanten Ausweisungen von Vorranggebieten Windenergienutzung im RROP-Neuaufstellungsverfahren informiert. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Entwurf des Umweltberichts des Netzentwicklungsplans hat der Landkreis Northeim gegenüber der BNetzA ausführlich Stellung genommen. Außerdem hat der Landkreis die Möglichkeit wahrgenommen und seine Bedenken, Hinweise und Anregungen zur Grobtrassierung der Vorhaben DC 41 und DC 42 mitgeteilt. Mit dem federführenden Vorhabenträger fanden Abstimmungsgespräche zum Verlauf der geplanten Leitungstrassen statt, um eine gegenseitige Vereinbarkeit mit den sich in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen des RROP-Entwurfs sicherzustellen.

In den entsprechenden Gebietsblättern erfolgt ein Hinweis auf die Präferenzräume, der der nachgelagerten Planungsebene als frühzeitige Information auf überörtliche Planungen dient. Dabei erfolgt auch eine Auseinandersetzung mit der Betroffenheit der ersten Grobtrassierung von DC 41 und DC 42 und sich daraus ergebende bereits abzusehende potenzielle Beeinträchtigungen.

E.2.4 Natur- und Artenschutz sowie Landschaftsbild

Gehölze

Kleinräumige Gehölze und Waldbereiche < 0,5 ha Fläche stehen einer möglichen Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung grundsätzlich nicht entgegen. Da Windenergieanlagen untereinander mehrere 100 m Abstand zueinander einhalten, können Konflikte durch eine geeignete Positionierung der Anlagen regelmäßig vermieden werden und führen regelmäßig nicht zu einer fehlenden Eignung für die Windenergienutzung.

Ausschlaggebend für die Einzelfallprüfung im Rahmen der regionalplanerischen Überlegungen sind die Struktur und die räumliche Verteilung der kleinräumigen Gehölze sowie ihre Wertigkeit. Besteht innerhalb einer Potenzialfläche eine gehäufte Anzahl an besonders wertvollen Gehölzbeständen, wird ggf. eine Flächenanpassung vorgenommen.

Für eine Überprüfung der Gehölze wurden Luftbilder und aktuelle Biotopkartierungen sowie die ALKIS Nutzungsdaten berücksichtigt.

Naturdenkmale (§ 28 BNatSchG) und gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG)

Naturdenkmale und gesetzlich geschützte Biotope sind in der Regel kleinräumige Landschaftsstrukturen oder -elemente, die zwar einer Tabuzone entsprechen, aufgrund ihrer Kleinräumigkeit jedoch einer Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung grundsätzlich nicht entgegenstehen. Da Windenergieanlagen untereinander mehrere 100 m Abstand zueinander einhalten, können Konflikte durch eine geeignete Positionierung der Anlagen vermieden werden.

Ausschlaggebend für die Abwägung im Rahmen der 2. Planungsebene ist bei den Naturdenkmälern und gesetzlich geschützten Biotopen vor allem das Vorkommen von großräumigen wertvollen Bereichen, für die eine Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Beurteilung erfolgt gebietsbezogen im Einzelfall mit Hilfe von Daten der Unteren Naturschutzbehörde, Biotopkartierungen sowie Luftbildern.

Biotopverbund

Die besonders schützenswerten Bereiche aus dem Biotopverbundkonzept (vgl. PU 2021) und den Festlegungen des LROP 2022 wurden bereits als Tabukriterium pauschal von einer Windenergienutzung ausgeschlossen. Dies betrifft vor allem die Kerngebiete Waldverbund sowie die prioritären Entwicklungskorridore im Wald, sowie die flächenhaften Vorranggebiete Biotopverbund des LROP 2022. Gleichzeitig sind die Natura 2000-Gebiete sowie die Naturschutzgebiete von einer möglichen Windenergienutzung pauschal ausgeschlossen. Damit ist bereits großflächig sichergestellt, dass keine besonders sensiblen und schützenswerten Bereiche, die aufgrund rechtlicher Gründe und des Ermessensspielraums des Planungsträgers nicht mit der Windenergienutzung vereinbar sind, beeinträchtigt und die Ziele der Landesraumordnung entsprechend berücksichtigt werden. Im Rahmen der Einzelfallprüfung erfolgt an dieser Stelle im Gebietsblatt anlassbezogen eine Auseinandersetzung mit den Abständen von FFH-Gebieten, zugleich Vorranggebiete Biotopverbund des LROP 2022, und der Prüfung, ob Beeinträchtigungen durch die Windenergienutzung auf nahegelegene FFH-Gebiete abzusehen sind oder Hinweise ergehen, die eine Windenergienutzung in Teilbereichen unmöglich machen könnten.

Die Entwicklungskorridore im Offenland sowie Wildkatzenkorridore dienen als Suchraum für die Verknüpfung von bestehenden Strukturen. Sie schließen eine Windenergienutzung grundsätzlich nicht aus. Durch die Windenergienutzung werden die Verbindungsstrukturen nicht erheblich in ihrer Funktion gestört, da aus den punktuellen Errichtungen der Windenergieanlagen keine Riegelwirkung in den verbindenden Elementen erzeugt wird, die die Strukturen in ihrer Funktion beeinträchtigen würden. Die Vorranggebiete Windenergienutzung und eine mögliche Windenergienutzung mit Kompensationserfordernissen bieten vielmehr die Möglichkeit, Maßnahmen frühzeitig

und gezielt in diese Bereiche zu legen, um den Biotopverbund zu verbessern und geeignete Strukturen neu zu schaffen bzw. zu verbessern. Die Biotopverbundplanung des Landkreises Northeim mit seinen unterschiedlichen Elementen steht einer möglichen Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung unter den zuvor genannten Aspekten grundsätzlich nicht entgegen. Der Biotopverbund wird zudem durch eine mögliche Windenergienutzung grundsätzlich nicht in seiner Funktion beeinträchtigt, sondern kann auch hier von entsprechenden Maßnahmen standortbezogen sogar profitieren.

Bei den linienhaften Vorranggebieten Biotopverbund des LROP 2022 handelt es sich um die Prioritätsgewässer der WRRL, die als Vorranggebiete Natur und Landschaft (Linie) oder äquivalente flächenhafte Vorranggebietsausweisungen im RROP enthalten sind. Daneben erfolgt im RROP eine Ausweisung der Habitatkorridore der regionalen Biotopverbundplanung als Vorbehaltsgebiete Biotopverbund.

Es ist regelmäßig festzustellen, dass die Gewässerverläufe und ihre biotopvernetzende Funktion sowie die Lage der Habitatkorridore mit entsprechenden Entwicklungszielen der Errichtung von Windenergieanlagen nicht entgegenstehen, da über eine entsprechende Standortpositionierung und untereinander einzuhaltenden Abstände der Anlagen zueinander eine Beeinträchtigung der Gewässer und Vernetzungsfunktionen im Rahmen der standortkonkreten Planung ausgeschlossen werden kann. Zudem werden durch die punktuellen Errichtungen von Windenergieanlagen keine Riegelbildungen erzeugt, die die Funktionsfähigkeit der Biotopvernetzungsstrukturen beeinträchtigen können. Der tatsächliche Gewässerverlauf ist im Rahmen der Standortplanung von der Errichtung von Windenergieanlagen auszunehmen, dies muss auf Ebene der Regionalplanung und des Bezugsmaßstabs 1:50.000 unberücksichtigt bleiben. Auch an dieser Stelle kann die Habitatvernetzung entlang der Habitatkorridore durch gezielte Maßnahmen auf entsprechende Bereiche gelenkt werden.

Als Datengrundlage wurden die Biotopverbundplanung des Landkreises Northeim⁶², die Vorranggebiete Biotopverbund (LROP 2022) sowie das Wildkatzenwegenetz im Landkreis Northeim⁶³ berücksichtigt.

Im Gebietsblatt erfolgt ein entsprechender Hinweis und eine flächenbezogene Aussage zum Biotopverbund.

Schutzgebiete (Naturschutzgebiete, FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiete)

Die Schutzgebiete wurden bereits auf der 1. Planungsebene als Tabuzone berücksichtigt und von der Windenergienutzung größtenteils ausgeschlossen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzzwecke und Erhaltungsziele dieser Gebiete kann auch von außerhalb gelegenen Windenergieanlagen ausgehen. Auf einen

⁶² Vgl. Anlage 3.1.2

⁶³ DÖRFER & BUND KREISGRUPPE NORTHEIM 2018

pauschalen Schutzabstand wurde grundsätzlich verzichtet, die gewählten Schutzabstände **sowie ein Abweichen der Schutzabstände** werden in der Einzelfallprüfung im Gebietsblatt thematisiert. Es wird auf die vorangegangenen Ausführungen zu den Vorranggebieten Biotopverbund des LROP 2022 verwiesen.

In den Gebietsblättern erfolgt ein Hinweis auf die angrenzenden Schutzgebiete.

Landschaftsschutzgebiete

Im Landkreis Northeim sind großräumige Landschaftsschutzgebiete (LSG) ausgewiesen, die weite Teile der Landkreisfläche einnehmen (vgl. Tab. 4.2.1-6). Sie umfassen insgesamt 50.712,1 ha und haben somit einen Flächenanteil von fast 40 % am Landkreis Northeim.

Landschaftsschutzgebiete sind gemäß § 26 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzt. Ein Schutz der Gebiete ist unter anderem erforderlich, um die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten sowie aufgrund der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft und ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.⁶⁴ Entsprechend § 26 Abs. 2 BNatSchG sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Demnach unterstehen die Landschaftsschutzgebiete keinem absoluten Veränderungsverbot wie Naturschutzgebiete, in denen alle Handlungen verboten sind, die zu einer Veränderung des Gebietes oder seiner Bestandteile führen können.⁶⁵ Landschaftsschutzgebiete schließen die Errichtung von Windenergieanlagen daher nicht generell aus. Im Landkreis Northeim dienen die Landschaftsschutzgebiete vor allem dem Schutz eines vielfältigen Landschaftsbildes und der Naherholung. Schutzzweck aller Landschaftsschutzgebiete ist der Erhalt der intakten Landschaftsstrukturen, das Erhalten der Eignung für die Erholung oder die Pflege und Entwicklung bzw. die Wiederherstellung der insgesamt vielfältigen Landschaft für eine naturbezogene ruhige Erholung.

Die Schutzgebietsverordnungen enthalten zwar ein allgemeines Bauverbot, das die Errichtung baulicher Anlagen aller Art, auch solcher, die keiner Genehmigung bedürfen, untersagt (vgl. Tab. 4.2.1-6). Gemäß § 26 Absatz 3 BNatSchG ist jedoch die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sowie der zugehörigen Nebenanlagen nicht verboten, wenn sich der Standort der Windenergieanlage in einem Windgebiet befinden. Dieses gilt auch, wenn die Schutzgebietsverordnung entgegenstehende Bestimmungen enthält. Für die Durchführung eines im Übrigen zulässigen Vorhaben bedarf es demnach keine Ausnahme oder Befreiung.⁶⁶

⁶⁴ vgl. § 26 BNatSchG

⁶⁵ § 23 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG

⁶⁶ Vgl. § 26 Absatz 3 BNatSchG

Tab. 4.2.1-6: Landschaftsschutzgebiete im Landkreis Northheim

Kennzeichnung	Bezeichnung und Datum der Verordnung konkrete Schutzzielangabe	Größe (ca., in ha)	Bauverbot
LSG-NOM 8	LSG „Südhang des Clusberges“ (30.10.1995), keine konkreten Schutzzielangaben	21	x
LSG-NOM 10	LSG „Hube, Greener Wald und Luhberg“ (24.09.2010, aktuellste Änderungen zu dieser Verordnung vom 28.02.2020), mit konkreten Schutzzielangaben	1.680	x
LSG-NOM 13	LSG „Edesheimer Berg“ (12.05.2000), keine konkreten Schutzzielangaben	349	x
LSG-NOM 14	LSG „Koppelwiese“ (05.10.1990), mit teilweise konkreten Schutzzielangaben	10	x
LSG-NOM 15	LSG „Westerhöfer Bergland-Langfast“ (12.05.2000, aktuellste Änderungen zu dieser Verordnung vom 07.03.2013), mit teilweise konkreten Schutzzielangaben	13.704	x
LSG-NOM 16	LSG „Solling“ (17.12.1999, aktuellste Änderungen zu dieser Verordnung vom 07.09.2018), mit konkreten Schutzzielangaben	32.932	x
LSG-NOM 17	LSG „Sultmer“ (20.12.2000, aktuellste Änderungen zu dieser Verordnung vom 21.03.2006), mit konkreten Schutzzielangaben	135	x
LSG-NOM 18	LSG „Gladeberg“ (07.09.2018), mit konkreten Schutzzielangaben	475	x
LSG-NOM 19	LSG „Kalktuffquellen bei Westerhof“ (07.12.2018), mit konkreten Schutzzielangaben. Errichtung von WA explizit verboten	4	x
LSG-NOM 20	LSG „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ (28.02.2020), mit konkreten Schutzzielangaben	574	x
LSG-NOM 21	LSG „Schwülme“ (04.12.2020), mit konkreten Schutzzielangaben. Errichtung von WEA explizit verboten	230	x
LSG-NOM 22	LSG „Selter und Nollenberg“ (12.03.2021), mit konkreten Schutzzielangaben. Errichtung von WA explizit verboten	598	x
		50.712	

Windenergieanlagen sind technische Anlagen, die aufgrund ihrer Gestalt und Höhe stets das Landschaftsbild deutlich verändern. Der Bau einer Windenergieanlage ist als deutlich wahrnehmbare technische Anlage regelmäßig nicht mit den Schutzzwecken vereinbar. Der Planungsträger schließt die Landschaftsschutzgebiete im Rahmen der Planung allerdings nicht pauschal von einer möglichen Windenergienutzung aus. Im Rahmen der einzelfallbezogenen Abwägung bzw. vorgelagerten Grobprüfung werden Flächen, die in einem Landschaftsschutzgebiet liegen, genauer betrachtet. Dabei werden unter Berücksichtigung der Landschaftsbewertung (s. Anlage 4.2.1-2) die Lage und Vorbelastungen beurteilt, um abzuwägen, ob in dem Bereich die durch die Landschaftsschutzgebietsverordnung unter besonderen Schutz gestellten Ziele des Landschaftsschutzes nicht beeinträchtigt werden und somit ein geringerer Interessenkonflikt

und grundsätzliche Vereinbarkeit zwischen der Windenergienutzung und dem Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes besteht.⁶⁷

In den Gebietsblättern erfolgt die Auseinandersetzung mit den Vorranggebieten Windenergienutzung, die im Landschaftsschutzgebiet liegen.

Artenschutz

Im Rahmen der Novellierung der Gesetzgebung wurde das BNatSchG geändert, um unter anderem einen Beitrag zur Beschleunigung des Windenergieausbaus zu leisten. Für die Artenschutzprüfung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen wurden in § 45b BNatSchG bundeseinheitliche Standards für die fachliche Beurteilung des Tötungs- und Verletzungsrisikos für kollisionsgefährdete Brutvogelarten eingeführt. So wurden artspezifische Nah- und Prüfbereiche um Brutplätze festgelegt, die bei Windenergieplanungen zu berücksichtigen sind und bundesweit Anwendung finden. Rechtlich gesehen gelten nur noch 15 Vogelarten als kollisionsgefährdet⁶⁸. Grundsätzlich sind jedoch weiterhin zusätzlich störungssensible Vogelarten für Windenergievorhaben zu beachten (BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 2).

Die fachliche Beurteilung, ob das Tötungs- und Verletzungsrisiko für kollisionsgefährdete Brutvogelarten durch den Betrieb von Windenergieanlagen signifikant erhöht ist, erfolgt anhand von gesetzlichen Regelvermutungen im § 45b BNatSchG und ist mit verbindliche Prüfabstände der Anlagen zu den jeweiligen Brutplätzen verbunden.

⁶⁷ Vgl. OVG NRW, Urt. v. 21.04.2020 - 8 A 311/19

⁶⁸ Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5

Regelvermutungen gemäß § 45b BNatSchG

- Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der geringer ist als der für die Brutvogelart festgelegte Nahbereich, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht.
- Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der größer als der Nahbereich und geringer als der zentrale Prüfbereich ist, die für die Brutvogelart festgelegt sind, so bestehen in der Regel Anhaltspunkte dafür, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht ist, soweit eine signifikante Risikoerhöhung nicht widerlegt werden kann oder die signifikante Risikoerhöhung nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden kann.
- Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der größer als der zentrale Prüfbereich und höchstens so groß ist wie der erweiterte Prüfbereich, die für die Brutvogelart festgelegt sind, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare nicht signifikant erhöht, es sei denn, die Aufenthaltswahrscheinlichkeit ist deutlich erhöht und die signifikante Risikoerhöhung kann nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend verringert werden.
- Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der größer als der für die Brutvogelart festgelegte erweiterte Prüfbereich ist, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare nicht signifikant erhöht; Schutzmaßnahmen sind insoweit nicht erforderlich.

Die Regionalplanung unterliegt nicht unmittelbar den Verboten des Artenschutzes, weil die Planung selbst noch zu keiner direkten Beeinträchtigung von geschützten Arten führt. Im Rahmen der Planung ist allerdings eine Prognose vorzunehmen, die dem Planungsmaßstab entspricht und Aussagen dazu trifft, ob unter artenschutzrechtlichen Aspekten die Erteilung von Genehmigungen für Windenergieanlagen zulässig erscheint. Durch die Rechtsfolge der §§ 2 und 6 WindBG wird das Planungsrecht fachlich aufgeladen, auch wenn auf Ebene der Regionalplanung unter Berücksichtigung des Planungsmaßstabes und der Mittelfristigkeit der Planung keine artenschutzrechtliche Prüfung i. S. d. §§ 44 und 45 BNatSchG erfolgen kann. Vielmehr müssen auf Grundlage ausreichender Aktualität und Detailtiefe die artenschutzbedingten räumlichen Nutzungskonflikte planungsrechtlich bewältigt werden, während das mit § 45b BNatSchG eingeführte Instrument der Artenhilfsprogramme auf Vorhabenebene eine größere Rolle einnimmt.

Der Artenschutz stünde einer Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung dann entgegen, wenn er dauerhaft ein unüberwindbares Hindernis für jedwede Windenergieanlage darstellen würde. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können nicht

für die gesamte Geltungsdauer eines RROP mit Sicherheit vorhergesagt werden. Die Lage der Brutplätze und die räumliche Verteilung ist **vor allem bei den schlaggefährdeten Greifvögeln wie Rotmilan, Schwarzmilan und den Weihen sehr** dynamisch und kann von Jahr zu Jahr, **auch durch die Dynamik der Natur**, variieren. Erst im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren kann abschließend geprüft werden, ob ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für im Umfeld brütende windkraftsensible und kollisionsgefährdete Vogelarten besteht und welche Konsequenzen daraus für die Ausgestaltung des Vorhabens abzuleiten sind. Regelmäßig sind individuell auf das Vorhaben angepasste Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erforderlich, um den Artenschutz zu bewältigen. **Des Weiteren kann selbst bei dem Auftreten von Brutvorkommen während der Geltungsdauer des RROP davon ausgegangen werden, dass der Artenschutz im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren aufgrund der Regelungen des § 45b Abs. 8 BNatSchG der Windenergienutzung nicht unüberwindbar entgegensteht.** Nach aktueller Gesetzeslage gilt in Bezug auf die kollisionsgefährdeten Arten im Genehmigungsverfahren von Anlagen in Windenergiegebieten, dass, auch wenn zunächst das Tötungsrisiko durch im Nahbereich der jeweiligen Art liegende Horste signifikant erhöht ist, eine Genehmigung unter Auflagen oder Zahlung in Artenhilfsprogramme nicht verwehrt werden kann (vgl. § 45b BNatSchG). **Mit der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes – BNatSchG (4. BNatSchGÄndG) wurde mit § 45b Abs. 8 die Möglichkeit der artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erheblich erleichtert.** Die Möglichkeit artenschutzrechtlicher Hindernisse sowie das Vorhandensein von besetzten Horsten ist daher grundsätzlich kein pauschales Ausschlusskriterium bei der planerischen Flächenausweisung.

Aufgrund der gesetzlichen Änderungen kommt der Regionalplanung eine besondere Bedeutung zu, die Festlegung von Windenergiegebieten grundsätzlich so zu steuern, dass aus Sicht des Artenschutzes keine unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen. Dabei verfolgt der Planungsträger das Ziel grundsätzlich möglichst konfliktärmere Standorte für die Festlegung von Windenergiegebieten in Anspruch zu nehmen. Aufgrund der naturräumlichen Ausstattung des Landkreises Northeim mit einer großen geomorphologischen Vielfalt und dem Wechsel von agrarisch genutzten Becken und Senken sowie bewaldeten Bergkuppen und Höhenzügen, die von Fließgewässern durchzogen werden, bestehen im Planungsraum grundsätzlich keine Flächen, die für alle artenschutzfachlich relevanten Arten über die gesamte Geltungsdauer des RROP konfliktfrei sind bzw. bleiben. Aus diesem Grund wurden bereits im 1. Arbeitsschritt bei den Tabuzonen weiträumige Ausschlussgebiete eingestellt (hier insbesondere Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete, VSG mit gebietsbezogenem Schutzabstand von 1.500 – 2.000 m, bestehende Waldrandlinie) und im Rahmen der flächenbezogenen Grobprüfung sensible und besonders kritische Bereiche ausgeschlossen.

Avifaunistisch wertvolle Bereiche

Die avifaunistisch wertvollen Brutvogel-Lebensräume (Daten des NLWKN)⁶⁹ werden aufgrund der Datenlage nicht von einer möglichen Windenergienutzung ausgeschlossen. Die Daten spiegeln keine landesweit einheitliche Kartierung wieder, die regelmäßig aktualisiert wird. Bei dem Datenbestand handelt es sich um eine Bewertung von einer Datensammlung, die auf Meldungen basiert. Dementsprechend ist die Qualität der Daten sowie die Bewertung von der gemeldeten Datenlage der entsprechenden Art abhängig. Ein Hinweis im Gebietsblatt erfolgt, soweit das NLWKN Brutvogel-Lebensräume mit landesweiter Bedeutung verzeichnet. Gleiches gilt für die avifaunistisch wertvollen Bereiche für Gastvogel-Lebensräume⁷⁰ sowie der Großvogellebensräume.⁷¹

Vorkommen windenergiesensibler Groß- und Greifvögel

Der Landkreis Northeim weist teilweise hohe Brutdichten von windenergiesensiblen Groß- und Greifvögeln, insbesondere des Rotmilans, auf. Der Rotmilan kann im Landkreis Northeim im Waldrandbereich mit geeigneten Horstbäumen und im Offenland potenziell überall vorkommen **und weist im gesamten Landkreis eine hohe Dichte auf.** Um die windenergiesensiblen Groß- und Greifvögel bestmöglich zu schützen, hält der Planungsträger an der Methodik der artenschutzfachlichen Beurteilung der Vorranggebiete Windenergienutzung, unter Berücksichtigung der neuen gesetzlichen Voraussetzungen, grundsätzlich fest.

Ausschlaggebend für die Beurteilung möglicher Konflikte mit Brutvogelvorkommen ist die artenschutzrechtliche Beurteilung der Potenzialflächen im Rahmen des avifaunistischen Gutachtens (s. Anlage 4.2.1-3) **unter Berücksichtigung der vorhandenen Daten der Unteren Naturschutzbehörde sowie der staatlichen Vogelschutzwarte und deren Bewertung durch den Landkreis Northeim. Die Beurteilung der Vorranggebiete Windenergienutzung orientiert sich an den Regelungen des § 45b BNatSchG. Aus fachlicher Sicht werden zudem die aufgeführten Arten und Abstandsempfehlungen des niedersächsischen Artenschutzleitfaden 2016 beachtet.**

Das Büro „ÖKOTOP GbR - Büro für angewandte Landschaftsökologie“ hat im Juli 2020 eine fachliche Expertise zu den Potenzialflächen Windenergie im Landkreis Northeim vorgelegt und im Jahr 2024 aktualisiert (vgl. Anlage 4.2.1-3). **Dabei wurde rund ein Viertel des Planungsraums untersucht. In den Jahren 2020 und 2024 fand eine umfassende Horstkartierung mit Besatzkontrolle im Bereich von potenziellen Windenergiegebieten statt. Dabei wurde die bestehende Datengrundlage der Unteren Naturschutzbehörde, der staatlichen Vogelschutzwarte sowie gemeldete Horststandorte, die unter anderem im 1. Beteiligungsverfahren mitgeteilt wurden, vom Gutachterbüro einbezogen und auf Aktualität geprüft, sodass eine umfassende Datengrundlage im**

⁶⁹ NLWKN – Stand 2010 + Ergänzung 2013

⁷⁰ NLWKN – Stand: 2018

⁷¹ NLWKN – Stand: 2021

Bereich der Vorranggebiete Windenergienutzung vorliegt, die über das auf der Ebene der Regionalplanung gesetzlich gebotene Maß der Datenerhebung hinausgeht. Im Rahmen des Gutachtens wurden Schwerpunktgebiete des Rotmilans im Landkreis Northeim ermittelt und die Vorranggebiete Windenergienutzung artenschutzfachlich beurteilt und bewertet. Die Vorranggebiete Windenergienutzung wurden unter Berücksichtigung der festgestellten bedeutenden Vorkommen von kollisionsgefährdeten und störungssensiblen Vogelarten flächenbezogen beurteilt. Dabei erfolgte eine Prüfung der potenziellen Konflikte, die anhand der Datengrundlage und der gegebenen naturräumlichen Ausstattung in den Gebieten vorliegen.

Im Fachgutachten wurde im Planungsraum maßgeblich der Brutbestand des Rotmilans untersucht, der aufgrund seiner hohen Siedlungsdichten im Südosten Niedersachsens eine besondere Bedeutung bei der Planung von Vorranggebieten Windenergienutzung bereits auf regionaler Ebene besitzt. Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchung zur Ermittlung der Vorranggebiete Windenergienutzung wurden von 15 kollisionsgefährdeten Vogelarten insgesamt fünf Arten im Untersuchungsgebiet als Brutvogel festgestellt. Für den Rotmilan erfolgte aufgrund der vorhandenen Datenlage und der besonderen Bedeutung eine Beschreibung von Schwerpunktgebieten der Brutvorkommen. Vorkommen weiterer Arten liegen für Weißstorch und Schwarzmilan sowie Einzelnachweise von Uhu und Baumfalke vor. Außerdem wurde der Schwarzstorch sowie der Mäusebussard einbezogen (s. Anlage 4.2.1-3).

Im öffentlichen Beteiligungsverfahren zum 2. RROP-Entwurf wurden Horststandorte und avifaunistisch bedeutende Gebiete gemeldet, die größtenteils bereits bekannt waren bzw. schon berücksichtigt wurden. Neue gemeldete Horste wurden, sofern sie vor Ort verifiziert werden konnten, im Rahmen der artenschutzrechtlichen Beurteilung berücksichtigt.

Der Planungsträger gewichtet den Artenschutz im Rahmen der Windenergieplanung hoch, da der Landkreis Northeim u.a. eine besondere Verantwortung für den Rotmilan und den Schwarzstorch hat. Im Rahmen der Ermittlung der Tabuzonen im 1. Arbeitsschritt und der flächenbezogenen Grobprüfung im 2. Arbeitsschritt wurden bereits sensible und äußerst kritische Bereiche von einer Windenergienutzung ausgeschlossen. Diese Potenzialflächen wurden im Planungsprozess nicht weiter berücksichtigt oder in ihrer Ausdehnung entsprechend angepasst. Die nach Abzug der besonders kritischen Bereiche im 1. und 2. Arbeitsschritt verbleibende Flächenkulisse ist jedoch nicht frei von potenziellen Konflikten mit dem Artenschutz, da der Planungsraum, im südniedersächsischen Verbreitungsschwerpunkt des Rotmilans gelegen, ein herausragendes Habitatpotenzial insbesondere für diese Art bereithält. Das Vorhandensein von windkraftsensibler und kollisionsgefährdeter Groß- und Greifvögel im artspezifischen Nahbereich oder im zentralen Prüfbereich kann auf Ebene der Regionalplanung nicht grundsätzlich zu der Annahme führen, dass dauerhaft ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko besteht, da die Lage der Brutplätze z.B. des Rot- und Schwarzmilans von Jahr zu Jahr variieren kann. Selbst bei standorttreuen Brutvogelarten können Brutplätze durch natürliche Ereignisse erlöschen. Vielmehr wurde bei der Beurteilung die

vorhandene räumliche Situation beurteilt. Der Planungsträger hat die Flächen aus artenschutzrechtlichen Aspekten unter Berücksichtigung der bereits bestehenden und genehmigten Windenergieanlagen, der aktuell gültigen Flächennutzungspläne sowie der laufenden Genehmigungsverfahren genauer betrachtet und weicht im Bereich einiger Flächen von der gutachterlichen Einschätzung des Büros ab. Der Planungsträger hat im Rahmen einer „Vollziehbarkeitsprognose“ überschlägig zu prüfen, ob davon auszugehen ist, dass in dem ausgewiesenen Gebiet BImSchG-Genehmigungen für Windenergieanlagen erteilt werden können.“ (ML 2025, S. 17). Für die Vollziehbarkeitsprognose orientiert sich der Planungsträger an den aktuell genehmigten Windenergieanlagen und kommt in einigen Bereichen zu der Einschätzung, dass auf einigen Flächen eine Windenergienutzung zwar artenschutzfachlich nicht empfohlen wird, eine Windenergienutzung artenschutzrechtlich jedoch grundsätzlich möglich ist. Diese Annahme wird dadurch bekräftigt, dass in vielen Bereichen, die artenschutzfachlich nicht empfohlen werden, in den letzten Jahren die Errichtung neuer Windenergieanlagen genehmigt wurde.

Das Vorkommen der Groß- und Greifvögel wird für den jeweiligen Einzelfall überprüft und flächen- und artbezogen begründet. In den Gebietsblättern wird das Ergebnis für die jeweiligen Flächen überprüft, dargestellt und ggf. erläutert. Nähere Angaben zur Methodik und den Ergebnissen können der Anlage 4.2.1-3 entnommen werden.

Rotmilan

Der Rotmilan nutzt strukturreiche offene und halboffene Landschaften als Nahrungs- und Bruthabitat. Er nutzt bevorzugt die Randlage größerer Wälder, Feldgehölze und Alleen bis hin zu Einzelbäumen als Bruthabitat und ist ans Offenland wie Grünland- oder Ackerflächen zur Nahrungssuche gebunden. Der Landkreis Northheim liegt in der naturräumlichen Hauptregion des Rotmilans. Der Rotmilan kommt im gesamten Landkreis vor. So wurde im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen im Untersuchungsgebiet an fast jeder strukturreichen Waldkante mit geeigneten Starkbäumen für den Horstbau mindestens ein Rotmilanpaar nachgewiesen (vgl. Abb. 4.2.1- 6, s. Anlage 4.2.1-3). Abseits von Siedlungen und großen, geschlossenen Waldbereichen kommt der Rotmilan in der offenen und halboffenen Landschaft flächendeckend vor. Im Kartierjahr 2024 wurde eine Brutplatzdichte des Rotmilans von 10,3 BP/100 km² (n = 37) bezogen auf das Untersuchungsgebiet (359,9 km², Potenzialgebiete zzgl. 1.200-m-Puffer) festgestellt. Die mittlere Siedlungsdichte liegt somit etwas höher, als die berechnete mittlere Siedlungsdichte für die naturräumliche Hauptregion, welcher der Landkreis Northheim angehört (8,1 RP/100 km² ⁷²) und verdeutlicht die hohe Habitat-eignung des Planungsraums für den Rotmilan. Die Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens 2022 gibt für die Art 2020 einen Bestand von 1.500 Brutpaare an. Aufgrund der Bestandszunahmen wurde der Rotmilan in der Roten Liste Niedersachsens und Bremens 2022 von der Kategorie „stark gefährdet“ (2) auf „gefährdet“ (3) herabgestuft.

⁷² GRÜNEBERG & KARTHÄUSER 2019

Aufgrund der Anwendung des Planungskonzeptes mit dem Ausschluss der avifaunistisch sensiblen und äußerst kritischen Bereichen wird davon ausgegangen, dass die Vorranggebiete Windenergienutzung die für den Rotmilan grundsätzlich konfliktärmeren Flächen im Landkreis Northeim darstellen. Ein grundsätzliches Freihalten des Nahbereichs oder des zentralen Prüfbereichs des Rotmilans erfolgt im Rahmen des Planungskonzeptes nicht. Der Planungsträger orientiert sich an der fachgutachterlichen Einschätzung und der potenziellen Konflikte, die anhand der aktuellen Datengrundlage und der gegebenen naturräumlichen Ausstattung ermittelt wurden. Bewaldete Hanglagen mit angrenzenden, kleinstrukturierten Feldern und Wiesen sind allgemein kennzeichnend für den Landkreis. Diese Strukturen bilden ein optimales Brut- und Nahrungshabitat, womit grundsätzlich mit einer hohen Siedlungsdichte des Rotmilans im Planungsraum zu rechnen ist. Auch wenn sich einzelne Horststandorte im Laufe der Jahre verlagern können, wird sich bei gleichbleibendem Habitat an der generellen Dichte in den Bereichen nichts ändern. Das Freihalten des Nahbereichs oder des zentralen Prüfbereichs würde das Schutzniveau des Rotmilans im Landkreis Northeim nicht erhöhen. Aufgrund der gesetzlichen Verpflichtung des Landkreises zur Erreichung der regionalen Teilflächenziele nach NWindG müssten die hierdurch für die Windenergienutzung nicht berücksichtigten Flächen an anderer Stelle festgelegt werden. Aufgrund der naturräumlichen Voraussetzungen würde es sich um Flächen handeln, auf denen eine Ansiedlung des Rotmilans mindestens genauso wahrscheinlich ist wie in den Bereichen, die ausgeschlossen wurde.

Für die Vollziehbarkeitsprognose ist maßgeblich, ob Windenergieanlagen im Grundsatz innerhalb der Vorranggebiete Windenergienutzung genehmigungsfähig sein können. Es ist eine Risikoabschätzung erforderlich, in der flächenbezogen eine Prognose zu treffen ist, ob der Artenschutz ein dauerhaft unüberwindbares Hindernis für die Genehmigung von Windenergieanlagen darstellen kann. Stellt der Artenschutz in einem geplanten Vorranggebiet Windenergienutzung ein dauerhaft unüberwindbares Hindernis für die Genehmigung von Windenergieanlagen dar, ist eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung nicht möglich.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens kann durch die konkrete Standortplanung und -positionierung der Windenergieanlagen innerhalb der Vorranggebiete Windenergienutzung in Verbindung mit weiteren fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen (vgl. Anlage 1, Abschnitt 2 zu § 45b BNatSchG) ein Herabsenken des standortspezifischen Kollisionsrisikos erreicht werden.

Bleibt auch nach Prüfung der Umsetzung der gutachterlich vorgeschlagenen Maßnahmen (s. Anlage 4.2.1-3 bzw. Gebietsblätter Windenergienutzung) im Genehmigungsverfahren ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko bestehen, kommt eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 i. V. m. § 45b Abs. 8 BNatSchG in Betracht. Gem. § 45b Abs. 8 BNatSchG liegt der Betrieb von Windenergieanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Innerhalb der Vorranggebiete Windenergienutzung eines Raumordnungsplans ist in der Regel davon auszugehen, dass Standortalternativen außerhalb dieses Gebietes grundsätzlich nicht

im Sinne des § 45 Absatz 7 Satz 2 BNatSchG zumutbar sind, bis gemäß § 5 des WindBG festgestellt wurde, dass das jeweilige Land den Flächenbeitragswert oder der jeweilige regionale Planungsträger ein daraus abgeleitetes Teilflächenziel erreicht hat. Im Hinblick auf den Betrieb von Windenergieanlagen gilt, dass die Voraussetzungen hinsichtlich des Erhaltungszustandes vorliegen, wenn sich der Zustand der durch das Vorhaben jeweils betroffenen lokalen Population unter Berücksichtigung von Maßnahmen zu dessen Sicherung nicht verschlechtert. Die Voraussetzungen hinsichtlich des Erhaltungszustandes liegen auch dann vor, wenn auf Grundlage einer Beobachtung nach § 6 Abs. 2 BNatSchG (entspricht den Erhebungen der Roten Listen) zu erwarten ist, dass sich der Zustand der Population der betreffenden Art in dem betroffenen Land oder auf Bundesebene unter Berücksichtigung von Maßnahmen zu dessen Sicherung nicht verschlechtert. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population des Rotmilans im Landkreis Northeim durch den Betrieb von Windenergieanlagen ist angesichts der hohen Populationsdichte nicht zu erwarten. Für den Rotmilan wurden im Rahmen der Entwicklung von Artenhilfsprogrammen insgesamt 10 populationsstützende Maßnahmen bzw. FCS-Maßnahmen (favourable conservation status) herausgearbeitet, deren Umsetzung u. a. auch zur Sicherung des Erhaltungszustandes weiterer windenergiesensible Vogelarten beitragen kann⁷³.

Auf Ebene der Regionalplanung ist mit hinreichender Sicherheit anzunehmen, dass im Fall eines verbleibenden signifikant erhöhten Tötungsrisikos für den Rotmilan die erforderlichen Voraussetzungen für die Erteilung der artenschutzrechtlichen Ausnahme erfüllt werden können. Somit wäre in diesen Fällen nach § 45b Abs. 8 Nr. 6 eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Absatz 1 BNatSchG in der Regel zu erteilen und die Errichtung von WEA grundsätzlich möglich.

Weißstorch

Zu den kollisionsgefährdeten Großvögeln, die im Landkreis Northeim vorkommen, zählt zudem der Weißstorch. Der Weißstorch kommt gehäuft vor allem in den naturnahen Niederungsbereichen und Auen mit hohem Grünlandanteil vor. Die Bruthabitate liegen vor allem im Siedlungsbereich, auf Masten oder einzelnstehenden Bäumen mit guten Abflugmöglichkeiten. Für den Weißstorch haben Grünlandbereiche mit Sichtkontakt zum Nest eine besondere Bedeutung. Ackerflächen werden in der Regel nur während der Bodenbearbeitung zur Nahrungssuche genutzt⁷⁴. Im Landkreis Northeim treten hohe Bestandsdichten vor allem im und am Vogelschutzgebiet Leinetal bei Salzderheiden (V 08) auf. Mehrere Brutvorkommen sind zudem z.B. im Bereich des FFH-Gebietes „Sieber, Oder, Rhume“ im Südosten sowie im Bereich der Espolde im Süden des Landkreises nachgewiesen (s. Anlage 4.2.1-3). Angaben des NLWKN zufolge ist der Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen auf Grundlage der 2010 erfassten 522 Brutpaare als stabil zu bewerten⁷⁵. Landesweit hat sich der Bestand seitdem deutlich

⁷³ vgl. THOMSEN ET AL. 2025

⁷⁴ vgl. NLWKN 2011

⁷⁵ vgl. NLWKN 2011

positiv entwickelt. Die Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens 2022 gibt für die Art 2020 einen Bestand von 1.220 Brutpaare an. Der Weißstorch wurde in der Roten Liste Niedersachsens und Bremens 2022 von der Kategorie „gefährdet“ (3) auf die Vorwarnliste (V) herabgestuft. Die Bestandsentwicklung des Weißstorchs im Landkreis Northheim ist ebenfalls als positiv zu bewerten: Angaben des Weißstorchbeauftragten zufolge hat sich der Bestand im Landkreis Northheim von 19 Nestpaaren mit 48 ausgeflogenen Jungen im Jahr 2021 auf 39 Nestpaare mit 111 ausgeflogenen Jungen im Jahr 2024 erhöht.

Aufgrund der Anwendung des Planungskonzeptes mit dem Ausschluss der avifaunistisch sensiblen und äußerst kritischen Bereichen wird davon ausgegangen, dass die Vorranggebiete Windenergienutzung die für den Artenschutz konfliktärmeren Flächen im Landkreis Northheim darstellen. Der Planungsträger orientiert sich an der fachgutachterlichen Einschätzung und der potenziellen Konflikte, die anhand der aktuellen Datengrundlage und der gegebenen naturräumlichen Ausstattung ermittelt wurden. Der Landkreis Northheim wird von mehreren Fließgewässern durchzogen, die teilweise durch feuchte Niederungen und Auen mit Grünlandbereichen begleitet werden. Diese Strukturen bilden ein optimales Brut- und Nahrungshabitat, sodass grundsätzlich mit einer hohen Siedlungsdichte des Weißstorchs in diesen Bereichen des Planungsraums zu rechnen ist. Die Weißstörche sind dabei in der Regel standorttreu. Bei gleichbleibendem Habitat ist davon auszugehen, dass die Weißstorchpopulation im Landkreis Northheim stabil bleibt oder die positive Entwicklung andauert. Ein grundsätzliches Freihalten des Nahbereichs oder des zentralen Prüfbereichs des Weißstorches erfolgt im Rahmen des Planungskonzeptes nicht. Aufgrund der gesetzlichen Verpflichtung des Landkreises zur Erreichung der regionalen Teilflächenziele nach NWindG müssten die hierdurch für die Windenergienutzung nicht berücksichtigten Flächen an anderer Stelle festgelegt werden. Aufgrund der naturräumlichen Voraussetzungen würde es sich um Flächen handeln, die aus avifaunistischen Gesichtspunkten grundsätzlich nicht konfliktärmer wären.

Für die Vollziehbarkeitsprognose ist maßgeblich, ob Windenergieanlagen im Grundsatz innerhalb der Vorranggebiete Windenergienutzung auch in Kenntnis der zumindest aktuell dort vorhandenen Weißstorchbrutplätze genehmigungsfähig sein können. Es ist eine Risikoabschätzung erforderlich, in der flächenbezogen eine Prognose zu treffen ist, ob der Artenschutz ein dauerhaft unüberwindbares Hindernis für die Genehmigung von Windenergieanlagen darstellen kann. Stellt der Artenschutz in einem geplanten Vorranggebiet Windenergienutzung ein dauerhaft unüberwindbares Hindernis für die Genehmigung von Windenergieanlagen dar, ist eine Festlegung als Vorranggebiet Windenergienutzung nicht möglich.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens kann durch die konkrete Standortplanung und -positionierung der Windenergieanlagen innerhalb der Vorranggebiete Windenergienutzung in Verbindung mit weiteren fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen (vgl. Anlage 1, Abschnitt 2 zu § 45b BNatSchG) ein Herabsenken des standortspezifischen Kollisionsrisikos erreicht werden.

Bleibt auch nach Prüfung der Umsetzung der gutachterlich vorgeschlagenen Maßnahmen (s. Anlage 4.2.1-3 bzw. Gebietsblätter Windenergienutzung) im Genehmigungsverfahren ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko bestehen, kommt eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 i. V. m. § 45b Abs. 8 BNatSchG in Betracht. Gem. § 45b Abs. 8 BNatSchG liegt der Betrieb von Windenergieanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Innerhalb der Vorranggebiete Windenergienutzung eines Raumordnungsplans ist in der Regel davon auszugehen, dass Standortalternativen außerhalb dieses Gebietes grundsätzlich nicht im Sinne des § 45 Absatz 7 Satz 2 BNatSchG zumutbar sind, bis gemäß § 5 des WindBG festgestellt wurde, dass das jeweilige Land den Flächenbeitragswert oder der jeweilige regionale Planungsträger ein daraus abgeleitetes Teilflächenziel bis zum 31.12.2032 erreicht hat. Im Hinblick auf den Betrieb von Windenergieanlagen gilt, dass die Voraussetzungen hinsichtlich des Erhaltungszustandes vorliegen, wenn sich der Zustand der durch das Vorhaben jeweils betroffenen lokalen Population unter Berücksichtigung von Maßnahmen zu dessen Sicherung nicht verschlechtert. Die Voraussetzungen hinsichtlich des Erhaltungszustandes liegen auch dann vor, wenn auf Grundlage einer Beobachtung nach § 6 Abs. 2 BNatSchG (entspricht den Erhebungen der Roten Listen) zu erwarten ist, dass sich der Zustand der Population der betreffenden Art in dem betroffenen Land oder auf Bundesebene unter Berücksichtigung von Maßnahmen zu dessen Sicherung nicht verschlechtert. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population des Weißstorchs im Landkreis Northheim ist durch den Betrieb von Windenergieanlagen nicht zu erwarten. Für den Weißstorch wurden im Rahmen der Entwicklung von Artenhilfsprogrammen insgesamt 11 populationsstützende Maßnahmen bzw. FCS-Maßnahmen (favourable conservation status) herausgearbeitet, deren Umsetzung u. a. auch zur Sicherung des Erhaltungszustandes weiterer windenergiesensibler Vogelarten beitragen kann⁷⁶.

Auf Ebene der Regionalplanung ist mit hinreichender Sicherheit anzunehmen, dass die erforderlichen Voraussetzungen für die Erteilung der artenschutzrechtlichen Ausnahme erfüllt werden können. Somit wäre in diesen Fällen nach § 45b Abs. 8 Nr. 6 eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Absatz 1 BNatSchG in der Regel zu erteilen und die Errichtung von WEA grundsätzlich möglich.

Auch bei Überlagerung von Vorranggebieten Windenergienutzung mit dem Nahbereich von Brutvorkommen des Weißstorchs kann grundsätzlich von einer Genehmigungsfähigkeit von Windenergieanlagen und von einer Vollziehbarkeit der Vorranggebieten Windenergienutzung ausgegangen werden.

Das Vorkommen der Groß- und Greifvögel wird für den jeweiligen Einzelfall überprüft und flächen- und artbezogen begründet. In den Gebietsblättern wird das Ergebnis für die jeweiligen Flächen überprüft, dargestellt und ggf. erläutert. Nähere Angaben zur Methodik und den Ergebnissen können der Anlage 4.2.1-3 entnommen werden.

⁷⁶ vgl. THOMSEN ET AL. 2025

Schwarzmilan

Der Schwarzmilan hat vergleichbare Ansprüche an sein Bruthabitat wie der Rotmilan und nutzt vorrangig halboffenen Landschaften. Aufgrund seiner Nahrungspräferenzen ist er eng an Gewässer gebunden. Die Art gilt in Niedersachsen als nicht gefährdet und der Erhaltungszustand wird als günstig bewertet. Zwar ist der Bestand des Schwarzmilans gem. der Roten Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens 2022 mit 370 Brutpaaren (2020) deutlich geringer als der des Rotmilans, jedoch ist der Schwarzmilan eine im globalen Maßstab weitverbreitete Art und gilt auch deutschlandweit als nicht gefährdet.

Aufgrund der Anwendung des Planungskonzeptes mit dem Ausschluss der avifaunistisch sensiblen und äußerst kritischen Bereichen wird davon ausgegangen, dass die Vorranggebiete Windenergienutzung die für die Avifauna grundsätzlich konfliktärmeren Flächen im Landkreis Northeim darstellen. Ein grundsätzliches Freihalten des Nahbereichs oder des zentralen Prüfbereichs des Schwarzmilans erfolgt im Rahmen des Planungskonzeptes nicht. Der Planungsträger orientiert sich an der fachgutachterlichen Einschätzung und der potenziellen Konflikte, die anhand der aktuellen Datengrundlage und der gegebenen naturräumlichen Ausstattung ermittelt wurden. Halboffene Landschaften mit alten Laubholzbeständen und Gehölzen sind allgemein kennzeichnend für den Landkreis. Dabei wird der Planungsraum von mehreren Fließgewässern durchzogen und weist vereinzelt große und kleine Stillgewässer auf. Diese Strukturen bilden ein optimales Brut- und Nahrungshabitat für den Schwarzmilan. Ähnlich wie beim Rotmilan ist das Brutvorkommen des Schwarzmilan dynamisch. Horststandorte können sich im Laufe der Jahre verlagern. Das Freihalten des Nahbereichs würde das Schutzniveau der Avifauna im Landkreis Northeim nicht erhöhen. Aufgrund der gesetzlichen Verpflichtung des Landkreises zur Erreichung der regionalen Teilflächenziele nach NWindG müssten die hierdurch für die Windenergienutzung nicht berücksichtigten Flächen an anderer Stelle festgelegt werden. Aufgrund der naturräumlichen Voraussetzungen würde es sich um Flächen handeln, die aus avifaunistischen Gesichtspunkten grundsätzlich nicht konfliktärmer wären.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens kann durch die konkrete Standortplanung und -positionierung der Windenergieanlagen innerhalb der Vorranggebiete Windenergienutzung in Verbindung mit weiteren fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen (vgl. Anlage 1, Abschnitt 2 zu § 45b BNatSchG) ein Herabsenken des standortspezifischen Kollisionsrisikos erreicht werden. Hierzu sind in den Gebietsblättern Maßnahmenvorschläge erarbeitet. Selbst wenn das Vorranggebiet Windenergienutzung im Nahbereich liegt, kann unter Berücksichtigung der Regelungen des § 45b BNatSchG mit hinreichender Sicherheit angenommen werden, dass diese Anlagen in der Regel genehmigungsfähig sind und die Windenergienutzung sich vorrangig auf der Fläche durchsetzt. Weitere Angaben zum Umgang mit Vorkommen des Schwarzmilans sind den Gebietsblättern zu entnehmen.

Auf Ebene der Regionalplanung ist mit hinreichender Sicherheit anzunehmen, dass auch bei Überlagerung von Vorranggebieten Windenergienutzung mit dem Nahbe-

reich von Brutvorkommen des Schwarzmilans grundsätzlich von einer Genehmigungsfähigkeit von Windenergieanlagen und von einer Vollziehbarkeit der Vorranggebieten Windenergienutzung ausgegangen werden kann.

Fledermausquartiere anhand einer Befragung lokaler Experten / Fledermausbeauftragten

Die heimischen Arten der Fledermäuse sind streng geschützt. Überall im Landkreis Northeim kommen schlaggefährdete Fledermausarten vor. Häufig sind regelmäßig die Zwergfledermaus, aber auch u. a. die Rauhauffledermaus, der Kleine und Große Abendsegler sowie die Breitflügelfledermaus vertreten. Für manche der heimischen Fledermausarten ist bekannt, dass Windenergieanlagen ein erhöhtes Tötungsrisiko mit sich bringen und insoweit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen können.

Eine abschließende Klärung dieser Fragen auf raumordnerischer Ebene ist nicht erforderlich, wenn feststeht, dass die betreffenden Belange keinesfalls die Eignung eines auszuweisenden Gebietes (oder gar mehrerer) insgesamt oder mit der ganz überwiegenden Fläche in Frage stellen. Auch eine Beauftragung „spezieller“ artenschutzrechtlicher Prüfungen im Rahmen der Raumordnungsplanung ist nicht notwendig, solange keine Anhaltspunkte bestehen, dass die Eignung eines Gebiets insgesamt infrage steht (OVG MV, Urt. v. 03.04.2013, 4 K 24/11).

Da Abschaltzeiten ein wirkungsvolles und im Landkreis Northeim etabliertes Instrument der Vermeidung des artenschutzrechtlichen Tötungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) darstellen, wurde im Zuge der Ausweisung von Vorrangflächen für die Windenergie auf eine Kartierung der Fledermäuse verzichtet. Immissionsschutzrechtliche Genehmigungen für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen beinhalten seit 2013 immer auch eine Nebenbestimmung zu Abschaltzeiten, die das Tötungsrisiko für Fledermäuse reduzieren. Regelmäßig ist nach Inbetriebnahme neu errichteter Windenergieanlagen ein zweijähriges Gondelmonitoring durchzuführen, welches es ermöglicht, die Abschaltzeiten individuell anzupassen. Zudem hat eine Befragung ortskundiger Fledermausexperten keine Hinweise auf Fledermausvorkommen in dem Umfang ergeben, der eine Windenergienutzung einer Fläche ausschließen würde.

Wald

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) hat mit der letzten Änderung im Jahr 2022 eine Öffnung des Waldes für die Windenergienutzung vorgenommen. Dabei wurden zugleich wertvolle Waldstandorte als Vorranggebiete Wald geschützt. Gemäß Abschnitt 4.2.1 Ziffer 02 Satz 6 **LROP** kann Wald für die windenergetische Nutzung unter Berücksichtigung seiner vielfältigen Funktionen und seiner Bedeutung für den Klimaschutz unter Beachtung der Festlegungen in Abschnitt 3.2.1 Ziffer 04 Satz 1 **LROP** in Anspruch genommen werden.

Das LROP ermöglicht somit zwar die Windenergienutzung im Wald im Allgemeinen und trifft in Abschnitt 4.2.1 Regelungen. Die Vorranggebiete (VR) Wald in Abschnitt 3.2.1 Ziffer 04 Satz 1 **LROP** stehen einer Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen allerdings in der Regel entgegen. Entsprechend stehen in Niedersachsen grundsätzlich lediglich Waldstandorte außerhalb der VR Wald für eine mögliche Windenergienutzung zur Verfügung.

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich somit nur auf die Waldflächen, die außerhalb der Vorranggebiete Wald liegen.

Die windenergetische Nutzung von Waldstandorten lässt für die Waldfunktionen (Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktion) erhebliche Beeinträchtigungen erwarten. Im Rahmen des Planungskonzeptes werden besonders sensible und wertvolle Bereiche von einer möglichen Windenergienutzung grundsätzlich ausgeschlossen. Ein Großteil der Waldflächen im Planungsraum ist als VR Wald (Übernahme aus dem LROP) festgesetzt und somit mit einer Windenergienutzung nicht vereinbar.

Wenn Waldstandorte im Rahmen der regionalplanerischen Vorüberlegungen als Windenergiestandorte in Anspruch genommen werden sollen, sollen gemäß LROP Abschnitt 4.2.1 Ziffer 02 Satz 9 zunächst mit technischen Einrichtungen oder Bauten vorbelastete Flächen oder mit Nährstoffen vergleichsweise schwächer versorgte forstliche Standorte geprüft werden.

Der Landkreis Northeim hat im Ergebnis seiner Vorüberlegungen festgestellt, dass er im Planungsraum über keine durch Infrastruktur oder technische Einrichtungen vorbelasteten Waldstandorte im Sinne der LROP Festlegungen verfügt. Somit werden im zweiten Schritt technisch vorgeprägte Standorte sowie Standorte, die großräumig von Kalamitäten betroffen sind in den Blick genommen.

Nach dem Planungsträger sollen grundsätzlich keine Laub- und Laubmischwälder für eine mögliche Windenergienutzung bereitgestellt werden. Der Schwerpunkt der Waldflächen soll vor allem auf reine Nadelwaldbestände sowie auf den Waldbereichen liegen, die bereits vorhandene Schädigungen aufweisen und großräumig von Kalamitäten betroffen sind. Gleichzeitig wird berücksichtigt, dass die Vorranggebiete Windenergienutzung, die im Wald liegen, bereits durch ein gut ausgebautes Netz an Forstwegen erschlossen sind, sodass eine Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen erleichtert wird und die zu einer infrastrukturbezogenen Vorprägung führen, die im Rahmen der Dokumentation im Gebietsblatt im Ergebnis der Betrachtung der Einzelbelange berücksichtigt wird. Durch das Vorgehen werden die regionalen Besonderheiten des Landkreises Northeim berücksichtigt und sichergestellt, dass die Funktionen des Waldes grundsätzlich nicht großflächig gefährdet werden.

Im weiteren Part der Vorüberlegungen kommt der Regionalplanungsträger zu dem Ergebnis, dass im Planungsraum des Landkreises Northeim und gemäß vorliegender forstlicher Standortkartierungen, Biotopkartierungen und Bodengutachten sowie Rückkopplung mit den Waldbesitzenden und Fachbehörden nur wenige kleinräumige Bereiche im Landkreis Northeim vorhanden sind, die vergleichsweise schwächer mit

Nährstoffen versorgt sind. Nahezu flächendeckend herrschen im Landkreis Northeim sehr gut bis gut nährstoffversorgte Standorte vor, die somit grundsätzlich für Laub- bzw. Mischwald geeignet wären. Der Regionalplanungsträger nimmt den Aspekt in die Gebietsblätter auf, setzt ihn dabei zwecks weiterer Differenzierungsabsichten in Bezug zur tatsächlichen Bestockung, Vorhandensein von Kalamitäten nach Grundlage der landkreisweiten aktuellen Erhebung, sowie der ggf. erfolgten Aufforstung, sowie dem zu erwartenden Flächenverbrauch.

Das Risiko der Waldbrandvorsorge durch die Errichtung von Windenergieanlagen ist auf nachgelagerter Zulassungsebene abzu prüfen unter Berücksichtigung der anlagen- und standortkonkreten Informationen. Grundsätzlich obliegen Brandschutz und Löschwasserversorgung der nachgelagerten Genehmigungsebene und es ergibt sich kein Unterschied zu einer waldrandnahen Planung im Offenland. Von Windenergieanlagen gehen keine über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehenden Brandgefahren aus. **Verfügbare Brandstatistiken deuten grundsätzlich nicht darauf hin, dass von Windenergieanlagen erhöhte Brandgefahren ausgehen. Die Anzahl der aufgetretenen Brände gemessen an der Gesamtanzahl der Windenergieanlagen in Deutschland ist als gering einzustufen⁷⁷. Eine bloße abstrakte Brandgefahr steht einer möglichen Genehmigung von Windenergieanlagen grundsätzlich nicht entgegen, wenn die Anforderungen an den Brandschutz eingehalten werden.** Gerät eine in einem Waldgebiet oder am Waldrand gelegene Windenergieanlage in Brand, besteht die Gefahr, dass das Feuer auf den umliegenden Baumbestand übergreift. In der Einzelfallprüfung werden daher ebenfalls die Zuwegungen genauer betrachtet, da bei bereits vorhandenen und für maschinelle Bewirtschaftung ausreichend ertüchtigte Standorte eine verbesserte Waldbrandvorsorge erwarten lassen. Der Landkreis Northeim liegt in keiner sehr trockenen Region, die besonders waldbrandgefährdet ist. Im Rahmen des Planungskonzeptes werden zwar vorwiegend Nadelwaldbestände betrachtet, die allerdings vor allem mit Fichten bestockt sind oder waren. Der Brandschutz steht einer Windenergienutzung an Waldstandorten nicht grundsätzlich entgegen. Windenergieanlagen werden permanent überwacht und beinhalten Sicherungssysteme. Der Brandschutz kann grundsätzlich durch die Kombination von vorbeugenden und abwehrenden Maßnahmen gewährleistet werden. Es bestehen keine erhöhten Risiken und Brandgefahren, die eine Windenergienutzung grundsätzlich ausschließen.

Die Windenergienutzung im Wald kann große unzerschnittene und von Lärm unbeeinträchtigte Räume negativ beeinflussen. Unbelastete größere, zusammenhängende Waldgebiete sind in Niedersachsen selten geworden und im Rahmen des Landschaftsprogramms Niedersachsen thematisiert und abgegrenzt. Zerschneidende Effekte auf diese Waldgebiete durch Verkehrs- und Versorgungstrassen sollen möglichst vermieden werden. Für den Landkreis Northeim befinden sich solche unzerschnittenen Waldgebiete im Solling und im Langfast. Der Regionalplanungsträger hat sich mit den

⁷⁷ Vgl. HESSISCHEN MINISTERIUMS FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, VERKEHR UND LANDESENTWICKLUNG 2018

Erfordernissen nach Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen des ersten öffentlichen Beteiligungsverfahrens zum RROP-Entwurf auseinandergesetzt und berücksichtigt und konkretisiert diesen Punkt u. a. im Rahmen der Einzelfallprüfung im regionalplanerischen Bezugsmaßstab unter Berücksichtigung von regionalen zerschneidenden Elementen (Straßennetz) und infrastrukturbezogenen Vorprägungen sowie der ggf. zu erwartenden Ausmaße der Zustandsverschlechterung der unzerschnittenen Räume durch die Windenergienutzung. Die einzelfallbezogene Prüfung ist im jeweiligen Gebietsblatt thematisiert.

Landschaftsbild

Windenergieanlagen beeinflussen das Landschaftsbild erheblich. Im Rahmen der Einzelfallprüfung wird das Landschaftsbild auf Grundlage der Landschaftsbewertung (Anlage 4.2.1-2) beurteilt. Dabei werden auch die bestehenden Vorbelastungen berücksichtigt.

Die Landschaftsbildwertigkeit gilt regelmäßig nicht als Ablehnungsgrund für die Zulassungsverfahren von Windenergieanlagen.

E.2.5 Boden und Wasser

Mit dem Bau von Windenergieanlagen ist immer ein Eingriff in die Schutzgüter Boden und Wasser verbunden. Neben dem Mastfußbereich wird Fläche für die Zuwegung und Abstellbereiche beansprucht. Im Verhältnis und regionalplanerischen Bezugsmaßstab gesehen ist eine Flächeninanspruchnahme durch den Bau von Windenergieanlagen allerdings relativ gering. Die landwirtschaftliche Nutzung wird z.B. in der Regel nur kleinräumig eingeschränkt.

Als Datengrundlage werden eigene Daten der Unteren Wasserbehörde, das Niedersächsische Bodeninformationssystem (NIBIS) des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) sowie die Waldfunktionenkarte der Niedersächsischen Landesforsten (NLF) verwendet.

Festgesetztes und vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet

Die Errichtung baulicher Anlagen ist in Überschwemmungsgebieten im Regelfall untersagt (§ 78 Abs. 4 und Abs. 8 WHG). Gemäß § 78 Abs. 5 und Abs. 8 WHG kann die Planung und Errichtung von Windenergieanlagen in festgesetzten Überschwemmungsgebieten (§ 115 NWG, § 76 WHG) und in vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten (§ 76 Abs. 3 WHG) allerdings als Ausnahmeentscheidung zulässig sein. Es bedarf somit einer Einzelfallprüfung aus wasserwirtschaftlicher Sicht.

Nach Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde bilden die festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete kein pauschales Ausschlusskriterium für eine Windenergienutzung.

In den Gebietsblättern erfolgt eine gebietsbezogene Auseinandersetzung mit den Vorranggebieten Windenergienutzung, die im festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet liegen.

Im Rahmen der Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen zum ersten öffentlichen Beteiligungsverfahren zum RROP-Entwurf setzt sich der Regionalplanungsträger verstärkt mit den Risikobereichen für Starkregen- und Hochwasserereignisse, sowie potenzielle Flächen für die Entwicklung von Retentionsraum und hochwasserrisikoverbessernden Maßnahmen auseinander, angelehnt an den BRPHV, und weist diese als Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz aus. Dieser Belang wird zusätzlich in die Einzelfallprüfung eingestellt. Da es sich bei den Festlegungen um Suchräume und Potenzialraum handelt, der im landkreisweiten Zuschnitt eine weiträumige Fläche beansprucht, wird sich in der Regel die Windenergienutzung im überragenden öffentlichen Interesse nach § 2 EEG durchsetzen können, auch da diese Nutzung standortbezogen weniger variabel erscheint. Die genannten Risikobereiche sind als Suchraum zu verstehen, der nicht in seiner Gänze und vollständigem Zuschnitt für Maßnahmen zur Verfügung gestellt werden soll, sondern zur Ausdifferenzierung auf Grundlage nachgelagerter Berechnungen führen soll. Aufgrund der Abstände der Windenergieanlagen untereinander ist in der Regel davon auszugehen, dass die Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz nicht in Gänze in Anspruch genommen werden und eine Beeinträchtigung nicht abzuleiten ist. Als vorsorgeorientierte Information erfolgt eine Thematisierung im Gebietsblatt.

Wasserschutzgebiet Zone III

Die Zonen I und II der Wasserschutzgebiete wurden auf der 1. Planungsebene als Tabuzone von der Windenergienutzung ausgeschlossen. Die notwendigen Abstände von den Wasserschutzgebieten der Zonen I und II werden im Rahmen der Einzelfallprüfung flächenbezogen bewertet, um eine Beeinträchtigung der Trinkwassergewinnung zu vermeiden. In der Schutzzone III ist eine Windenergienutzung grundsätzlich zulässig, kann jedoch mit Auflagen verbunden werden. Bei einer Betroffenheit erfolgt ein entsprechender Hinweis in den Gebietsblättern.

E.2.6 Denkmalschutz

Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind in öffentlichen Planungen rechtzeitig und so zu berücksichtigen, dass die Kulturdenkmale erhalten werden und ihre Umgebung angemessen gestaltet wird, soweit nicht andere öffentliche Belange überwiegen.⁷⁸

⁷⁸ vgl. § 2 Abs. 3 NDSchG

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Boden- und Baudenkmäler einschließlich der historischen Landschaftselemente kann in der Regel über die Positionierung der Windenergieanlagen vermieden werden, Häufungen von Bau- und Bodendenkmälern, die zu einer Unnutzbarkeit einer Fläche für die Windenergie führen würden, sind im Bereich der Potenzialflächen nicht zu verzeichnen und wären in der flächenbezogenen Grobprüfung entfallen. Im Gebietsblatt erfolgt ein Hinweis für das nachfolgende immissionsschutzrechtliche Zulassungsverfahren. Durch Standortverschiebungen der Windenergieanlagen können Bedenken des Denkmalschutzes regelmäßig auf Ebene der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ausgeräumt werden und führen regelmäßig nicht zu einer Nicht-Genehmigung von Windparks.

E.2.7 Raumverträglichkeit / sonstige Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung

Raumverträglichkeit

Auf die pauschale Festlegung von Mindestabständen zwischen den Vorrangflächen wird verzichtet. Der Planungsraum des Landkreises ist vielfältig strukturiert und zeichnet sich durch einen Wechsel von bewaldeten Höhenzügen, angrenzenden, kleinstrukturierten Feldern und Wiesen sowie landwirtschaftlich intensiv genutzten Beckenlandschaften aus. Im Rahmen der gebietsbezogenen Einzelfallprüfung wird die räumliche Situation im größeren Zusammenhang beurteilt. Dabei sind die konkreten topographischen Gegebenheiten und landschaftsräumlichen Besonderheiten maßgeblich, um den Abstand der Vorrangflächen sowie einen räumlichen Zusammenhang zu überprüfen.

Der Planungsträger will vorsorgeorientiert vermeiden, dass die Landschaft bei kumulativer Wirkung von Vorranggebieten durch Windenergieanlagen großräumig visuell überprägt und beeinträchtigt wird.

Sofern höherrangige Belange dies zulassen, ist der Landkreis Northeim mit der vorgelegten Planung bestrebt, sich einer Gleichverteilung im Raum anzunähern. Als höherrangiger Belang ist dabei zu werten, dass vergleichbare Natur- und Landschaftsräume im Planungsgebiet des Landkreises Northeim gleichermaßen bewertet und beachtet werden, unberücksichtigt ihrer ggf. naturräumlichen Häufung, ohne eine übermäßige Belastung im Raum darzustellen. Der Regionalplanungsträger hält daran fest, dass die Berücksichtigung der naturräumlichen Gegebenheiten im Landkreis Northeim einen höherrangigen Belang darstellen und eine absolute Gleichverteilung im Planungsraum mit Vorranggebieten Windenergienutzung nicht zulässt.

Neben den vorgesehenen Vorranggebieten Windenergienutzung des Planungsträgers werden auch die Vorranggebiete, Sonderbaugebiete und bestehende Windenergieanlagen der angrenzenden Landkreise grundsätzlich berücksichtigt.

Die Potenzialflächenkomplexe im Planungsraum des Landkreises Northeim weisen teilweise eine Längenausdehnung von mehreren Kilometern auf oder halten geringe

Abstände untereinander ein, sodass es vor allem in den Beckenlagen zu einer Konzentration von Potenzialflächen kommt. Eine uneingeschränkte Festlegung der Potenzialflächen als Vorranggebiete kann zu einer übermäßigen Beeinträchtigung der angrenzenden Ortschaften führen, soweit Windenergieanlagen eine geschlossene, den Siedlungsbereich umfassende Kulisse bilden.

Der Planungsträger will eine Umfassung der Ortschaften durch Windenergieanlagen vermeiden. Im Rahmen der Abwägung wird eine ortsbezogene Überprüfung durchgeführt. Für die Überprüfung der Umfassung besteht keine standardisierte Regelung oder Methodik.

Die Vorgehensweise im Zuge der Überprüfung einer möglichen Umfassungswirkung sowie die konkrete Berücksichtigung dieses Belanges im Rahmen der regionalplanerischen Abwägung orientiert sich im Grundsatz an einer im Jahr 2012 im Auftrag des Regionalen Planungsverbandes Vorpommern entwickelten Methodik, die im Jahr 2021 aktualisiert wurde⁷⁹ und welche im Folgenden kursorisch erläutert wird. Dieses Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass eine Umfassung im Allgemeinen ab einer Beeinträchtigung von mehr als 2/3 des menschlichen Gesichtsfeldes in einen schwerwiegenden Konflikt mit dem baurechtlichen Gebot der nachbarschaftlichen Rücksichtnahme gerät. Dies entspricht einem Umfassungswinkel von 120°. Das OVG Magdeburg hat diese Bewertung grundsätzlich bestätigt.⁸⁰ Demnach wird eine Beeinträchtigung von 2/3 des 180°-Gesichtsfelds als zumutbar angesehen. Zusätzlich zu beachten ist laut Gutachten das sog. „Fusionsblickfeld“, welches jenen Bereich definiert und abgrenzt, der für einen freien Blick in die Landschaft erforderlich und somit von WEA freizuhalten ist. Dieser wird abgeleitet aus dem Bereich des binokularen Sehens (Kernsichtfeld mit dreidimensionalem Sehen durch Überlagerung der Bilder von rechtem und linkem Auge) und entspricht in etwa einem Winkel von 60°. Sofern also mehrere Windparks einer Ortslage benachbart sind, so sind diese bei Unterschreiten eines beeinträchtigungsfreien Korridors von mindestens 60° summarisch zu beurteilen.

Als Ausgangspunkt der Beeinträchtigungsprüfung dient ein fiktiver Betrachter, welcher im Mittelpunkt (geometrischer Schwerpunkt) der betrachteten Siedlung positioniert ist. Zur Überprüfung der Umfassung wird der Grad der durchgängigen Verstellung von Windenergieanlagen ausgehend vom Siedlungsschwerpunkt kontrolliert. Für die Bewertung der Umfassungswirkung und Intensität der optischen Wirkung von Windenergieanlagen ist zudem die Entfernung zur betroffenen Ortschaft relevant, da die Anlagen mit zunehmender Entfernung zum Betrachter immer kleiner wirken und somit die visuelle Wahrnehmung und damit die beeinträchtigende bzw. bedrängende Wirkung abnimmt. Der Betrachtungsraum für eine Erheblichkeitsschwelle zur Umfassungswirkung beträgt ausgehend vom Siedlungsrand 2.500 m und orientiert sich an der Wahrnehmung von Windenergieanlagen im vertikalen Sichtfeld. Gemäß dem Gutachten zur

⁷⁹ MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (2021)

⁸⁰ OVG Magdeburg, Beschluss v. 16.03.2012, Az. 2 L 2/11

Umfassung von Ortschaften lässt eine Umfassungswirkung in einem Entfernungsbereich von 2.000 bis 2.500 m bereits nach. Vordergründige Objekte wie Gehölze, Baulichkeiten oder Freileitungsmasten (Vorbelastung) beginnen den Sichtraum zu dominieren und die Umfassungswirkung zu mindern. Das Gutachten geht bei der Ermittlung und Definition des Betrachtungsraums und der Erheblichkeitsschwelle von Windenergieanlagen mit einer Bauhöhe von 300 m aus⁸¹. Der Landkreis Northheim verwendet im vorliegenden Planungskonzept zwar eine Referenzwindenergieanlage von 250 m. Um einen vorsorgeorientierten Ansatz zu verfolgen und mögliche technische Weiterentwicklungen von Windenergieanlagen zu berücksichtigen, wird der Empfehlung des Gutachtens jedoch gefolgt.

Nach Auffassung des Planungsträgers liegt eine Umfassung vor, wenn eine Siedlung ausgehend vom Siedlungsschwerpunkt von einer oder mehreren Potenzialflächen in einem Winkel von mehr als 120° umgeben wird. Um eine Umfassung unter Berücksichtigung des 180°-Gesichtsfelds zu vermeiden, sollen 60° (1/3 des 180°-Gesichtsfelds) zusammenhängend von Windenergieanlagen in der Regel freigehalten werden (vgl. Abb. 4.2.1-6). Damit will der Planungsträger sicherstellen, dass verschiedene Windparks sich optisch nicht zu einem großen Windpark zusammensetzen **bzw. dass Bereiche mit einem freien Blick in die Landschaft bestehen bleiben, um eine Überprägung des näheren Umfelds der Siedlungen durch Windenergieanlagen zu vermeiden.** Die 120° und 60° dienen dabei als Orientierungswert, **da sie definierte, modellhafte Größen sind. Die schematische Herangehensweise spiegelt allerdings nicht die tatsächliche Wahrnehmung und Sichtbarkeit von Windenergieanlagen im konkreten Einzelfall unter Berücksichtigung der standörtlichen Gegebenheiten wieder.** Für die Beurteilung im Einzelfall werden **daher** weitere Aspekte berücksichtigt, dabei können die individuelle räumliche Situation (z.B. bestehende und verfestigt geplante Windenergieanlagen, Sichtverschattung) und topographische Gegebenheiten eine Rolle spielen.

⁸¹ MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (2021)



Abb. 4.2.1-6: Schematische Abbildung der Umfangung

Im Rahmen der flächenbezogenen Grobprüfung im 2. Arbeitsschritt wird sichergestellt, dass grundsätzlich keine umfassende Wirkung von den Vorranggebieten Windenergienutzung ausgeht. Die Umfangung ist dabei ein Planungskriterium und wird berücksichtigt, um eine unzumutbare Beeinträchtigung einzelner Ortschaften zu vermeiden. Im Genehmigungsverfahren der Windenergieanlagen wird zwar die kumulative Wirkung der Windenergieanlagen auf die Schutzgüter betrachtet. Eine Betrachtung der Umfangung wie im vorliegenden Planungskonzept erfolgt **in diesem Zusammenhang jedoch** nicht. Aufgrund der bestehenden, genehmigten und verfestigt geplanten Windenergieanlagen wird aus tatsächlichen Gründen daher teilweise von den Orientierungswerten (Winkel von 60° bzw. 120°) der Umfangung abgewichen, um ein Erreichen der regionalen Teilflächenziele sicherzustellen und hierfür andernorts auf zusätzliche Festlegungen verzichten zu können.

Eine vertiefende Betrachtung der Umfangung von Ortschaften erfolgt lediglich für die Bereiche, wo mehrere Vorranggebiete Windenergie innerhalb des 2.500 m Untersuchungsradius um die entsprechende Ortschaft **und somit innerhalb der angenommenen Erheblichkeitsschwelle** liegen.

Becken von Altgandersheim

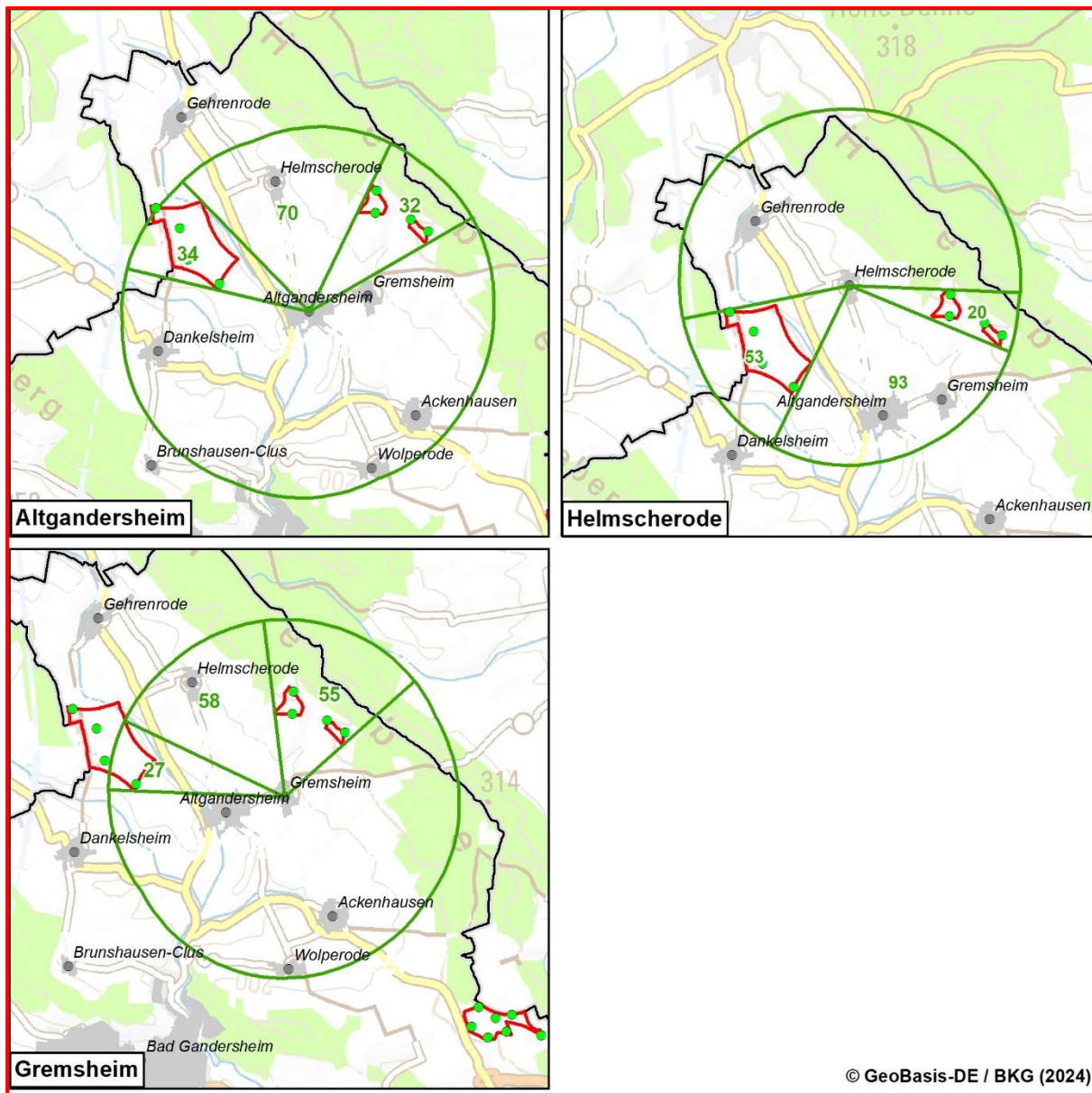


Abb. 4.2.1-7: Vertiefende Betrachtung der Umfangung – Becken von Altgandersheim

Im Bereich des Beckens von Altgandersheim weisen die Vorranggebiete Altgandersheim 01 und Gremshelm 01 einen geringen Abstand zueinander auf. Für die Ortschaften Altgandersheim und Helmscherode ist grundsätzlich keine Umfangung feststellbar, da zwischen den Vorranggebieten ein Freihaltewinkel von 60° eingehalten wird oder keine 120° vorliegen. Im Bereich der Ortschaft Gremshelm wird zwar nur ein Freihaltewinkel von 58° eingehalten. Der Freihaltewinkel zwischen den bestehenden und verfestigt geplanten Windenergieanlagen liegt jedoch über 60° , sodass in dem Bereich keine Umfangung feststellbar ist, die zu einer unzulässigen Beeinträchtigung führt (vgl. Abb. 4.2.1-7).

Von der bestehenden Windenergieanlage, die westlich der Ortschaft Gehrenrode im Landkreis Hildesheim liegt, geht keine umfassende Wirkung aus. Die Anlage liegt zudem über 2.500 m von den betrachteten Ortschaften entfernt und befindet sich somit außerhalb der Erheblichkeitsschwelle.

Brunser Hochfläche

Im Bereich der Brunser Hochfläche wirkt das Vorranggebiet Brunsen 01 gemeinsam mit zahlreichen bestehenden Windenergieanlagen auf die angrenzenden Ortschaften. Bereits durch die bestehenden Windenergieanlagen werden die benachbarten Ortschaften Naensen und Brunsen in einem Winkel von mehr als 120° umfasst. Zwischen den bestehenden Windenergieanlagen werden Freihaltewinkel von 47° und 53° eingehalten. Die Windenergieanlagen liegen größtenteils in der bestehenden Sonderbaufläche der Stadt Einbeck sowie im vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Windenergiepark Süllberg“. **Im Umfeld sind weiträumige Landschaftsbereiche vorhanden, die von Windenergieanlagen nicht beeinträchtigt werden.** Durch das Vorranggebiet Brunsen 01 entsteht keine zusätzliche Beeinträchtigung und Verschlechterung der Situation im Bereich der Brunser Hochfläche (vgl. Abb. 4.2.1-8).

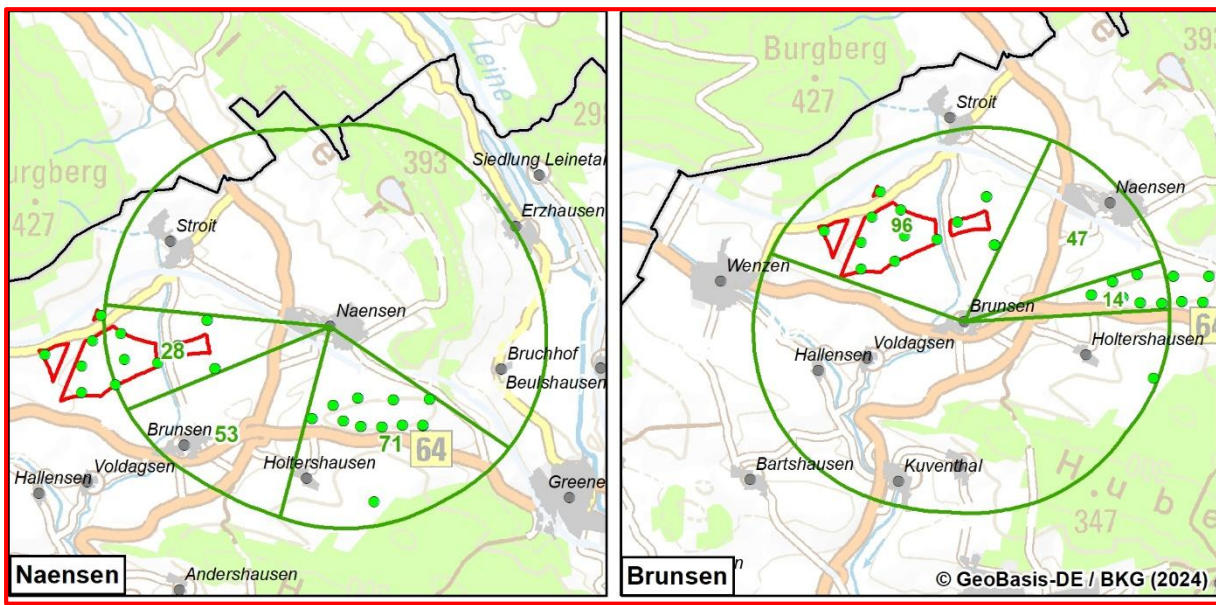


Abb. 4.2.1-8: Vertiefende Betrachtung der Umfassung – Brunser Hochfläche

Eichsfelder Becken und südliches Harzvorland bei Lindau

Im Bereich des Eichsfelder Beckens und des südlichen Harzvorland bei Lindau ist vor allem die Ortschaft Lindau von den vier Vorranggebieten Berka 02, Gillersheim 01, Lindau 01 und Katlenburg-Lindau 01 betroffen. Für die angrenzenden Ortschaften im Landkreis Northeim ergibt sich durch die Vorranggebiete keine Umfassung, da zwischen den Flächen ein Freihaltewinkel von 60° eingehalten wird oder kein Umfassungswinkel von 120° vorliegt (vgl. Abb. 4.2.1-9).

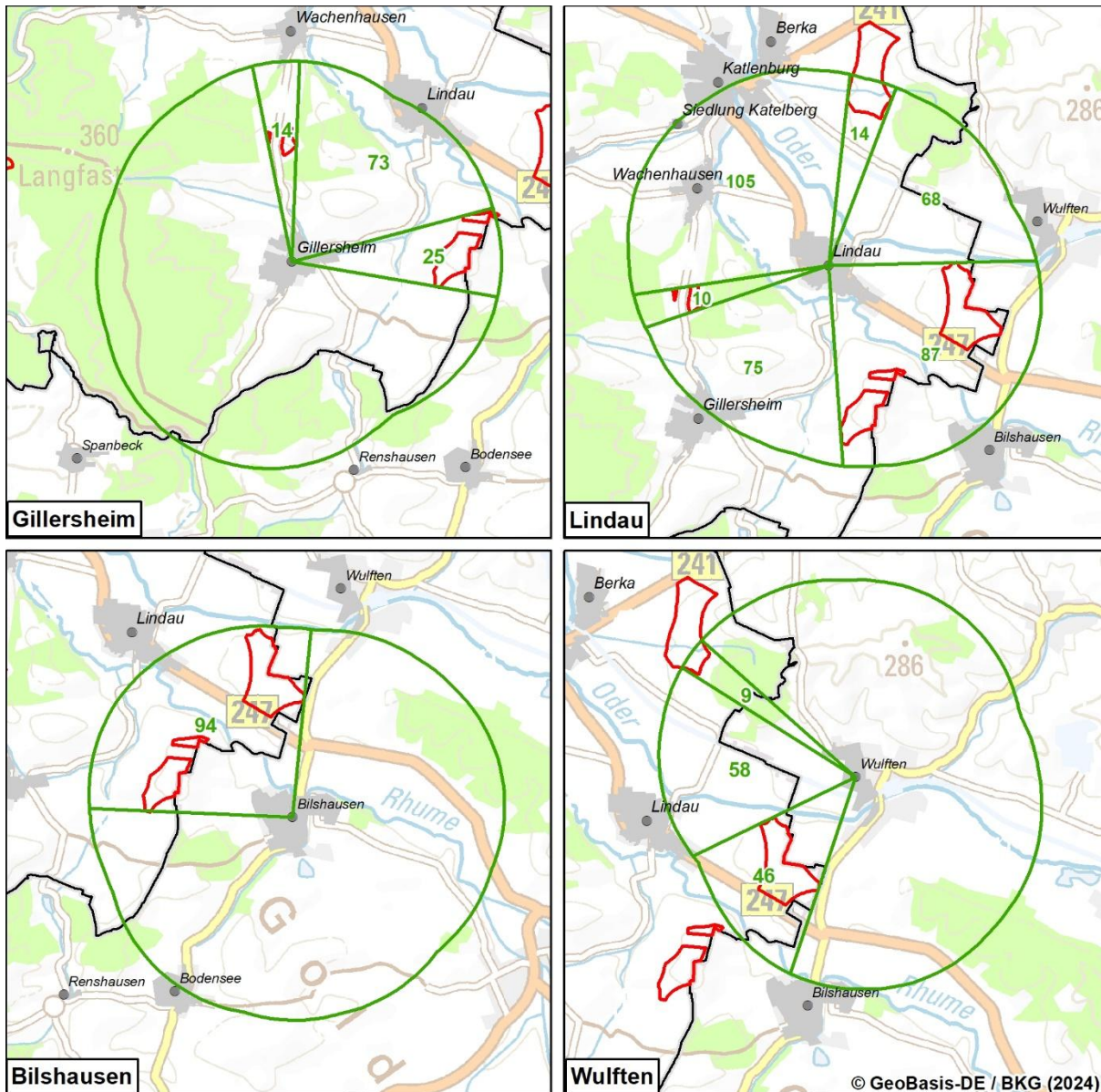


Abb. 4.2.1-9: Vertiefende Betrachtung der Umfangung – Eichsfelder Becken und südliches Harzvorland bei Lindau

Die Flächen Berka 02, Gillersheim 01 und Lindau 01 liegen teilweise an der Landkreisgrenze und wirken, teilweise gemeinsam mit den geplanten Vorranggebieten und bestehenden Windenergieanlagen des Landkreises Göttingen, kumulativ auf die Ortschaften im Landkreis Göttingen. Eine Darstellung der Gebietskulisse des Landkreises Göttingen erfolgt an dieser Stelle nicht, da die Vorranggebiete noch nicht rechtskräftig sind. Der Landkreis Göttingen stellt derzeit einen Teilplan Windenergie auf. Im Rahmen des Verfahrens sind Änderungen an der Kulisse wahrscheinlich. Um unzulässige Beeinträchtigungen im Bereich der Landkreisgrenze zu vermeiden, erfolgt allerdings eine Überprüfung der Umfangung und frühzeitige Abstimmung mit dem Landkreis Göttingen. Für die angrenzenden Ortschaften im Landkreis Göttingen ergeben sich durch die Vorranggebiete des Landkreises Northheim keine Umfangung, da zwischen den Flächen ein Freihaltewinkel von 60° eingehalten wird oder kein Umfangungswinkel von

120° vorliegt. Im Bereich der Ortschaft Wulften wird zwischen Berka 02 und Lindau 01 zwar nur ein Freihaltewinkel von 58° eingehalten. Berka 01 liegt allerdings am Rand des Untersuchungsraumes, sodass die optische Wirkung der Windenergieanlagen bereits abnimmt. Zwischen der Ortschaft und der Fläche liegt zudem ein bewaldeter Höhenzug, der sichtverschattend wirkt. Es liegt insgesamt zudem kein Umfassungswinkel von 120° vor. Gillersheim 01 und Lindau 01 wirken kumulativ auf die Ortschaft Bishausen. Die Fläche Gillersheim 01 wurde im Laufe des Verfahrens zur Neuaufrstellung des RROP deutlich verkleinert, sodass der Abstand zu den geplanten Vorranggebieten des Landkreises Göttingen erhöht wurde. Eine unzumutbare oder unverhältnismäßige Umfassung ist im Ergebnis der regionalplanerischen Prüfung und unter Berücksichtigung der Topographie nicht gegeben.

Moringer Becken

Im Bereich des Moringer Beckens wirken die Vorranggebiete Moringen 01, Moringen 02 und Hollenstedt 01 kumulativ auf die angrenzenden Ortschaften. Die Flächen sind größtenteils bereits als Sonderbaugebiete der Stadt Moringen sowie als Sonderbau- gebiet der Stadt Northeim ausgewiesen.

Die Siedlung Kirchberg wird bereits durch die bestehenden Sonderbauflächen in einem Winkel von mehr als 120° umfasst. **Im Umfeld sind weiträumige Landschaftsbe- reiche vorhanden, die von Windenergieanlagen nicht beeinträchtigt werden.** Im Be- reich der Flächen sind bereits teilweise Windenergieanlagen genehmigt bzw. verfestigt geplant. Durch die Vorranggebiete entstehen im Bereich des Moringer Beckens keine zusätzlichen Beeinträchtigungen und keine Verschlechterung der Situation durch die Ausweisungen im RROP (vgl. Abb. 4.2.1-10).

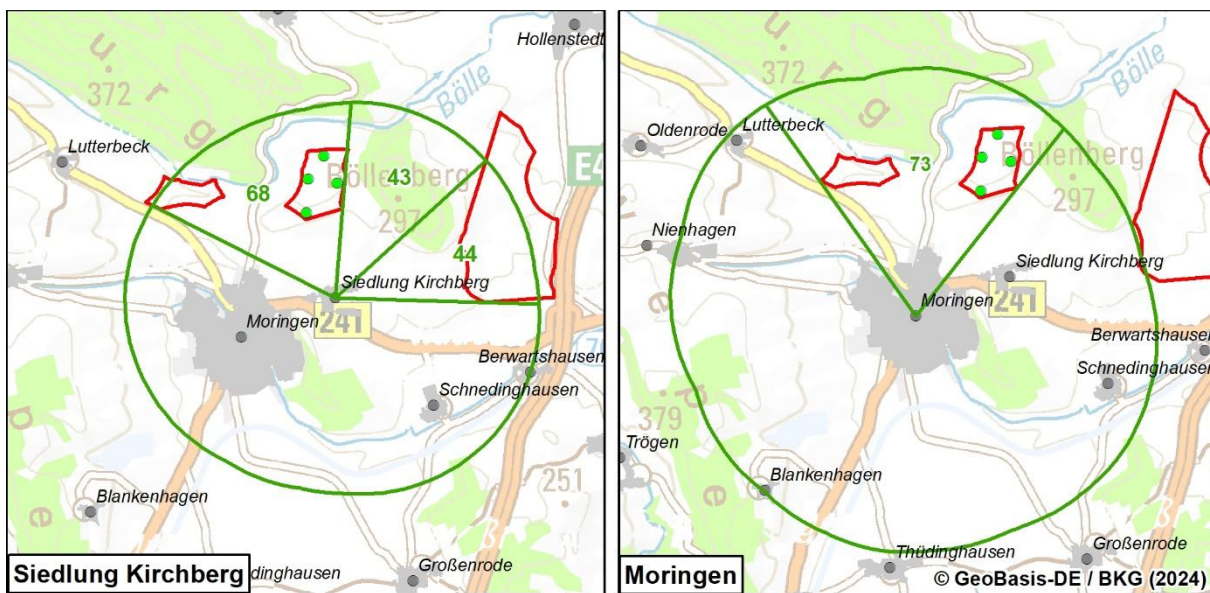


Abb. 4.2.1-10: Vertiefende Betrachtung der Umfassung – Moringer Becken

Kalefelder Lößsenke

Im Bereich der Kalefelder Lößsenke weisen die Vorranggebiete Ahlshausen-Sievershausen 01 und Northeim 03 einen geringen Abstand zueinander auf. In dem Bereich sind zudem zwei Bestandswindenergieanlagen vorhanden. Die Vorranggebiete wirken gemeinsam mit den bestehenden Windenergieanlagen kumulativ auf die angrenzenden Ortschaften. Für die Ortschaften ist grundsätzlich keine Umfassung feststellbar, da zwischen den Vorranggebieten ein Freihaltewinkel von 60° eingehalten wird oder keine 120° vorliegen. Zwischen den Flächen liegen zudem teilweise bewaldete Höhenzüge, die zu einer Sichtverschattung beitragen (vgl. Abb. 4.2.1-11).

Das langgezogene Vorranggebiet Northeim 03 hält einen Winkel von 120° zu der Ortschaft Imbshausen ein. Um eine Umfassung in dem Bereich zu vermeiden, wurde die Fläche im Rahmen der flächenbezogenen Grobprüfung entsprechend abgegrenzt.

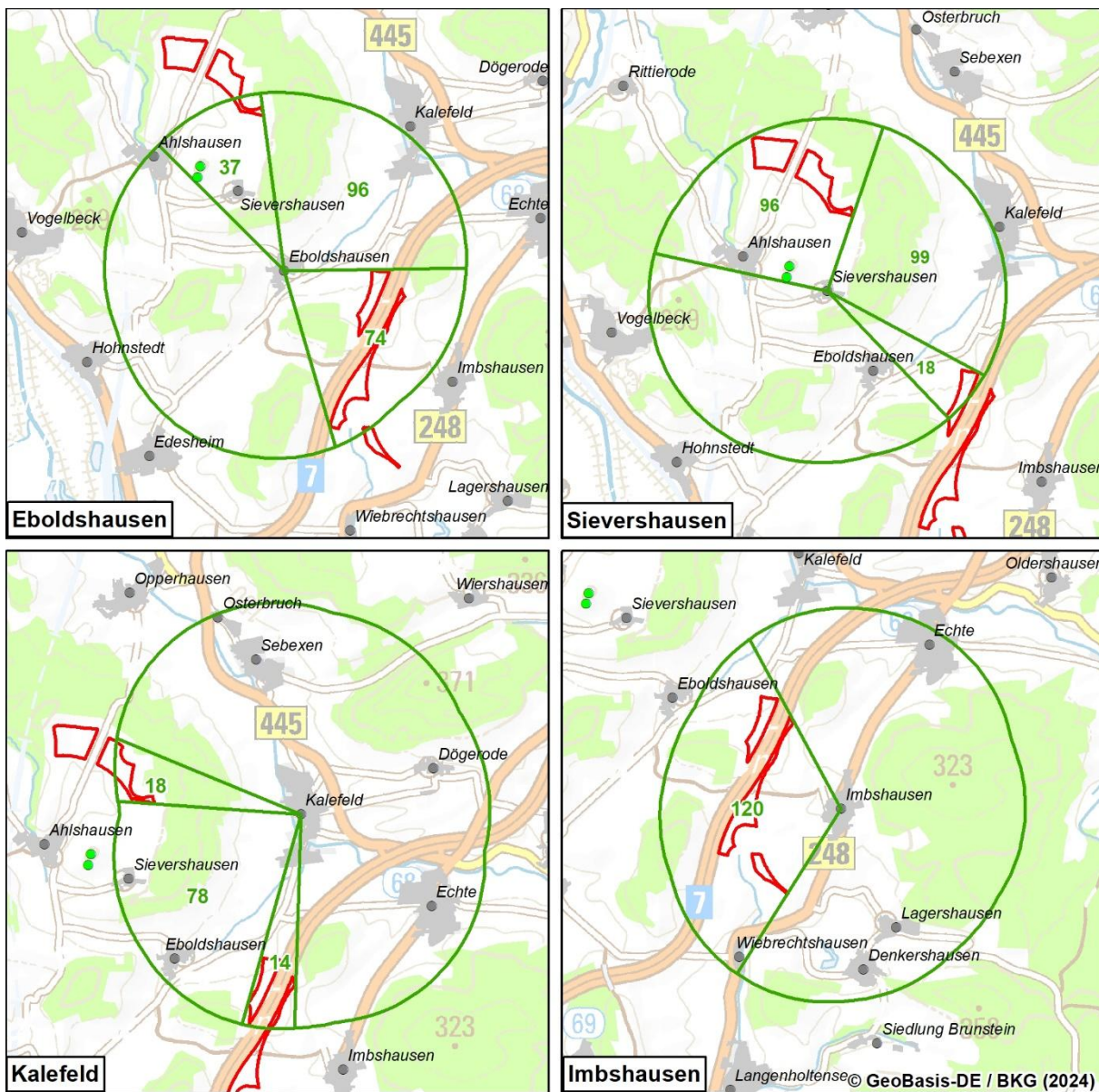


Abb. 4.2.1-11: Vertiefende Betrachtung der Umfassung – Kalefelder Lößsenke

Uslarer Becken

Im Bereich des Uslarer Beckens wirken die Vorranggebiete Offensen 01 und Offensen 02 kumulativ auf die angrenzenden Ortschaften. Für die Ortschaft Offensen ist grundsätzlich keine Umfassung feststellbar, da zwischen den Vorranggebieten ein Freihaltewinkel von 60° eingehalten wird. Darüber hinaus wirken die Windenergiegebiete des Teilregionalplans Energie Nordhessen des RP Kassel gemeinsam mit den Vorranggebieten Windenergienutzung des Landkreises Northeim auf die angrenzenden Ortschaften. Von den Windenergiegebieten geht keine umfassende Wirkung aus. Die Flächen liegen zudem teilweise über 2.500 m von den betrachteten Ortschaften entfernt und befindet sich somit außerhalb der Erheblichkeitsschwelle (vgl. Abb. 4.2.1-12).

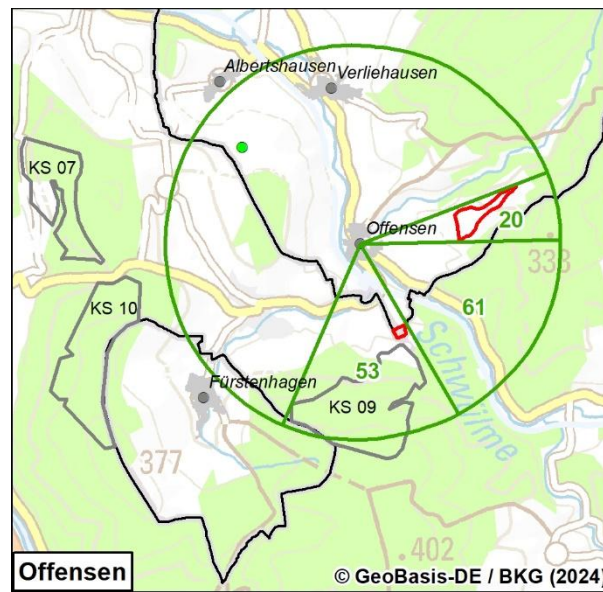


Abb. 4.2.1-12: Vertiefende Betrachtung der Umfassung – Uslarer Becken

Durch die Berücksichtigung der Umfassung werden die Abstände zwischen den Vorrangflächen erhöht. Die einzelnen Gebiete werden kompakter und eine übermäßige Beeinträchtigung einzelner Siedlungen wird vermieden.

Nach der Überprüfung kann im Ergebnis festgestellt werden, dass von den festgelegten Vorrangflächen **in der Regel** keine unzumutbaren Umfassungen ausgeht, die eine Windenergienutzung grundsätzlich ausschließt. Von den 120° und 60° als Orientierungswert wird lediglich in den Bereichen vertretbar und begründet deutlich abgewichen, in denen bereits aus tatsächlichen Gründen Windenergieanlagen bestehen oder verfestigt geplant sind. Im Bereich der bestehenden und geplanten Windenergiegebiete der Städte und Gemeinden bzw. der angrenzenden Landkreise, führen die festgelegten Vorranggebiete Windenergienutzung zu keiner zusätzlichen Umfassung, die eine unzumutbare Beeinträchtigung hervorbringt.

Sonstige Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung

Im Rahmen der Windenergieplanung und unter Berücksichtigung der Ausschlusskriterien (Tabuzonen) wird eine Beeinträchtigung von entgegenstehenden Zielfestlegungen aus dem LROP und RROP grundsätzlich ausgeschlossen. Bezogen auf **weitere Inhalte des aktuellen RROP-Entwurfes** wurden Vorranggebietsdarstellungen, die einer Windenergienutzung entgegenstehen würden, im Entwurfsprozess bei der Abwägung zu unterschiedlichen Planinhalten bereits miteinander in Beziehung gesetzt, gegeneinander abgewogen, entflochten oder ausgeschlossen (vgl. Ausführungen unter D1.2.4).

Für Vorbehaltsdarstellungen des aktuellen RROP-Entwurfs ist eine überlagernde Darstellung mit Vorranggebieten Windenergienutzung grundsätzlich möglich, die Gewichtung der Festlegungen und Rangfolge der Belange spiegelt sich in den Festlegungen wider.

In den Gebietsblättern sowie Steckbriefen und entsprechenden Parts der Begründung erfolgen Betrachtungen und ggf. Entflechtungen der sich überlagernden Festlegungen.

E.2.8 Sonstige Belange

Unter sonstige Belange werden weitere Belange berücksichtigt, die für die Abwägung bedeutend sind. Hierzu zählen u.a.:

Sondergebiete sowie verfestigt geplante, genehmigte **und bestehende** Windenergieanlagen

Die bestehenden, genehmigten sowie die verfestigt geplanten Windenergieanlagen, die sich im Genehmigungsverfahren befinden, werden im Rahmen der Planung grundsätzlich berücksichtigt und als Vorbelastung gewertet.

Die Sondergebiete für Windenergienutzung der Flächennutzungs- bzw. Bebauungspläne sowie Bestandswindenergieanlagen im Landkreis Northeim liegen oft näher als 1.000 m zu den Siedlungen oder 600 m zu Wohngebäuden im Außenbereich.

Der Landkreis Northeim verzichtet bewusst darauf, für Sondergebiete der Städte und Gemeinden oder für bestehende Windenergieanlagen von dem in diesem Planungskonzept festgelegten Siedlungsabstand pauschal abzuweichen, um allen Menschen im Landkreis perspektivisch den Schutzabstand von 1.000 m mit der Rotor-Out-Zugabe (Ortschaften) bzw. 600 m (Wohnen im Außenbereich) zukommen zu lassen. Um das Teilflächenziel im Landkreis Northeim zu erreichen und die Anrechenbarkeit der Flächen zu gewährleisten, erfolgt eine Überprüfung und ggf. Berücksichtigung der repoweringfähigen Flächen sowie der Flächen, auf denen bereits Windenergieanlagen bestehen bzw. beantragt oder genehmigt sind, wenn eine Berücksichtigung der Bestandsanlagen und ggf. -flächen vom Regionalplanungsträger standort- und flächenkonkret für vertretbar und zumutbar sowie begründet bewertet wird. **Eine pauschale**

Berücksichtigung und Anrechnung der Sondergebiete der Städte und Gemeinden erfolgt nicht, da sich die aktuelle Situation der Windenergiesteuerung im Landkreis Northeim sehr unterschiedlich gestaltet (vgl. Abschnitt A).

Der Schutz der Wohnbevölkerung und die Gleichbehandlung aller Wohnstandorte soll grundsätzlich über das Interesse Einzelner an der gewohnten Weiternutzung der Windenergiestandorte und über die Festlegung von Sondergebieten Windenergienutzung der Flächennutzungs- bzw. Bebauungspläne gestellt werden. Die Mehrheit der bestehenden Windenergieanlagen im Landkreis Northeim und viele der Sondergebiete liegen näher als 1.000 m an den Siedlungen. Dabei handelt es sich aber um Anlagen der älteren Generation mit einer Gesamthöhe von etwa 100 m. Derzeit werden Anlagen beantragt, die eine mehr als doppelte Gesamthöhe aufweisen. Dieser Entwicklung soll bei dem künftigen Abstand der Anlagen zu den Wohnstandorten im Landkreis mit dem hier festgelegten Mindestabstand Rechnung getragen werden.

Ist absehbar, dass im Laufe des RROP-Verfahrens eine Genehmigung von neuen Anlagen oder ein Repowering von Bestandswindenergieanlagen näher als 1.000 m an den Siedlungen oder **innerhalb einer dem Planungskonzept zugrundeliegenden Tabuzone** erfolgt, wurde eine Aufnahme der Fläche geprüft.

Rohstoffabbauflächen, Rohstofflagerstätten 1., 2. und 3. Ordnung

Im Rahmen der Neuauftellung des Regionalen Raumordnungsprogramms werden die Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung überarbeitet. Um Konflikte der konkurrierenden Nutzungsansprüche bereits frühzeitig zu vermeiden, wurden in der Einzelfallprüfung bestehende Rohstoffabbauflächen sowie die aktuelle Rohstoffsicherungskarte des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) mit den Lagerstätten 1., 2. und 3. Ordnung berücksichtigt. Die Vereinbarkeit mit der Windenergienutzung ist regelmäßig gegeben, aber einzelfallbezogen und standortkonkret abzu prüfen, auch unter Berücksichtigung des ggf. laufenden Abbaubetriebs und der Berücksichtigung im Rahmen der Ausweisungen von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung im RROP sowie den überregionalen Ausweisungen als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung des LROP 2022.

Zur Vereinbarkeit und weiteren Begründung wird zudem auf die Ausführung zu den Überlagerungen und der Grenzlage im Kontext mit den Festlegungen der Rohstoffgewinnung im Abschnitt Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung verwiesen (vgl. Begründung zu RROP 3.2.2 06 Satz 1 und 4 – Überlagerung und Grenzlage mit anderen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten).

E.3 Zusammenfassende Bewertung/Abwägung

In diesem Abschnitt der Gebietsblätter erfolgt eine zusammenfassende Würdigung der unter 2.1 bis 2.8 geprüften Einzelbelange.

F. Abschließende Prüfung (3. Arbeitsschritt)

Als letzter Arbeitsschritt wird überprüft, ob der Windenergie mit dem vorliegenden Planungskonzept „ausreichend Raum“ zur Verfügung gestellt wurde und das regionale Teilflächenziel nach NWindG für den Landkreis Northeim erreicht wird.

Nach Abwägung aller auf der Ebene der Regionalplanung bekannten und relevanten Belange verbleiben 22 Vorranggebiete Windenergienutzung, die als grundsätzlich raum- und umweltverträglich beurteilt werden und **einen Flächenumfang von insgesamt 1.210,57 ha aufweisen. Damit werden 0,95 % der Landkreisfläche für den Ausbau der Windenergie zur Verfügung gestellt** (vgl. Tab. 4.2.1-7 und Tab. 4.2.1-8).

Tab. 4.2.1-7: Flächenbilanzierung

Planungsschritt	Fläche im Ergebnis (in ha)	Flächenanteil an Planungsraum (in %)
1. Arbeitsschritt Potenzialflächenkulisse		
Planungsraum	126.786	100
Fläche nach Abzug der Tabuzonen	2.348	1,9
Potenzialflächengrobkulisse nach Abzug der zu kleinen Flächen	2.215	1,7
Potenzialflächenkulisse mit Berücksichtigung der geplanten und genehmigten Windenergieanlagen	2.383	1,9
2. Arbeitsschritt Einzelfallprüfung		
Flächenbezogene Grobprüfung der Potenzialflächenkulisse	1.211	0,95
Gebietsbezogene Einzelfallprüfung der Vorranggebiete	1.211	0,95

Im Rahmen der Windenergieplanung wurden neben den Belangen, die als Ausschlussflächen bzw. Tabuzonen grundsätzlich von der Festlegung als Vorranggebiete Windenergienutzung ausgeschlossen wurden, auch weitere abwägungsrelevante Belange in der Einzelfallprüfung eingestellt. Für die festgelegten Vorranggebiete Windenergienutzung konnte im Rahmen der flächenbezogenen Einzelfallprüfung sichergestellt werden, dass in den Gebieten unter Berücksichtigung der aktuell gültigen gesetzlichen Rahmenbedingungen und nach allem, was auf der Ebene der Regionalplanung erkennbar ist, Windenergieanlagen grundsätzlich genehmigt und betrieben werden können. Die Windenergienutzung wird sich innerhalb der Vorranggebiete Windenergienutzung im Grundsatz und vorrangig durchsetzen können.

Die einzelnen festgelegten Vorranggebiete Windenergienutzung sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 4.2.1-8: Vorranggebiete Windenergienutzung im Landkreis Northheim

Nr.	Name	Festlegung	Fläche (in ha)
01	Altgandersheim 01	Vorranggebiet Windenergienutzung	89,63
02	Dannhausen 01	Vorranggebiet Windenergienutzung	32,23
03	Gremshausen 01	Vorranggebiet Windenergienutzung	14,63
04	Ahlshausen-Sievershausen 01	Vorranggebiet Windenergienutzung	50,92
05	Brunsen 01	Vorranggebiet Windenergienutzung	100,48
06	Einbeck 01	Vorranggebiet Windenergienutzung	190,35
07	Oldenrode 01	Vorranggebiet Windenergienutzung	41,41
08	Berka 02	Vorranggebiet Windenergienutzung	67,08
09	Gillersheim 01	Vorranggebiet Windenergienutzung	36,21
10	Lindau 01	Vorranggebiet Windenergienutzung	61,20
11	Katlenburg-Lindau 01	Vorranggebiet Windenergienutzung	6,50
12	Moringen 01	Vorranggebiet Windenergienutzung	56,30
13	Moringen 02	Vorranggebiet Windenergienutzung	29,94
14	Hevensen 01	Vorranggebiet Windenergienutzung	27,89
15	Langfast 01	Vorranggebiet Windenergienutzung	41,30
16	Nörten-Hardenberg 01	Vorranggebiet Windenergienutzung	19,82
17	Hollenstedt 01	Vorranggebiet Windenergienutzung	234,01
18	Northeim 03	Vorranggebiet Windenergienutzung	52,83
19	Offensen 01	Vorranggebiet Windenergienutzung	16,62
20	Offensen 02	Vorranggebiet Windenergienutzung	2,08
21	Schoningen 01	Vorranggebiet Windenergienutzung	24,54
22	Uslar 01	Vorranggebiet Windenergienutzung	14,57
Vorranggebiete Windenergienutzung gesamt			1.210,57

Ergebnis Erreichung des regionalen Teilflächenziels

Gemäß § 2 NWindG hat der Landkreis Northeim sicherzustellen, dass bis zum 31. Dezember 2027 0,80% (1019 ha) und bis zum 31. Dezember 2032 1,04% (1319 ha) für die Windenergie an Land ausgewiesen wird. Ist das jeweilige regionale Teilflächenziel bis zu den einzelnen Stichtagen nicht erreicht, tritt unmittelbar die Rechtsfolge des § 249 Abs. 7 BauGB in Kraft.

Zur Erreichung der regionalen Teilflächenziele stellt der Landkreis Northeim die im Rahmen dieser Planung festgelegten Vorranggebiete Windenergienutzung von **0,95 %** des Planungsraums als anrechenbare Flächen, die sogenannten Windenergiegebiete gemäß § 2 Nr. 1 WindBG, ein. Die Flächen werden vollständig als Rotor-Out-Flächen festgelegt. Der Landkreis Northeim erfüllt mit einer Gesamtfläche von **1.210,57 ha** somit das Teilflächenziel nach WindBG i. V. m. NWindG zum 31.12.2027 (vgl. Tab 4.2.1-9). **Für die zur Anrechnung ausgewiesenen Windenergiegebiete liegen standardisierte Daten geografischer Informationssysteme (GIS-Daten) vor.**

Die Sondergebiete für Windenergienutzung der Flächennutzungs- bzw. Bebauungspläne der Kommunen im Landkreis Northeim sind vor dem 1. Februar 2023 wirksam geworden. Nach dem 1. Februar 2023 sind im Landkreis Northeim keine Pläne wirksam geworden, die Windenergiegebiete ausweisen. Somit ist sichergestellt, dass auch die Bereiche der Sondergebiete, die als Vorranggebiet Windenergienutzung festgelegt werden, vollständig auf das Teilflächenziel anrechenbar sind (vgl. § 4 Abs. 1 WindBG).

Tab. 4.2.1-9: Vorranggebiete Windenergienutzung im Landkreis Northeim

	Anzahl	Fläche (in ha)	Anteil an Planungsraum
Landkreisfläche	-	126.786	100 %
Vorranggebiete Windenergienutzung	22	1.210,57 ha	0,95 %

In einem anschließenden Fortschreibungsverfahren zum RROP strebt der Planungsträger eine Überprüfung des Planungskonzepts und eine Ausweisung von insgesamt mindestens 1.319 ha Vorranggebiete Windenergienutzung an, um das verbindlich vorgegebene regionale Teilflächenziel zum 31.12.2032 (2. Stichtag) zu erreichen **und um die verpflichtende Ausweisung von Beschleunigungsgebiete mit Festsetzung von Regelungen für Minderungsmaßnahmen umzusetzen (vgl. § 28 ROG).** Die Fortschreibung bietet die Möglichkeit, auch in Zukunft einheitliche Abstands- und Abwägungskriterien anzuwenden und zu optimieren, um langfristig eine Gleichbehandlung der Bevölkerung im Landkreis Northeim sicherzustellen. Dabei können mögliche Änderungen der gesetzlichen Grundlagen und Vorgaben sowie aktuelle Entwicklungen und Voraussetzungen berücksichtigt werden. Dieses schrittweise Vorgehen führt aus Sicht des Planungsträgers dazu, dass die Interessen an der Nutzung des Planungsraums bestmöglich berücksichtigt sowie die Akzeptanz für den Ausbau der Windenergienutzung

erhöht werden und führt im Ergebnis zu einer Beschleunigung des Ausbaus der Windenergie. Der Landkreis Northeim leistet mit der Erfüllung des regionalen Teilflächenziels einen angemessenen Beitrag für die Förderung der Erneuerbaren Energien. § 2 EEG ist aus Sicht des Regionalplanungsträgers damit Genüge getan.

Zu RROP 4.2.1 07

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.2.1 Ziffer 03. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 4.2.1 08

Die solare Strahlungsenergie (Photovoltaik (PV)) gewinnt zunehmend an Bedeutung. Ein Energiemix ist anzustreben. Der Bedarf und Verbrauch von Nutzfläche für Photovoltaikanlagen ist relativ hoch. Verglichen mit der Windenergie ist der Bedarf an Fläche für Freiflächen-Photovoltaik bei gleicher Stromerzeugung ungefähr sechsmal so hoch.

Im Sinne der ressourcenschonenden Planung sind Flächen an oder auf baulichen Anlagen einer Freiflächenmontage vorzuziehen.

Bereits bestehende bauliche Anlagen bieten insgesamt große Flächen für Photovoltaik und Solarthermieranlagen.

Im Landkreis Northeim werden diese Potenzialflächen bisher in geringem Maße genutzt. So sind in vielen Kommunen über 90% der Potentialflächen ungenutzt. Die Kommune mit dem höchsten Anteil an genutzter PV Fläche auf baulichen Anlagen ist Uslar.

Im gesamten Landkreis Northeim könnten Photovoltaik-Anlagen auf baulichen Anlagen mit einer Leistung von 677.470 kW installiert werden. Aktuell beträgt die Leistung der installierten Anlagen 60.408 kW, das sind etwa 9% der möglichen Leistung.

Tab. 4.2.1-10: Ausbau Photovoltaik LK Northeim (Stand 12.2020) (nach ENERGIEAGENTUR REGION GÖTTINGEN, 2022)

	genutzte Dachflächen in %	ungenutzte Potentialflä- chen in %	Anzahl Anla- gen	installierte Leistung in kW	installierbare Leistung in KW
Bad Gandersheim	3	97	122	1601	54057
Bodenfelde	9	91	150	1743	17277
Dassel	12	88	363	8406	60233
Einbeck	5	95	479	8259	164045
Hardeggen	12	88	309	5136	36036
Kalefeld	7	93	98	3422	42436
Katlenburg-Lindau	10	90	214	4462	38212
Moringen	7	93	205	3035	40365
Nörten-Harden- berg	6	94	193	2528	37158
Northeim	6	94	534	7035	116525
Uslar	17	83	630	14781	71126

Es zeigt sich, dass ein noch erhebliches Potential in Bezug auf die Nutzung der baulichen Anlagen für PV-Anlagen zur Verfügung steht.

Das Potenzial an Fassaden, Lärmschutzwänden oder anderen baulichen Einrichtungen wurde bislang im Landkreis Northeim noch nicht erhoben.

Fassaden bieten Möglichkeiten zur Anbringung von Photovoltaik-Modulen zur Stromerzeugung oder von Solarthermie-Kollektoren zur Unterstützung der Raumheizung und der Warmwasserbereitung. Darüber hinaus können Solarfassaden auch die Außenwände wirkungsvoll dämmen und so den Energieverbrauch senken.

Verkehrswege bieten vielfältige Möglichkeiten zur Integration von Photovoltaik, so z. B. an Lärmschutzwänden und -wällen, auf Überdachungen von Verkehrswegen sowie auf Randflächen im Straßen- und Schienenverkehr, Pflasterung von öffentlichen Plätzen, Fußwegen, Radwegen und dem Gleisbett.

Das Fraunhofer Institut zählt Chancen durch Solaranlagen in Verkehrswegen auf:

- ermöglicht PV-Ausbau auf versiegelten Flächen, ohne zusätzlichen Flächenverbrauch
- schafft Synergien durch Schutzfunktionen (bspw. Lärmschutz, Witterungsschutz)
- produziert Strom für lokale Verkehrsinfrastruktur (bspw. Ladesäulen, Oberleitungen, Raststätten)
- macht kurze Anbindungen zum Verbraucher möglich
- erwirtschaftet Renditen mit Infrastrukturprojekten
- steigert die Akzeptanz für den Ausbau der Photovoltaik

Allein an Verkehrswegen ergibt sich nach aktuellen Studien ein technisches Potenzial von 300 Gigawatt zusätzlicher PV-Leistung (vgl. FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SOLARE ENERGIESYSTEME ISE, 2022).

Durch Nutzung dieser neben den Dachflächen zusätzlichen Möglichkeiten zum Einsatz solarer Strahlungsenergie soll die Inanspruchnahme der Freiflächen möglichst verringert werden.

Zu RROP 4.2.1 09

Zur schonenden Inanspruchnahme des Schutzgutes Fläche sollen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst bereits versiegelte Flächen oder vorbelastete Bereiche in Anspruch genommen werden.

Im Hinblick darauf, dass bereits versiegelte Flächen im Landkreis Northeim sehr begrenzt zur Verfügung stehen und der Landkreis Northeim erneuerbaren Energien Raum im Hinblick auf den Klimaschutz zur Verfügung stellen möchte, sollen Flächen entlang der Verkehrsachsen und durch technische Infrastruktur vorbelastete Flächen für PV-Anlagen nutzbar sein. Hierunter sind nicht ausschließlich Flächen parallel der Autobahnen und der Schienenwege zu verstehen, sondern auch Flächen parallel der Bundesstraßen (Vorbelastung und reduzierte Eignung zur Naherholung durch Verlärmung) sowie Bereiche um bestehende Windenergieanlagen. Besonders letztere eignen sich gut für PV-Anlagen, da hier die Infrastruktur bereits vorhanden ist und die Bodenqualität durch die Versiegelung gelitten hat. Diese Bereiche werden nicht mit dem Vorbehalt der Landwirtschaft überplant, um hier den PV-Anlagen Raum zu geben.

Standorte, die bisher der Erzeugung von Windstrom gedient haben, besitzen eine Infrastruktur (u. a. Netzanbindung, Zuwegung), die die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage erleichtern kann. Wenn solche Flächen aufgrund des Planungskonzeptes bspw. nicht erneut als Vorranggebiet Windenergie ausgewiesen werden, können sie dennoch künftig, d. h. nach dem Abbau der Windenergieanlagen, für die Erzeugung von regenerativen Energien zur Verfügung stehen.

Zu RROP 4.2.1 10

Satz 1

Die historischen Kulturlandschaften sind von herausragender kulturhistorischer und unwiederbringlicher Bedeutung (sh. auch 3.1.4 Ziffern 04 und 05) und sollen für raumbedeutsame Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht zur Verfügung stehen. Wie Fenster in die Vergangenheit zeigen die historischen Kulturlandschaften Landschaftszustände aus vergangenen Zeiten. Diese noch wenig überprägten Spuren der Vergangenheit sind inzwischen selten geworden. Insbesondere vor dem Hintergrund einer sich voraussichtlich in den nächsten Jahren bis Jahrzehnten weiterhin stark verändernden

Landschaft sollen die als Vorbehaltsgebiete kulturelles Sachgut ausgewiesenen Bereiche nicht durch raumbedeutsame Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden, um die noch wahrnehmbare regionale Identität der Landschaftsausschnitte zu erhalten.

Satz 2

Landwirtschaftlich genutzte Flächen verzeichneten in den letzten 30 Jahren einen Rückgang um mehr als 2.000 ha (vgl. Anlage 3.2.1 „Landwirtschaftlicher Fachbeitrag“). Besonders der Entzug hochwertiger Flächen bereitet der Landwirtschaft im Landkreis Northeim zunehmend Probleme.

Daher soll die Energieerzeugung durch solare Strahlungsenergie in Bereichen mit dem Vorbehalt der Landwirtschaft mittels Agrar-Photovoltaikanlagen realisiert werden, so dass höchstens ein Flächenverlust von 15 % der landwirtschaftlichen Fläche entsteht, also der überwiegende Teil der Fläche weiterhin der Landwirtschaft zur Verfügung steht.

4.2.2 Energieinfrastruktur

Zu RROP 4.2.2 01 bis 06

Es handelt sich um nachrichtliche Übernahmen aus dem LROP 4.2.2 Ziffern 01 bis 08. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 4.2.2 07

Die Sicherung und Entwicklung der Energieübertragung und -versorgung ist von elementarer Bedeutung für die unterschiedlichen Sektoren, wie private Haushalte, Land- und Forstwirtschaft, Industrie sowie Gewerbe, Handel und Dienstleistungen. Die Versorgung mit Strom und der anschließende Verbrauch dieser Energie sind zudem Bestandteil der Grundversorgung der Bevölkerung. Im Jahr 2019 wurde ein Bruttostromverbrauch im Landkreis Northeim von 681 GWh verzeichnet, davon 241 GWh aus erneuerbaren Energien.

Um die Energieversorgung zu sichern und zu entwickeln, sind in der Zeichnerischen Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms für die Energiegewinnung und -verteilung bedeutsame Hoch- und Höchstspannungsleitungen, welche eine Spannung von 110 bis 525 kV aufweisen, sowie die Umspannwerke als Vorranggebiet Leitungstrasse und Vorranggebiet Umspannwerk festgelegt.

Die als Vorranggebiet Leitungstrasse bzw. Umspannwerk festgelegten Einrichtungen sind aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für die regionale und überregionale Energieversorgung in ihrem Bestand zu erhalten sowie bedarfsgerecht und raumverträglich weiterzuentwickeln.

Die festgelegten Leitungstrassen orientieren sich an den im LROP als Vorranggebiete festgelegten Leitungstrassen (LROP 4.2.2 Ziffern 07 und 08). Im LROP sind die 380-kV-Leitung Wahle-Mecklar sowie die 220-kV-Leitungen Abzweig Erzhausen und Lehrte – Hardeggen – Göttingen als Vorranggebiet Leitungstrasse ausgewiesen. Die Leitungen werden übernommen und z.T. maßstabsbedingt konkretisiert. Zusätzlich werden die bestehenden 110-kV-Leitungen berücksichtigt. Die 110-kV-Freileitung Hardeggen – Godenau und die 110-kV-Leitung Göttingen – Hardeggen sowie die 110-kV-Bahnstromleitung Körle – Rethen werden im Landkreis Northeim abschnittsweise auf den Masten der 380-kV-Leitung Wahle-Mecklar mitgeführt (s. u.). In diesen Fällen erfolgt eine überlagernde Darstellung in der Zeichnerischen Darstellung, sodass nur eine Linienführung sichtbar erscheint und die überlagernden Bereiche beider Leitungsverläufe abbildet. **Zusätzlich zu den genannten 110- bis 380-kV-Leitungstrassen werden die gebündelten, planfestgestellten Trassenverläufe der 525-kV-Höchstspannungsgleichstromleitungen Wilster (Schleswig-Holstein) – Bergrheinfeld/West (Bayern) und Brunsbüttel (Schleswig-Holstein) – Großgartach (Bayern), umgangssprachlich als „SuedLink“ bezeichnet, als Vorranggebiet Leitungstrasse festgelegt.**

Die Leitungen, die im Rahmen des Baus der Wahle-Mecklar-Leitung rückgebaut werden und nicht im LROP 2022 als Vorranggebiet Leitungstrasse festgelegt sind, werden im RROP nicht als Vorranggebiet Leitungstrassen ausgewiesen. Der Abschnitt B (Umspannwerk Lamspringe – Umspannwerk Hardeggen) der Wahle-Mecklar-Leitung ist seit April 2022 bereits betriebsbereit. Der Abschnitt C (Umspannwerk Hardeggen – niedersächsisch-hessische Landesgrenze) befindet sich derzeit noch im Bau. Die 110-kV-Leitungen und 220-kV-Leitungen werden bzw. sind bereits zurückgebaut und ggf. auf die Masten der neu errichteten 380-kV-Leitung umgehängt. Mit einer Fertigstellung des Rückbaus und des Abschnittes C ist bis zur Genehmigung des RROP zu rechnen. Lediglich im Bereich des Erdkabel-Abzweigs zum Pumpspeicherwerk Erzhausen liegen aktuell noch Planänderungen vor.

Folgende Energieversorgungseinrichtungen werden als Vorranggebiet Leitungstrasse festgelegt:

- **525-kV-Höchstspannungsgleichstromleitung Wilster (Schleswig-Holstein) – Bergrheinfeld/West (Bayern) gebündelt mit der 525-kV-Höchstspannungsgleichstromleitung Brunsbüttel (Schleswig-Holstein) – Großgartach (Bayern) („SuedLink“):**

Die in Deutschland eingeleitete Energiewende, in deren Zuge ein Ausbau der regenerativen Energien und ein Zuwachs an aus erneuerbaren Energien erzeugtem Strom erfolgt, stellt die Bundesrepublik vor besondere Herausforderungen. So verfügen unterschiedliche Regionen im Bundesgebiet aufgrund ihrer

naturräumlichen Potenziale über differenzierte Eignungen für die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien. Das norddeutsche Küsten- und Seegebiet weist beispielsweise hervorragende Voraussetzungen für Offshore-Windenergieanlagen auf, die in den südlichen Bundesländern nicht gegeben sind, während jene über ein höheres Potenzial bezüglich erzeugtem Strom aus solarer Strahlungsenergie verfügen. Eine Herausforderung stellt hierbei die Umverteilung des in Nord- und Süddeutschland erzeugten Stroms aus erneuerbaren Energien in das übrige Bundesgebiet dar, die aus der dezentralen Stromerzeugung resultiert. Diese Umverteilung wird zukünftig durch die Höchstspannungsgleichstromleitungen „SuedLink“ erfolgen, welche von Nord nach Süd durch das Bundesgebiet verläuft und den Landkreis Northheim als Erdkabel quert. Konkret handelt es sich hierbei um die Abschnitte B3 und C1 der Korridore, welche zwischen Wilster und Bergheinfeld/West sowie zwischen Brunsbüttel und Großgartach verlaufen.

Das zugrundeliegende formelle Planungs- und Genehmigungsverfahren, welches durch die BNetzA durchgeführt wurde, gliederte sich in zwei wesentliche Abschnitte auf. Den ersten Abschnitt bildete die Bundesfachplanung nach § 12 Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG), in deren Rahmen die Festlegung eines Korridors von 1.000 m Breite unter Berücksichtigung verschiedenster Belange erfolgte, in dem das Erdkabel verlegt wird. Nach Beschluss vom 26.03.2020 wurde die Bundesfachplanung abgeschlossen und ein Trassenkorridor für den Abschnitt B3 bzw. C1 festgelegt.

Das Planfeststellungsverfahren, welches den zweiten Teil des Planungs- und Genehmigungsverfahrens bildet, wurde mit Antrag auf Planfeststellungsbeschluss im zweiten Quartal 2021 für die entsprechenden Abschnitte eingeleitet und im zweiten bzw. dritten Quartal 2025 abgeschlossen. Die Planfeststellung nach § 24 NABEG durch die BNetzA erfolgte für den Abschnitt B3 am 31. Juli 2025 und für den Abschnitt C1 am 28. Mai 2025. Somit ist innerhalb des 1.000 m breiten Korridors, welcher vor der Planfeststellung von raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, die das Vorhaben „SuedLink“ hätten beeinträchtigen können, freizuhalten war, ein verbindlicher Trassenverlauf festgelegt.

Der im Zuge der Bundesfachplanung erarbeitete 1.000 m breite Korridor ist in Anlage 2 der LROP-VO als Vorranggebiet Kabeltrassenkorridor Gleichstrom festgelegt (vgl. LROP-Abschnitt 4.2.2 Ziffer 08 Satz 2) und entsprechend in die Regionalen Raumordnungsprogramme zu übernehmen, bis der genaue Trassenverlauf unanfechtbar planfestgestellt ist. Im Zuge der Neuaufrstellung des RROP (1. und 2. Entwurf) erfolgte aufgrund der Planungsstände der betroffenen Trassenabschnitte eine entsprechende Festlegung als Vorranggebiet Kabeltrassenkorridor Gleichstrom sowie dessen Einbeziehung in die Abwägung der unterschiedlichen Raumansprüche und die weiteren regionalplanerischen Festlegungen unter gleichzeitiger Betrachtung der Vorzugs- und Alternativtrassierung.

Mit den o. g. Planfeststellungsbeschlüssen aus dem zweiten und dritten Quartal 2025 liegen für die Abschnitte B3 und C1 unanfechtbar planfestgestellte Trassen vor, die gemäß LROP-Abschnitt 4.2.2 Ziffer 08 Satz 3 anstelle des in Anlage 2 der LROP-VO festgelegten Vorranggebietes Kabeltrassenkorridor Gleichstrom im RROP als Ziel der Raumordnung festzulegen sind. Der Planungsträger kommt diesem Auftrag nach und legt die genannten 525-kV-Höchstspannungsgleichstromtrassen als lineares Vorranggebiet Leitungstrasse fest. Das im ersten und zweiten RROP-Entwurf festgelegte Vorranggebiet Kabeltrassenkorridor Gleichstrom entfällt unter Anbetracht der Zielfestlegung unter LROP-Abschnitt 4.2.2 Ziffer 08 Satz 3. Die Festlegung als Vorranggebiet Leitungstrasse stellt eine deutliche Konkretisierung des 1.000 m breiten Korridors dar und führt zu einer Reduzierung der Betroffenheiten möglicher, durch das ehem. Vorranggebiet Kabeltrassenkorridor Gleichstrom berührten Belange. Wie eingangs erläutert verlaufen die genannten 525-kV-Leitungen im Bereich des Landkreises Northeim gebündelt als Erdkabel. Sie werden daher als ein lineares Vorranggebiet dargestellt und sind von entgegenstehenden Planungen und Maßnahmen freizuhalten.

- 380-kV-Höchstspannungswechselstromleitung Wahle (Niedersachsen) – Mecklar (Nordhessen) mit Abzweig Erzhausen:

Die 380-kV-Höchstspannungswechselstromleitung Wahle – Mecklar verläuft in den Abschnitten Lamspringe – Hardeggen, Hardeggen – Mecklar durch den Landkreis Northeim. Mitgeführt werden Abschnitte der weiter unten aufgeführten 110-kV-Leitungen Göttingen – Hardeggen, Hardeggen – Godenau sowie der Bahnstromleitung Körle – Rethen. Die Verortung wird unten beschrieben. Der Leitungsverlauf der 380-kV-Leitung wird gegenüber der Festlegung im LROP 2022 im Bereich des Pumpspeicherkraftwerks Erzhausen maßstabsbedingt konkretisiert.

- 220-kV-Leitung Abzweig Erzhausen:

Es handelt sich um einen aus dem LROP 2022 zu übernehmenden Leitungsabschnitt, der gegenüber der Festlegung im LROP 2022 im Bereich des Pumpspeicherkraftwerks maßstabsbezogen konkretisiert und weitergeführt wird.

- 220-kV-Leitung Lehrte – Hardeggen – Göttingen (LROP 2022)

Der Leitungsverlauf ist im LROP 2022 als Vorranggebiet Leitungstrasse ausgewiesen und in das RROP zu übernehmen. Es handelt sich um eine zukünftig entfallende Festlegung aufgrund des bereits begonnenen Rückbaus im Rahmen der Errichtung der 380-kV-Höchstspannungsleitung Wahle – Mecklar. Es besteht trotzdem aufgrund der Ausweisung im LROP 2022 eine Übernahmeverpflichtung. Aktuell liegen keine Planungen für die Errichtung einer Leitungstrasse auf dem Verlauf der im Rückbau befindlichen Freileitung vor. Nach aktuellem Kenntnisstand ist nach wie vor vorgesehen, die Trasse vollständig rückzubauen. Trotz des bereits begonnenen Rückbaus handelt es sich bei der 220-

kV-Leitung aufgrund der raumordnerischen Festlegung nach wie vor um ein rechtswirksames Ziel der Raumordnung, in dessen Bereich die Errichtung einer Leitung nach wie vor rechtlich und praktisch möglich ist. Die Vereinbarkeit des Vorranggebietes Leitungstrasse kann in vergleichbaren Fällen durch geeignete bautechnische oder landschaftsplanerische Maßnahmen in Verbindung mit der konkreten Ausgestaltung des Vorhabens (z. B. Umsetzung als Freileitung oder Erdkabel) regelmäßig gelingen. Im ersten Entwurf der LROP-Fortschreibung (Stand 2025) entfällt das Vorranggebiet Leitungstrasse.

■ 110-kV-Leitungen:

- Verbindung Lühtringen (Kreis Höxter) – Hardeggen – Pöhlde (Landkreis Göttingen)
- Verbindung Hardeggen – Northeim
- Verbindung Hardeggen – Godenau (Landkreis Hildesheim) mit Abzweig Einbeck – Greene:

Es werden zwei Abschnitte dieser 110-kV-Leitung auf den Masten der 380-kV-Leitung Wahle – Mecklar mitgeführt. Der erste Abschnitt liegt zwischen Wenzeln und Voldagsen auf 850 m, der zweite zwischen Moringen und Schnedinghausen auf 1 km Länge. Zeichnerisch erfolgt die Liniendarstellung als eine Linie in diesen Sequenzen.

- Verbindung Lamspringe (Landkreis Hildesheim) – Münchhof (Landkreis Goslar) mit Abzweig Bad Gandersheim
- Verbindung Münchhof (Landkreis Goslar) – Pöhlde (Landkreis Göttingen)
- Verbindung Göttingen (Landkreis Göttingen) – Hardeggen:

Die 110-kV-Leitung wird in vollständigem Verlauf im Landkreisgebiet Northeim von 4 km auf den Masten der 380-kV-Leitung Wahle – Mecklar mitgeführt. Der Verlauf wird gegenüber der Festlegung im LROP 2022 maßstabsbedingt konkretisiert. Es erfolgt die Darstellung in einer Linie für die Sequenz der gemeinsamen Trassierung zwischen Hardeggen und der Landkreisgrenze zwischen Gladebeck und Harste (Landkreis Göttingen).

- Bahnstromlinie Verbindung Körle (Schwalm-Eder-Kreis) – Rethen (Region Hannover):

Nördlich von Heckenbeck verläuft eine gemeinsame Sequenz von 300 m der 110-kV-Leitung auf den Masten der 380-kV-Leitung Wahle – Mecklar. Die zeichnerische Darstellung erfolgt als eine gemeinsame Linienführung auf dieser Sequenz.

Folgende Energieversorgungseinrichtungen an Leitungen ab 110 kV wurden aufgrund ihrer regionalen Bedeutsamkeit für die Stromversorgung als Vorranggebiet Umspannwerk festgelegt:

- Umspannwerk Uslar
- Umspannwerk Hardeggen
- Umspannwerk Nörten-Hardenberg
- Umspannwerk Northheim
- Umspannwerk Einbeck
- Umspannwerk Kreiensen
- Umspannwerk Bad Gandersheim
- Umspannwerk Kalefeld

Eine Übersicht der als Vorranggebiet Leitungstrasse festgelegten Freileitungs- und Erdkabeltrassen sowie der als Vorranggebiet festgelegten Umspannwerke kann der Abb. 4.2.2-1 entnommen werden.

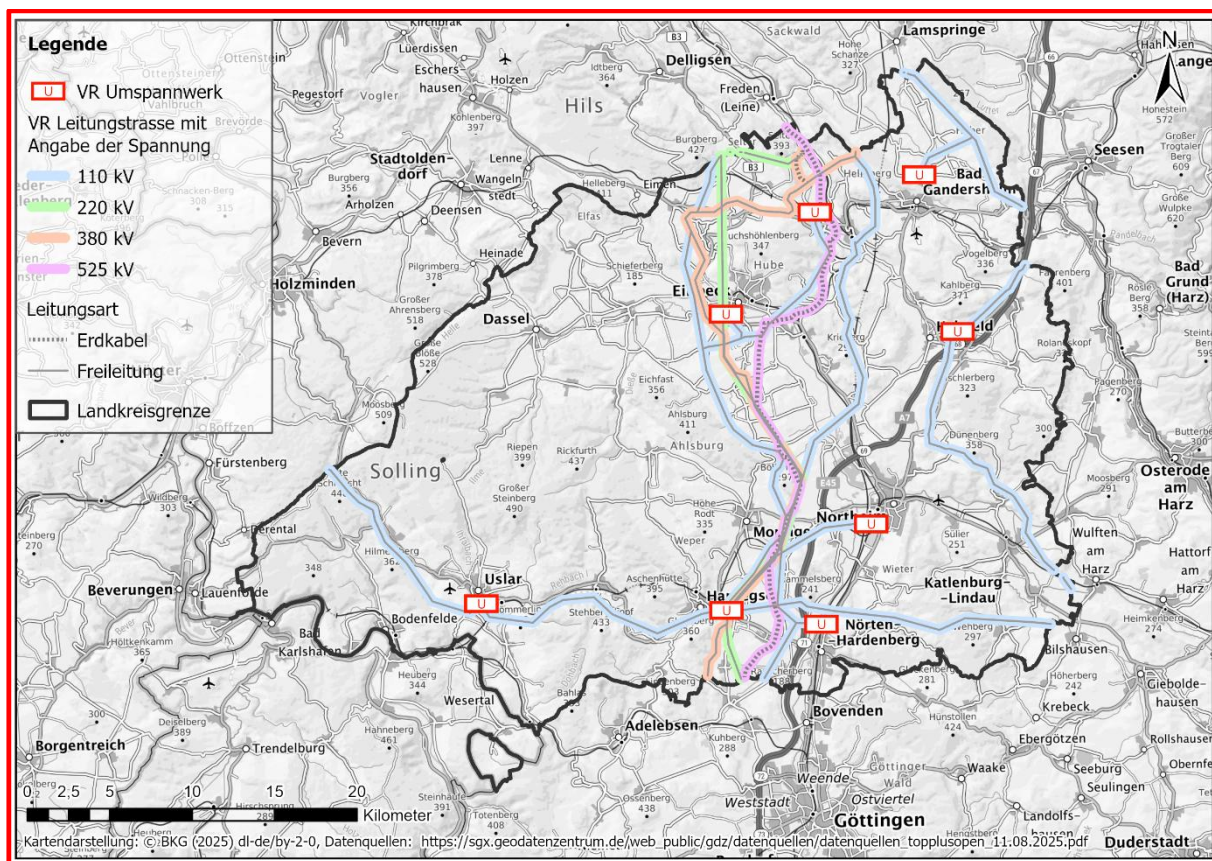


Abb. 4.2.2-1 Übersicht der Vorranggebiete Leitungstrasse und Vorranggebiete Umspannwerk

Zu RROP 4.2.2 08

Das Pumpspeicherkraftwerk Erzhausen befindet sich im Norden des gleichnamigen Ortsteils der Stadt Einbeck. Es verfügt über eine Gesamt-Nennleistung von 220 MW und eine Speicherkapazität von 1.032 MWh (vgl. STATKRAFT, 2020). Zu dem Kraftwerk gehören zwei Wasserspeicherbecken, wovon das Unterbecken parallel zum Fluss Leine verläuft und sich das Oberbecken im Wald auf dem Selter-Höhenzug nordwestlich des Ortes Erzhausen befindet. Zur Energieerzeugung wird Wasser in Ober- und Unterbecken gespeichert und bei Energiebedarf über Druckrohrleitungen in Turbinen und die angekoppelten Generatoren gelenkt, die Strom erzeugen. Dieser Energiegewinnungsprozess ist größtenteils unabhängig von umweltbedingten Faktoren wie Windhöffigkeit oder solarer Strahlungsenergie, sodass durch das Pumpspeicherkraftwerk wetterunabhängig Energie aus erneuerbaren Quellen erzeugt werden kann. Zusätzlich befindet sich dort die zentrale Leitwarte zur Überwachung des Betriebs der Laufwasserwerke an der Weser, Werra, Fulda und Eder (vgl. STATKRAFT, 2020). Das Pumpspeicherkraftwerk ist an die 380 kV-Leitung „Wahle-Mecklar“ angeschlossen. Aufgrund seiner regionalen Bedeutung für die Stromerzeugung ist es als Vorranggebiet Kraftwerk festgelegt und darf durch raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nicht in seiner Funktion beeinträchtigt werden. Gleichzeitig ist in der flächenhaften Ausweisung des Vorranggebiets Kraftwerk das bestehende Umspannwerk enthalten und stellt einen Bestandteil des Kraftwerks dar. Auf eine überlagernde Ausweisung im Sinne der Ziffer 07 dieses Abschnitts wird zur Verbesserung der Darstellbarkeit verzichtet. Die Funktionsfähigkeit des Umspannwerks mit seiner Ergänzungsfunktion für das Kraftwerk darf in seiner Funktion ebenso nicht beeinträchtigt werden.

Zu RROP 4.2.2 09

Zur Sicherung von regional und überregional bedeutsamen, im Verlauf verbindlich festgelegten Rohrfernleitungen und zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit werden in der Zeichnerischen Darstellung Vorranggebiete Gasleitung festgelegt. Im Falle des Landkreises Northeim handelt es sich hierbei um Gasrohrfernleitungen, die einen Durchmesser von ≥ 300 mm aufweisen und Erdgas transportieren. Um die Versorgung von Privathaushalten, Industrie, Handel und Gewerbe mit Energie aufrecht zu erhalten und somit das Grundbedürfnis der Energieversorgung zu erfüllen, dürfen die Vorranggebiete Gasleitung nicht durch raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen beeinträchtigt werden. Als Vorranggebiet Gasleitung werden folgende Verbindungen festgelegt:

- Bad Karlshafen (Landkreis Kassel) – Uslar – Hardeggen – Lütgenrode
- Göttingen (Landkreis Göttingen) – Lütgenrode – Northeim – Bad Gandersheim
- Northeim – Kalefeld – Seesen (Landkreis Goslar)
- Northeim – Kalefeld – Bad Gandersheim – Delligsen (Landkreis Holzminden)
- Dassel – Einbeck – Erzhausen

- Hillerse – Sudheim – Katlenburg-Lindau – Wulften am Harz (Landkreis Göttingen)
- Langenholtensen – Northeim
- Hammenstedt – Northeim

4.3 Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

Zu RROP 4.3 01

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.3 Ziffer 01. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 4.3 02

Gemäß § 2 Abs. 5 und 6 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sind

Altlasten

- stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen sowie Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert worden sind („Altablagerungen“) und
- Grundstücke stillgelegter Anlagen und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist, mit Ausnahme der dem Atomgesetz unterliegenden Anlagen („Altstandorte“),

durch die schädlichen Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden.

Altlastenverdächtige Flächen sind

- Altablagerungen und Altstandorte, bei denen der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen oder sonstiger Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit besteht.

Entsprechend des § 10 BBodSchG ist der Landkreis Northeim die für die Altlasten und altlastenverdächtigen Flächen zuständige Fachbehörde. Der Landkreis Northeim führt ein Altlastenverzeichnis über Altablagerungen (Altdeponien) und Altstandorte (betriebliche Altanlagen), das Informationen über Lage, Zustand, Art und ggf. durchgeführte Maßnahmen enthält. Die in diesem Altlastenverzeichnis aufgeführten Altlasten und altlastenverdächtige Flächen sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten.

Zu RROP 4.3 03

Es handelt sich um eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP 4.3 Ziffer 03. Für die Begründung siehe dort.

Zu RROP 4.3 04

Satz 1

Das gültige Abfallwirtschaftskonzept für den Landkreis Northeim stammt aus dem Jahr 2003. Eine Fortschreibung ist in Kürze vorgesehen. Auf Basis dieses Konzeptes wurden Daten zur Deponieklasse, Restvolumen und Restlaufzeit der Deponien im Landkreis Northeim bestimmt und als Kriterium zur Ausweisung als Vorranggebiet zugrunde gelegt. Die ermittelten Vorschläge zur Abgrenzung als Vorranggebiet wurden anschließend mit der Kreisabfallwirtschaft abgestimmt.

In der Zeichnerischen Darstellung werden als Vorranggebiete Abfallbeseitigung / Abfallverwertung fünf Deponiestandorte festgelegt:

Zentraldeponie Blankenhagen

- Deponieklasse II nach Deponieverordnung
- Restvolumen: ca. 400.000 m³
- Restlaufzeit bis 2043

Die Festlegung des Vorranggebiets Abfallbeseitigung / Abfallverwertung für die Deponie Blankenhagen überlagert sich im westlichen Bereich geringfügig mit einem Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft. Die Festlegung des Deponiestandortes beinhaltet mögliche zukünftige Erweiterungsabsichten, daher ist die bereits bestehende und zukünftige Zwischennutzung als landwirtschaftliches Gebiet und damit die Festlegung als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft zulässig. Weiterhin gibt es geringfügige Überlagerungen mit einem Vorbehaltsgebiet für Trinkwassergewinnung sowie mit einem Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft. Im Zuge einer konkreten Erweiterung der Deponie kann eine Beeinträchtigung durch die ordnungsgemäße Anlage und Bewirtschaftung des Deponiestandorts unter Berücksichtigung der Vorbehaltsgebiete allerdings ausgeschlossen werden.

Bauabfalldéponie Brandisbreite

- Deponieklasse 0 nach Deponieverordnung
- Restvolumen ist nicht bekannt, da die Deponie noch ausgebaut werden kann.
- geschätzt > 1.000.000 m³
- Restlaufzeit > 30 Jahre

Die Festlegung des Vorranggebietes Abfallbeseitigung / Abfallverwertung im Bereich der Deponie Brandisbreite umfasst neben der bereits bestehenden Deponie auch die

Flächen, welche im Zuge des Deponieausbaus vorraussichtlich benötigt werden. Um diese raumordnerisch zu sichern und eine ordnungsgemäße Abfallbewirtschaftung im Landkreis Northeim zu ermöglichen, erfolgt die Festlegung als Vorranggebiet.

Bauabfalldeponie Einbeck

- Deponiebetrieb (Ablagerung von Boden und Bauschutt) wurde im Laufe des Jahres 2022 eingestellt
- Weiterbetrieb der Kleinanlieferstation

Die Festlegung des Vorranggebiets Abfallbeseitigung / Abfallverwertung für die Deponie Einbeck überlagert sich im westlichen Bereich mit einem Vorbehaltsgebiet Wald. Es handelt sich hierbei um einen Teil der genannten Deponie welcher sich bereits in der Stilllegungs- und Nachsorgephase befindet. Die Festlegung als Vorbehaltsgebiet Wald widerspricht der ordnungsgemäßen Abfallbewirtschaftung im Sinne der Nachsorge in diesem Fall nicht und stellt eine zulässige Zwischennutzung dar, die entsprechenden Maßnahmen können durchgeführt werden.

Bauabfalldeponie Verliehausen

- Deponiebetrieb (Ablagerung von Boden und Bauschutt) wurde im Jahr 2018 eingestellt
- Weiterbetrieb der Kleinanlieferstation

Die beiden letztgenannten Deponien Einbeck und Verliehausen werden trotz der derzeit eingeschränkten Bedeutung weiterhin als Vorranggebiete Abfallbeseitigung / Abfallverwertung festgelegt. Die Standorte könnten künftig für eine Vorbehandlung des Abfalls herangezogen werden.

Deponie Lüthorst (Gewerbeabfall)

- genehmigtes Verfüllvolumen: ca. 2,8 Mio. m³
- eine Deponieerweiterung ist geplant
- angestrebtes Zusatzvolumen: ca. 2,4 Mio. m³, vom Betreiber angestrebter Nutzungszeitraum: bis 2032

Mit der Ausweisung als Vorranggebiet wird das Deponiegelände im planfestgestellten Bestand und im Maßstab der Regionalplanung von 1:50.000 gesichert. Das als Vorranggebiet festgelegte Deponiegelände überlagert sich im nördlichen Randbereich in einem im Maßstab 1:50.000 vernachlässigbarem Ausmaß mit einem Vorranggebiet Natura 2000. Es handelt sich hierbei um das Vogelschutzgebiet V68 „Sollingvorland“, welches in seiner Abgrenzung als Vorranggebiet auf der Abgrenzung des LROP (2022) und der EU-Meldegrenze (Maßstab 1:10.000) basiert. Der im Landkreis Northeim liegende Teil des V68 ist durch das Landschaftsschutzgebiet „Sollingvorland – zwischen Elfas und Amtsberge“ hoheitlich gesichert. Der Bereich der genannten Überlagerung ist Bestandteil des genehmigten Betriebsgeländes. Bestehende Genehmigungen bleiben von der LSG-Verordnung unberührt. Die Realisierung von Plänen und

Projekten in den Vorranggebieten Natura 2000 kann unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG in nachgelagerten Verfahren zulässig sein (vgl. Kapitel 3.1.3 Ziffer 03 Satz 2).

Satz 2

Gemäß dem in Abschnitt 4.3 Ziffer 03 Satz 2 festgelegten Grundsatz des LROP ist ein besonderer Bedarf hinsichtlich Deponiekapazitäten der Deponie Klasse I anzunehmen, wo eine Deponie der Klasse I weiter als 35 km vom Ort des Abfallaufkommens entfernt ist oder wo eine vom Ort des Abfallaufkommens 35 km oder weniger entfernte Deponie entweder eine Restkapazität für nur noch maximal 200.000 t Abfall (bzw. ein Restvolumen von maximal 130.000 m³) hat oder die Restlaufzeit 5 Jahre oder weniger beträgt. Im Landkreis Northeim ist derzeit keine Deponie der Deponieklasse I vorhanden. Die nächsten Deponien der Klasse I befinden sich in den Landkreisen Göttingen, Holzminden und Hildesheim und stehen teilweise nicht für den anfallenden Abfall des Landkreises Northeim zur Verfügung. Teile des Landkreises Northeim befinden sich zudem weiter als 35 km von einer Deponie der Deponieklasse I entfernt. Aus den genannten Argumenten, um eine ökonomische und langfristige Entsorgung aller Abfallarten im Landkreis zu ermöglichen sowie aus dem Prinzip der Nähe (vgl. Abschnitt 4.3 Ziffer 03 Satz 1 des LROP), ergibt sich der besondere Bedarf des angestrebten Ausbaus der Deponie Brandisbreite zu einer Deponie der Klasse I.

Dennoch ist die abfallwirtschaftliche Situation im Landkreis Northeim derzeit und voraussichtlich künftig ausreichend zur Entsorgung der anfallenden Abfälle:

- Mit der Zentraldeponie Blankenhagen steht eine Deponie der Deponieklasse II mit einem Restvolumen von ca. 400.000 m³ und einer Restlaufzeit bis 2043 zur Verfügung.
- Die Bauabfalldéponie Brandisbreite wird im Zuge der Erweiterung als Deponie der Deponieklasse I ausgebaut.
- Ab September 2005 besteht eine abfallwirtschaftliche Zusammenarbeit mit dem Abfallzweckverband Südniedersachsen im Bereich der Restabfall- und Sperrmüllentsorgung.

Literatur- und Quellenverzeichnis

- ALIMOV, N., FALKENBURG, V., FURKERT, M., KORZHENEVYCH, A., MERTENS, M. & PENNEKAMP, S. (2024): Daten für die Umsetzung des Bundesraumordnungsplans für den Hochwasserschutz. Raumbezüge und -kategorien, Datenverfügbarkeit, Nutzungshinweise. Unter: <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/artikel/brp-hochwasserschutz/bundesraumordnungsplan-hochwasserschutz.html>. Abgerufen am: 25.09.2024.
- AMT FÜR REGIONALE LANDESENTWICKLUNG BRAUNSCHWEIG (2020): Regionale Handlungsstrategie Braunschweig. Beschlossen vom Kommunalen Steuerungsausschuss für den Amtsbezirk Braunschweig am 10.11.2020.
- AOK (2019): Fachportal für Leistungserbringer. Unter: <https://www.aok.de/gp/gesundheitsnavigator>. Abgerufen am 15.11.2019.
- BERTELSMANN STIFTUNG (2021): Wegweiser Kommune – Daten. Unter: <https://www.wegweiser-kommune.de/daten>. Abgerufen am 23.09.2021.
- BERTELSMANN STIFTUNG (2021): Wegweiser Kommune – Typisierung. Unter: <https://www.wegweiser-kommune.de/demografietypen>. Abgerufen am 05.11.2021.
- BTE TOURISMUS UND REGIONALBERATUNG (2015): Touristisches Beschilderungskonzept Landkreis Northeim. Berlin.
- BUND KREISGRUPPE NORTHEIM, DÖRFER, K. (2018): Wildkatzenwege im Landkreis Northeim als Teil der Biotopvernetzung. Gutachten zur Ermittlung, Bewertung und Planung von Vernetzungskorridoren als Baustein zum Biotopverbund und zur Beachtung bei Infrastrukturvorhaben und Ausgleichsmaßnahmen.
- BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT IMMISSIONSSCHUTZ (LAI) (2002): Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweis).
- BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (2021): Arbeitsmarkt kommunal - Gemeindeverbände und Gemeinden (Jahreszahlen). Unter: https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?nn=15024&r_f=ni_Northeim&topic_f=amk. Abgerufen am 06.01.2021.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016): Bundeskonzept Grüne Infrastruktur. Biotopverbund, Lebensraumnetze und Achsen/Korridore. Achsen der Waldlebensräume/Großsäuger.
- BUNDESÄRZTEKAMMER (2018): Musterberufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte – MBO-Ä.

- BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (BBSR) IM BUNDESINSTITUT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (BBR) (HRSG.) (2020): Vorsorgendes Risikomanagement in der Regionalplanung. Handlungshilfe für die Regionalplanung. Unter: <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2020/risikomanagement.html>. Abgerufen am 25.09.2024.
- BUNDESINSTITUT FÜR BEVÖLKERUNGSFORSCHUNG (2021): Zusammengefasste Geburtenziffer in Deutschland (1871-2019) und Altersaufbau der Bevölkerung in Deutschland (2019 und 2060). Unter: <https://www.bib.bund.de/Permalink.html?id=10241752> und <https://www.bib.bund.de/Permalink.html?id=10103712>. Abgerufen am 05.11.2021.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND NUKLEARE SICHERHEIT (2015): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Berlin.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR (2016): Bundesverkehrswegeplan 2030. Unter: https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/bundesverkehrswegeplan-2030-gesamtplan.pdf?__blob=publicationFile. Abgerufen am 12.12.2021.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND KLIMASCHUTZ (2022): Analyse der Flächenverfügbarkeit für Windenergie an Land post-2030 - Ermittlung eines Verteilungsschlüssels für das 2-%-Flächenziel auf Basis einer Untersuchung der Flächenpotenziale der Bundesländer. Stand Mai 2022.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR WOHNEN, STADTENTWICKLUNG UND BAUWESEN (BMWSB) (2024): Bundesraumordnung. Zentrale Orte. Weitere Informationen für Raumordnungsinteressierte. Unter: <https://www.bmwsb.bund.de/Webs/BMWSB/DE/themen/raumentwicklung/raumordnung/zentrale-orte/zentrale-orte-trenner-langfassung.html;jsessionid=156484FF9ABA113C26DBB99B243B39E4.live892>. Abgerufen am 05.04.2024.
- BUNDESWEHR. ZENTRUM LUFTOPERATIONEN (2023): Militärisches Luftfahrthandbuch Deutschland. AD 1.3 Verzeichnis der militärischen Flugplätze und Hub-schrauberflugplätze. Unter: <https://www.milais.org/publications.php#ad>. Abgerufen am 11.06.2024.
- BURKHARDT, G., EGLOFFSTEIN, T & ICP ING.-GES. MBH KARLSRUHE (2012): Nachnutzungskonzepte für Deponien – Vereinbarkeit mit den Anforderungen der DepV, insbesondere an Rekultivierungsschichten. In: 8. Leipziger Deponiefachtagung, S. 183. Unter: https://deponiefachtagung.de/~pro/dload/beitragsarchiv/egloffstein_et_burkhardt_nachnutzungskonzepte_fuer_deponien_vereinbarkeit_anforderungen_depv_insbesondere_rekultivierungsschichten.pdf. Abgerufen am 12.12.2021.

- CIMA BERATUNG + MANAGEMENT GMBH (2015): Präsentation zum 2. Arbeitskreis zum Einzelhandelsentwicklungskonzept Katlenburg-Lindau am 16.07.2015.
- CIMA BERATUNG + MANAGEMENT GMBH (2019): Regionales Einzelhandelskonzept für den Landkreis Northheim.
- DIN DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMIERUNG E.V. (2021): DIN-Spec 91434 Agri-Photovoltaik-Anlagen – Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung. Beuth Verlag GmbH. Berlin.
- DRACHENFELS (2023): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. Heft A/4, 1 - 336.
- DVGW (2021): Technische Regel – Arbeitsblatt DVGW W 101 (A). Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete. Teil 1: Schutzgebiete für Grundwasser. Bonn.
- ENERGIEAGENTUR REGION GÖTTINGEN (2022): Solardachkataster Südniedersachsen. Unter: <https://www.solardachkataster-suedniedersachsen.de/>. Abgerufen am 12.12.2021.
- EUROPÄISCHES TOURISMUS INSTITUT (2010): Tourismuskonzept „Landkreis Northheim“. Trier.
- FA WIND (2022): Entwicklungen der Windenergie im Wald. Ausbau, planerische Vorgaben und Empfehlungen für Windenergiestandorte auf Waldflächen in den Bundesländern. 7. Auflage. Berlin.
- FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SOLARE ENERGIESYSTEME ISE (2022): Verkehrswege Photovoltaik. Unter: <https://www.ise.fraunhofer.de/de/geschaeftsfelder/photovoltaik/photovoltaische-module-und-kraftwerke/integrierte-pv/integration-verkehrswege.html>. Abgerufen am 18.02.2022.
- GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. – Bonn, Kiel.
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U., OJOWSKI, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna, Schlussbericht November 2007 / Langfassung. – F+E-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, Bonn, Kiel.
- GEMEINDE LÜTHORST & HEIMATVEREIN LÜTHORST (2014): Auf den Spuren von Wilhelm Busch. Unter: <https://www.luethorst.net/auf-den-spuren-von-wilhelm-busch>. Abgerufen am 07.04.2022.

GRÜNEBERG, C & KARTHÄUSER, J (2019): Verbreitung und Bestand des Rotmilans *Milvus milvus* in Deutschland – Ergebnisse der bundesweiten Kartierung 2010-2014. In: Die Vogelwelt, Beiträge zur Vogelkunde, 139. Jahrgang, Heft 2, S. 101. AULA-Verlag & Dachverband Deutscher Avifaunisten. Wiebelsheim 2019. Unter: https://www.dda-web.de/downloads/publications/vogelwelt/139/grueneberg_karthaeuser_verbreitung_und_bestand_in_deutschland.pdf. Abgerufen am 29.09.2025.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT, WEINBAU, FORSTEN, JAGD UND HEIMAT (2024): Luft, Lärm und Licht. Lärmimmissionen Fluglärm. Unter: <https://landwirtschaft.hessen.de/luft-laerm-und-licht/laermschutz/fluglaerm>. Abgerufen am 11.06.2024.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, VERKEHR UND LANDESENTWICKLUNG (2018): Faktenpapier Sicherheit von Windenergieanlagen. Bürgerforum Energieland Hessen. Unter: https://www.buergerforum-energieland-hessen.de/bfeh/giessen_06_06_2018/Faktenpapier_Sicherheit_Windenergieanlagen_2018.pdf. Abgerufen am 24.06.2025.

KASSENÄRZTLICHE VEREINIGUNG NIEDERSACHSEN (2021): KV Niedersachsen stellt Arztzahlprognose für das Jahr 2035 vor. Unter: https://www.kvn.de/%C3%9Cber+uns/Termine/KVN_Symposium_+%C3%84rztebedarf+in+Niedersachsen+2035.html. Abgerufen am 02.11.2021.

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2019): GeoBerichte 8. Schutzwürdige Böden in Niedersachsen Arbeitshilfe zur Berücksichtigung des Schutzgutes Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren. Hannover.

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2022): GeoBerichte 24. Leitfaden Erdwärmenutzung in Niedersachsen. Hannover.

LANDESAMT FÜR STATISTIK NIEDERSACHSEN (2020): Schulstandorte nach Schulgliederung. Unter: https://www.nls.niedersachsen.de/Schulen%20in%20Niedersachsen/Schulen_in_Niedersachsen.html. Abgerufen am 14.04.2020.

LANDESAMT FÜR STATISTIK NIEDERSACHSEN (2021): Kleinräumige Bevölkerungsvorausberechnung – Tabellen. Unter: https://www.statistik.niedersachsen.de/startseite/themen/bevolkerung/bevolkerungsvorausberechnungen_fur_niedersachsen/themenbereich-bevoelkerung-bevoelkerungsvorausberechnungen-90671.html. Abgerufen am 05.11.2021.

LANDESAMT FÜR STATISTIK NIEDERSACHSEN (2024): Statistische Berichte Niedersachsen. Flächenerhebung zum Stichtag 31.12.2022 in Niedersachsen nach Art der tatsächlichen Nutzung. Hannover.

LANDESAMT FÜR STATISTIK NIEDERSACHSEN, NDS. INSTITUT FÜR HISTORISCHE REGIONALFORSCHUNG E. V. (2007): Niedersachsen. Das Land und seine Regionen. Land. Bezirke. Landkreise. Kreisfreie Städte. Hannover.

LANDESNAHVERKEHRSGESELLSCHAFT NIEDERSACHSEN (LNVG) (2025): Streckennetz Interaktive Karte. Unter: <https://www.lnv.de/interaktive-karte>. Abgerufen am 05.11.2025.

LANDKREIS NORTHEIM (2021): Datenbank der Wirtschaftsförderung des Landkreises Northeim. Abgefragt im Mai 2021.

LANDKREIS NORTHEIM (HRSG.) (1988): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Northeim.

LANDKREIS NORTHEIM (HRSG.) (2024): Regionales Entwicklungskonzept LEADER-Region Harzweserland. Unter: <https://harzweserland.de/rek/>. Abgerufen am 03.12.2024.

METROPOLREGION HANNOVER BRAUNSCHWEIG GÖTTINGEN WOLFSBURG (2021): Ein starkes metropolregionales Bündnis. Unter: <https://metropolregion.de/metropolregion/>. Abgerufen am 02.11.2021

MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG Mecklenburg-Vorpommern (2021): Gutachten zur Umfassung von Ortslagen durch Windenergieanlagen (2021). Aktualisierung des Gutachtens von 2013.

MINISTERIUM DES INNEREN DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2024): Geltende Gesetze und Verordnungen (SGV.NRW.) mit Stand vom 30.05.2024. Unter: https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes?sg=0&ver=4&val=9&anw_nr=2&gld_nr=9&ugl_id=925&aufgehoben=N&menu=1. Abgerufen am 11.06.2024.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (MU) (2021): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass). Gem. RdErl. d. MU, d. ML, d. MI u. d. MW v. 20. 7. 2021 — MU-52-29211/1/305.

MINISTERKONFERENZ FÜR RAUMORDNUNG (2023): Arbeitshilfe zum Vollzug des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land (Arbeitshilfe Wind-an-Land). Unter: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/A/arbeitshilfe-wind-an-land-gesetz.html>. Abgerufen am 24.07.2023.

NACHRICHT FÜR LUFTFAHRER (NFL) (2013): Gemeinsame Grundsätze des Bundes und der Länder für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflug. 61. Jahrgang.

NBANK (2021): Wohnungsmarktbeobachtung 2021. Heute und in Zukunft Wohnen gestalten. Perspektiven für Niedersachsen bis 2040.

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRAßENBAU UND VERKEHR (2021): Online-Auskunft der Straßeninformationsbank Niedersachsen (NWSIB-NI). Unter: <https://www.nwsib-niedersachsen.de/application.jsp>. Abgerufen am 15.12.2021.

NIEDERSÄCHSISCHE MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2017): Arbeitshilfe zum Abschnitt 2.3 „Entwicklung der Versor-

gungsstrukturen des Einzelhandels“ des LROP. Unter: https://www.ml.niedersachsen.de/startseite/themen/raumordnung_landesplanung/arbeitshilfen/arbeitshilfe-einzelhandel-158056.html. Abgerufen am 18.09.2024.

NIEDERSÄCHSISCHE MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2018): Erreichbarkeit von Mittel- und Oberzentren. Unter: https://www.ml.niedersachsen.de/startseite/themen/raumordnung_landesplanung/fachinformationssystem_raumordnung/erreichbarkeit-von-mittel--und-oberzentren-152334.html. Abgerufen am: 17.09.2024.

NIEDERSÄCHSISCHE MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2024): Arbeitshilfe für die Ausweisung von Windenergiegebieten in Regionalen Raumordnungsprogrammen. Stand: April 2025. Unter: https://www.ml.niedersachsen.de/startseite/themen/raumordnung_landesplanung/arbeitshilfen/arbeitshilfe-fur-die-ausweisung-von-windenergiegebieten-in-regionalen-raumordnungsprogrammenn-219428.html. Abgerufen am 04.08.2025.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) (2011) (HRSG.): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. – Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Weißstorch (*Ciconia ciconia*). In: Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, S 8., unveröff.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) (2019): Die Beseitigung kommunaler Abwässer in Niedersachsen. Lagebericht 2019.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) (2019): Kulturlandschaftsräume und historische Kulturlandschaften landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Landesweite Erfassung, Darstellung und Bewertung.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) (2020): Grüne Infrastruktur Niedersachsen –Niedersächsisches Landschaftsprogramm – Überarbeiteter Entwurf Juli 2020.

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESFORSTEN (2018): Waldfunktionenkarte Niedersachsen. Allgemeine Erläuterungen. RdErl. d. ML v. 10.11.2003 - 403-22400-33. Unter: https://www.landesforsten.de/wp-content/uploads/2019/03/allg_erluterungenwfk.pdf. Abgerufen am 04.07.2023.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG (NLT) & NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (ML) (2013): Regionalplanung und Windenergie. Arbeitshilfe zur Steuerung der Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung in Regionalen Raumordnungsprogrammen (Kategorisierung harte und weiche Tabuzonen). Unter:

https://www.nlt.de/pics/medien/1_1384775325/Arbeitshilfe_Windenergie-Regionalplanung_ML_NLT_15.11.2013.pdf. Abgerufen am 10.02.2019.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG (NLT) (2014): Regionalplanung und Windenergie. Empfehlung des NLT zu den weichen Tabuzonen zur Steuerung der Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung in Regionalen Raumordnungsprogramm. Unter: https://www.nlt.de/pics/medien/1_1392281645/2014_02_06_Arbeitshilfe__Ergaenzende_Empfehlungen_NLT.pdf. Abgerufen am 10.02.2019.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG (NLT) (2024): Planzeichenkatalog. Planzeichen in der Regionalplanung – Arbeitshilfe.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2018): Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ & NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2020): Der Niedersächsische Weg – Maßnahmenpaket für den Natur-, Arten- und Gewässerschutz.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2023): Flächenpotenzialanalyse Windenergie an Land in NI (WinNiePot). Erläuternde Präsentation. Stand 07.06.2023. Unter: <https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/ergebniskarten-der-windflächenpotenzialanalyse-downloadmöglichkeit-220485.html> Abgerufen am 17.07.2023.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2024): Lärmschutzbereiche. Unter: <https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/themen/larmschutz/fluglarm/larmschutzbereiche/laermschutzbereiche-8743.html>. Abgerufen am 11.06.2024.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT, VERKEHR UND DIGITALISIERUNG (2022): Reaktivierung von Stationen Stand: **November 2022**. Unter: https://www.mw.niedersachsen.de/startseite/verkehr/schiene_und_offentlicher_personennahverkehr/reaktivierung_von_bahnstrecken_und_stationen/reaktivierung-von-bahnstationen-221356.html. Abgerufen am 19.12.2024.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT, VERKEHR UND DIGITALISIERUNG (2020): KV-/GVZ-Konzept Niedersachsen. Unter: https://www.mw.niedersachsen.de/download/154420/KV-_GVZ-Konzept_Niedersachsen_PDF_nicht_barrierefrei_6_13_MB_.pdf. Abgerufen am 19.09.2024.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT, VERKEHR UND DIGITALISIERUNG (2021): Radverkehr neu denken. Fahrradmobilitätskonzept Niedersachsen. Unter: https://www.mw.niedersachsen.de/startseite/uber_uns/presse/presseinformationen/verkehrsministerium-stellt-fahrradmobilitatskonzept-vor-199008.html. Abgerufen am 19.09.2024.

- SAILER, F. (2020): Die artenschutzrechtliche Ausnahme bei Windenergieanlagen, Zeitschrift für Neues Energierecht (ZNER) 2020, 206-215.
- SCHMIDT (2017): Uslar-Eichholz (Werkvertrag H 72 – 06/17) Bericht im Auftrag des Landes Niedersachsen vertreten durch den Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Betriebsstelle Hannover-Hildesheim.
- SCHOLICH, D. (2018): Vorranggebiet, Vorbehaltsgebiet und Eignungsgebiet. In: ARL – AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover.
- SERVICESTELLE FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN (SEE) (2024): Hinweise für die Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen basierend auf dem Windenergieerlass vom 20.07.2021 **zuletzt** bearbeitet am 1.5.2024. Unter: <https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/themen/energie/wind-energierecht/dokumente-zu-erneuerbaren-energien-210377.html>. Abgerufen am 14.11.2024.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (2021): Ausblick auf die Bevölkerungsentwicklung in Deutschland und den Bundesländern nach dem Corona-Jahr 2020. Erste mittelfristige Bevölkerungsvorausberechnung 2021 bis 2035. Unter: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsvorausberechnung/Publikationen/Downloads-Vorausberechnung/bevoelkerung-deutschland-2035-5124202219004.pdf?__blob=publicationFile. Abgerufen am 10.01.2022.
- STATKRAFT (2020): Broschüre Erzhausen. Unter: <https://www.statkraft.de/globalassets/0/de/about-statkraft/standorte/broschure-erzhausen.pdf>. Abgerufen am 12.01.2022.
- SÜDNIEDERSACHSENSTIFTUNG (2020): Regionalstrategie Südniedersachsen 2020-2025.
- TENNET TSO GMBH & TRANSNETBW GMBH (2023): SuedLink verstehen. Alles Wichtige zu Kabeln, Bauwerken und Genehmigungsverfahren. Unter: https://tennet-drupal.s3.eu-central-1.amazonaws.com/default/2023-08/Brosch%C3%BCre_SuedLink%20verstehen_0.pdf. Abgerufen am 26.09.2024.
- THOMSEN, K.-M., BLEYHL, B., WULFERT, K., SCHULTE, R. & HUNKE, P.: Artenhilfsprogramme – Katalog von Maßnahmen zur sicherstellung des Erhaltungszustandes ausgewählter windenergieanlagensensibler Vogelarten. Endbericht zum F+E-Vorhaben (FKZ 3521 86 0100). In: BUND FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (Hrsg.): BfN-Schriften 724, Bonn 2025. Unter: <https://bfn.bsz-bw.de/front-door/deliver/index/docId/1924/file/Schrift724.pdf>. Abgerufen am 29.09.2025.
- UNIVERSITÄT KIEL (2021): Weidebasierte Milchproduktion kann hohe Milchleistung mit sehr niedrigen Methanemissionen verbinden - Ergebnisse Teil des EU-

Forschungsprojektes "SusCatt". Unter: <https://www.uni-kiel.de/de/detailansicht/news/073-weidemilch>. Abgerufen am 10.06.2021.

WIEGAND, C. (2019): Kulturlandschaftsräume und historische Kulturlandschaften landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft 49, Hannover 2019.

ZWECKVERBAND VERKEHRSVERBUND SÜD-NIEDERSACHSEN (2021): Nahverkehrsplan 2021. Unter: <https://zvsn.de/infothek/nahverkehrsplan>. Abgerufen am 19.09.2024.