

**LANDKREIS
OSNABRÜCK**

**Umweltprüfung zur Neuaufstellung des
Regionalen Raumordnungsprogramms**

Umweltbericht



KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Landkreis Osnabrück

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms

Umweltbericht

Auftraggeber:

Landkreis Osnabrück
Fachdienst 6 Planen und Bauen
Am Schölerberg 1
49082 Osnabrück

Verfasser:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bearbeitung:

M. Sc. Lukas Blödorn
Dipl.-Ing. Martina Gaebler
Dipl.-Ing. Michael Kasper
M. Sc. Fabian Kollmeier
M. Sc. Dominik Ropers
M. Sc. Katja Seiling

Herford, den 04.05.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	1
1.1	Anlass	1
1.2	Planungsraum	1
1.3	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Neuaufstellung	3
1.4	Verhältnis des RROP zu anderen relevanten Plänen	6
1.5	Grundlagen der Strategischen Umweltprüfung	7
2	Methodik der Umweltprüfung.....	9
2.1	Für das RROP relevante Ziele des Umweltschutzes und Herleitung der Kriterien der Umweltprüfung	9
2.2	Beschreibung des aktuellen Umweltzustands und Entwicklung bei Nichtdurchführung.....	9
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Neuaufstellung des RROP.....	10
2.4	Gesamtplanbetrachtung	12
2.5	Prüfung der Verträglichkeit mit dem europäischen Netz Natura 2000	13
2.6	Belange des Artenschutzes	14
3	Ziele des Umweltschutzes und Herleitung der Kriterien der Umweltprüfung.....	16
4	Beschreibung des aktuellen Umweltzustands und Entwicklung bei Nichtdurchführung der Neuaufstellung des RROP	19
4.1	Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit	19
4.1.1	Wohnen und sensible Anlagen	20
4.1.2	Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Erholung	22
4.2	Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	24
4.2.1	Natura 2000-Gebiete	24
4.2.2	Naturschutzgebiete	27
4.2.3	Geschützte Landschaftsbestandteile und Wallhecken.....	30
4.2.4	Naturdenkmäler	30
4.2.5	Gesetzlich geschützte Biotope	30
4.2.6	Schutzwürdige Bereiche des Landschaftsrahmenplans (LRP).....	31
4.2.7	Biotopverbund und Wald	32
4.2.8	Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz	35
4.2.9	Gebiete mit Vorkommen windkraftsensibler Arten	36
4.3	Schutzgüter Boden und Fläche	38
4.3.1	Bodenfunktionsbewertung	39
4.3.2	Flächeninanspruchnahme	41
4.4	Schutzgut Wasser.....	42
4.4.1	Öffentliche Wasserversorgung und Heilquellenschutz.....	43
4.4.2	Überschwemmungs- und Risikogebiete.....	45
4.4.3	Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL).....	46
4.4.4	Stehende Gewässer	48

4.5	Schutzgüter Klima und Luft.....	48
4.5.1	Derzeitige und zukünftige klimatische Situation	49
4.5.2	Kohlenstoffreiche Böden und nasse mineralische Böden.....	50
4.6	Schutzgut Landschaft	53
4.6.1	Landschaftsschutzgebiete	53
4.6.2	Landschaftsbild	57
4.7	Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter.....	59
4.7.1	Kulturdenkmale	59
4.7.2	Wertvolle Kulturlandschaftsbereiche	60
4.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	62
4.9	Entwicklung bei Nichtdurchführung	62
5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Neuaufstellung des RROP	64
5.1	Prüfung der textlichen und zeichnerischen Festlegungen (ohne vertiefende Prüfung)	64
5.1.1	Ziele und Grundsätze zur gesamträumlichen Entwicklung des Landes und seiner Teilräume (RROP Kap. 1).....	64
5.1.2	Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur (RROP Kap. 2)	67
5.1.3	Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen (RROP Kap. 3)	69
5.1.3.1	Entwicklung eines landesweiten Freiraumverbundes und seiner Funktionen (RROP Kap. 3.1).....	69
5.1.3.2	Entwicklung der Freiraumnutzungen (RROP Kap. 3.2)	71
5.1.4	Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotenziale (RROP Kap. 4).....	74
5.1.4.1	Mobilität, Verkehr, Logistik (RROP Kap. 4.1)	74
5.1.4.2	Erneuerbare Energieversorgung und Energieinfrastruktur (RROP Kap. 4.2).....	76
5.1.4.3	Sonstige Standort- und Flächenanforderungen (RROP Kap. 4.3).....	77
5.2	Vertiefende Prüfung zeichnerischer Festlegungen mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen	77
5.2.1	Vorranggebiete Siedlungsentwicklung	78
5.2.2	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung	78
5.2.2.1	Wirkfaktoren	79
5.2.2.2	Zusammenfassung	81
5.2.3	Vorranggebiete Windenergienutzung	84
5.2.3.1	Wirkfaktoren	85
5.2.3.2	Zusammenfassung	87
5.3	Verträglichkeit mit dem europäischen Netz Natura 2000	88
5.3.1	Ergebnis der überschlägigen Prüfung	92
5.4	Belange des Artenschutzes	94
5.4.1	Methodik.....	94
5.4.2	Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Vorabschätzung	97
5.4.2.1	Vorrang- und Vorbehaltsflächen Rohstoffgewinnung.....	98
5.4.2.2	Vorrangflächen Wind	99

6	Gesamtplanbetrachtung	104
7	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	105
8	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	106
9	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	106
10	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	108
11	Allgemein verständliche Zusammenfassung	109
12	Quellenverzeichnis	113

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Verwaltungsgliederung im Planungsraum	2
Abb. 2	Wohnsituation, Kur- und Klinikanlagen.....	21
Abb. 3	Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Erholung.....	23
Abb. 4	FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete	26
Abb. 5	Naturschutzgebiete	29
Abb. 6	Schutzwürdige Bereiche des LRP	32
Abb. 7	Biotopverbundkonzept des LRP und ergänzende Waldflächen.....	34
Abb. 8	Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz des LRP	35
Abb. 9	Gebiete mit Vorkommen WEA-sensibler Arten	37
Abb. 10	Bodenfunktionsbewertung des LRP	40
Abb. 11	Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Trinkwassergewinnungsgebiete	44
Abb. 12	Überschwemmungs- und Risikogebiete im Landkreis Osnabrück.....	45
Abb. 13	Wasserkörper nach EG-WRRL im Geltungsbereich des RROP.....	47
Abb. 14	Kohlenstoffreiche Böden und nasse mineralische Böden.....	52
Abb. 15	Landschaftsschutzgebiete im Landkreis Osnabrück.....	56
Abb. 16	Landschaftsbildbewertung des LRP	58
Abb. 17	Wertvolle Kulturlandschaftsbereiche	61

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Konfliktklassen der vertieften Prüfung	12
Tab. 2	Zusammenfassende Darstellung der Umweltziele	16
Tab. 3	Datengrundlagen des Schutzgutes Menschen / menschliche Gesundheit.....	19
Tab. 4	Datengrundlagen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	24
Tab. 5	FFH-Gebiete im Geltungsbereich des RROP	25
Tab. 6	EU-Vogelschutzgebiete im Geltungsbereich des RROP	25
Tab. 7	Naturschutzgebiete im Geltungsbereich des RROP	27
Tab. 8	Datengrundlagen der Schutzgüter Boden und Fläche	38
Tab. 9	Datengrundlagen des Schutzgutes Wasser	42
Tab. 10	Datengrundlagen der Schutzgüter Klima und Luft	48
Tab. 11	Datengrundlagen des Schutzgutes Landschaft.....	53



Tab. 12	Landschaftsschutzgebiete im Geltungsbereich des RROP	53
Tab. 13	Datengrundlagen der Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter.....	59
Tab. 14	Übersicht potenziell erheblicher Umweltauswirkungen von Rohstoffgewinnung	79
Tab. 15	Ergebnisse der vertieften Prüfung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung.....	81
Tab. 16	Übersicht über die potenziellen Wirkungen von Windenergieanlagen.....	85
Tab. 17	Ergebnisse der vertieften Prüfung der Vorranggebiete Windenergienutzung.....	88
Tab. 18	Kriterien der Umweltprüfung zu räumlich konkreten Planfestlegungen mit Bezug auf das Netz Natura 2000	89
Tab. 19	Ergebnis der Risikobewertung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung mit Natura 2000-Gebieten	93
Tab. 20	Ergebnis der Risikobewertung der Vorranggebiete Windenergienutzung mit Natura 2000-Gebieten.....	93
Tab. 21	Bewertungsrahmen für Tier- und Pflanzenarten-Vorkommen, nach (BRINKMANN 1998).....	95
Tab. 22	Kriterien der Umweltprüfung zu räumlich konkreten Planfestlegungen mit Bezug auf den besonderen Artenschutz	96
Tab. 23	Ergebnis der Risikobewertung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung in Bezug auf artenschutzrechtliche Risiken	98
Tab. 24	Ergebnis der Risikobewertung der Vorranggebiete Windenergie in Bezug auf artenschutzrechtliche Risiken	99
Tab. 25	Artenschutzrechtliche Konfliktrisiken bei Vorranggebieten Windenergie mit Bezug auf die jeweils höchste Risikostufe innerhalb von Teilflächen der Vorranggebiete.....	101

ANHANGSVERZEICHNIS

- Anhang A1 Vertiefte Prüfung – Kriterienkatalog Siedlungsentwicklung
(Bearbeitung in der zweiten Entwurfsfassung)
- Anhang A2 Vertiefte Prüfung – Steckbriefe Siedlungsentwicklung
(Bearbeitung in der zweiten Entwurfsfassung)
- Anhang B1 Vertiefte Prüfung – Kriterienkatalog Rohstoffgewinnung
- Anhang B2 Vertiefte Prüfung – Steckbriefe Rohstoffgewinnung
- Anhang C1 Vertiefte Prüfung – Kriterienkatalog Windenergie
- Anhang C2 Vertiefte Prüfung – Steckbriefe Windenergie
- Anhang C3 Maßnahmenkatalog Windenergie
- Anhang D Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen
(Bearbeitung in der zweiten Entwurfsfassung)
- Anhang E Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL)
(Bearbeitung in der zweiten Entwurfsfassung)



1 Einleitung

1.1 Anlass

Die Aufstellung des aktuell gültigen Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) des Landkreises Osnabrück erfolgte 2005 sowie im Jahr 2010 eine Teilfortschreibung zum Einzelhandel und 2013 zum sachlichen Teilbereich Energie. Gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 4 NROG handelt es sich bei einem RROP um einen Raumordnungsplan für einen Teilraum des Landes Niedersachsen, im vorliegenden Fall für den Landkreis Osnabrück. Dieser bedarf nach § 5 Abs. 7 NROG nach spätestens zehn Jahren einer Überprüfung, ob eine Änderung oder Neuaufstellung erforderlich ist. Nach erfolgter Prüfung hat der Landkreis Osnabrück mit seiner Beschlussfassung zur Bekanntgabe der allgemeinen Planungsabsichten im Februar 2015 das Verfahren zur Neuaufstellung des RROP förmlich eingeleitet. In seiner Funktion als untere Landesplanungsbehörde ist der Fachdienst Planen und Bauen des Landkreises Osnabrück Träger des Planverfahrens. Gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist bei der Neuaufstellung von Raumordnungsplänen von der für den Raumordnungsplan zuständigen Stelle eine Umweltprüfung durchzuführen.

1.2 Planungsraum

Der Landkreis Osnabrück liegt im Südwesten von Niedersachsen und erstreckt sich von der Westfälischen Tieflandbucht über den Teutoburger Wald, das Osnabrücker Hügelland und das Wiehengebirge bis in den Norden mit den Ankumer Höhen, dem Artland sowie Teilen der Dümmer- und der Aa-Niederung. Der Landkreis grenzt im Süden an die fünf nordrhein-westfälischen Kreise Minden-Lübbecke, Herford, Gütersloh, Warendorf und Steinfurt sowie im Norden an die vier niedersächsischen Landkreise Emsland, Cloppenburg, Vechta und Diepholz (LEFKEN 2021).

Der heutige Landkreis Osnabrück wurde im Jahr 1972 im Zuge der Verwaltungs- und Gebietsreform durch die Zusammenlegung der vier Altkreise Bersenbrück, Melle, Osnabrück und Wittlage gebildet. Heute umfasst er 17 Einheitsgemeinden und vier Samtgemeinden mit insgesamt 17 Mitgliedsgemeinden. Die Gesamtfläche beträgt rund 2.122 km². Damit ist er der zweitgrößte Landkreis in Niedersachsen (LEFKEN 2021).



Abb. 1 Verwaltungsgliederung im Planungsraum

1.3 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Neuaufstellung

Das RROP legt Ziele und Grundsätze als textliche oder zeichnerische Darstellungen fest. Nach § 3 ROG umfassen Ziele der Raumordnung verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Grundsätze der Raumordnung umfassen Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Somit entfalten die Ziele eine strikte Beachtungspflicht, die Grundsätze unterliegen der Abwägung.

Die zeichnerischen Darstellungen erfolgen in einem zentralen Plan im Maßstab 1:50.000. Dabei handelt es sich insbesondere um Vorrang- und Vorbehaltsgebiete, aber auch um standörtliche Festlegungen und nachrichtliche Darstellungen. Die zeichnerischen Festlegungen richten sich nach Anlage 3 der LROP-VO. Diese führt die landesweit verbindlichen Planzeichen zur räumlichen und sachlichen Konkretisierung der Ziele und Grundsätze des Landes-Raumordnungsprogramms bzw. die daraus abgeleiteten Festlegungen für das RROP auf. Darüber hinaus können neue Planzeichen entwickelt werden, wenn der Planzeichenkatalog keine Entsprechung vorsieht (NLT 2021).

Vorranggebiete umfassen nach § 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 und Satz 3 ROG Gebiete, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind. Sie schließen andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen in diesem Gebiet aus, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind. Bei Vorranggebieten kann festgelegt werden, dass sie zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben.

Vorbehaltsgebiete umfassen nach § 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 2 ROG Gebiete, die bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen vorbehalten bleiben sollen, denen bei der Abwägung mit konkurrierenden Belangen besonderes Gewicht beizumessen ist.

Die Ziele und Grundsätze des RROP gliedern sich in die folgenden Themenbereiche:

Ziele und Grundsätze zur gesamtträumlichen Entwicklung des Landes und seiner Teilräume (RROP Kap. 1)

- Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes (RROP Kap. 1.1)
- Einbindung in die norddeutsche und europäische Entwicklung (RROP Kap. 1.2)
- Einbindung in die Euregio (RROP Kap. 1.5)
- Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel (RROP Kap. 1.6)

Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur (RROP Kap. 2)

- Entwicklung der Siedlungsstruktur (RROP Kap. 2.1)



- Vorranggebiet Siedlungsentwicklung
 - Vorranggebiet Industrielle Anlagen und Gewerbe
 - Standort für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten
 - Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus
 - Standort mit der besondere Entwicklungsaufgabe Erholung.
 - Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt.
- Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orte (RROP Kap. 2.2)
 - Grundzentrum
 - Mittelzentrum
 - Zentrales Siedlungsgebiet
 - Entwicklung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels (RROP Kap. 2.3)
 - Standort mit herausgehobener Bedeutung für die Nahversorgung

Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen (RROP Kap. 3)

- Entwicklung eines landesweiten Freiraumverbundes und seiner Funktionen (RROP Kap. 3.1)
 - Vorranggebiet Freiraumfunktionen
 - Vorbehaltsgebiet Freiraumfunktionen
 - Vorranggebiet Natur und Landschaft
 - Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft
 - Vorranggebiet Natura 2000
 - Vorranggebiet Biotopverbund
 - Vorbehaltsgebiet Biotopverbund
 - Vorranggebiet Kulturelles Sachgut
 - Vorbehaltsgebiet Kulturelles Sachgut
 - Vorranggebiet Torferhaltung
- Entwicklung der Freiraumnutzungen (RROP Kap. 3.2)
 - Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung
 - Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung
 - Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage
 - Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg
 - Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft auf Grund hohen Ertragspotenzials
 - Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen
 - Vorranggebiet Wald
 - Vorbehaltsgebiet Wald
 - Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung
 - Vorbehaltsgebiet für Rohstoffgewinnung

- Vorranggebiet Trinkwassergewinnung
- Vorranggebiet Heilquelle
- Vorranggebiet Wasserwerk
- Vorranggebiet Fernwasserleitung
- Vorbehaltsgebiet Fernwasserleitung
- Vorranggebiet zentrale Kläranlage
- Vorranggebiet Hauptabwasserleitung
- Vorranggebiet Hochwasserrückhaltebecken
- Vorranggebiet Deich
- Vorranggebiet Hochwasserschutz
- Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz

Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotenziale (RROP Kap. 4)

- Mobilität, Verkehr, Logistik (RROP Kap. 4.1)
 - Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke
 - Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke
 - Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe
 - Vorbehaltsgebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe
 - Vorranggebiet Bahnhof mit Fernverkehrsfunktion
 - Vorranggebiet Bahnstation
 - Vorranggebiet elektrischer Betrieb
 - Vorbehaltsgebiet elektrischer Betrieb
 - Vorranggebiet Park-and-ride / Bike-and-ride
 - Vorranggebiet Autobahn
 - Vorbehaltsgebiet Autobahn
 - Vorranggebiet Anschlussstelle
 - Vorbehaltsgebiet Anschlussstelle
 - Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße
 - Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße
 - Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung
 - Vorbehaltsgebiet Straße von regionaler Bedeutung
 - Vorranggebiet Schifffahrt
 - Vorranggebiet Binnenhafen
 - Vorranggebiet Sportboothafen
 - Vorranggebiet Umschlagplatz
 - Vorranggebiet Schleuse
 - Vorranggebiet Verkehrslandeplatz
 - Vorranggebiet Güterverkehrszentrum

- Erneuerbare Energieversorgung und Energieinfrastruktur (RROP Kap. 4.2)
 - Vorranggebiet für Windenergiegewinnung
 - Vorranggebiet Leitungstrasse
 - Vorbehaltsgebiet Leitungstrasse
 - Vorranggebiet Umspannwerk
 - Vorbehaltsgebiet Umspannwerk
 - Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse
 - Vorbehaltsgebiet Rohrfernleitungstrasse

- Sonstige Standort- und Flächenanforderungen (RROP Kap. 4.3)
 - Vorranggebiet Sonderabfallbeseitigung / -behandlung
 - Vorranggebiet Sperrgebiet

1.4 Verhältnis des RROP zu anderen relevanten Plänen

Im Folgenden werden die Beziehungen zu den im Kontext der Umweltprüfung relevanten Raumordnungs- sowie Fachplänen kurz skizziert.

Landes-Raumordnungsprogramm

Das niedersächsische Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) ist der Raumordnungsplan auf Landesebene. Es wurde im Laufe der Jahre mehrfach aktualisiert, im Jahr 2017 neu bekanntgemacht und zuletzt im Jahr 2022 geändert. Als landesweitem Raumordnungsplan kommt dem LROP eine zentrale Steuerungswirkung zu, die vielfältigen Ansprüche und Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen. Inhaltlich gliedert er sich in eine beschreibende und eine zeichnerische Darstellung.

Das LROP bildet die Grundlage für die Aufstellung der RROP auf nachfolgender Ebene. Gemäß § 4 Abs. 1 NROG können im LROP auch nähere Bestimmungen zu Inhalt, Zweck und Ausmaß einzelner Ziele und Grundsätze der Raumordnung der RROP getroffen werden.

Bauleitplanung

Die Bauleitplanung dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung auf dem Gebiet der Gemeinden. Entsprechend § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Das RROP bildet damit zum einen den planerischen Rahmen für die nachfolgende Ebene der Bauleitplanung, berücksichtigt diese zum anderen aber auch im Sinne des Gegenstromprinzips im Zuge des raumordnerischen Planungsprozesses und anderer Abstimmungsverfahren.

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan ist in Niedersachsen der zentrale Naturschutzfachplan auf regionaler Ebene und wird im Sinne der Sekundärintegration als eigenständiger Fachplan erarbeitet. Er hat jedoch einen rein gutachterlichen Charakter ohne direkte Rechtsverbindlichkeit. Die Integration seiner Inhalte in die räumliche Gesamtplanung bzw. in Inhalte des RROP ist daher von hoher Bedeutung. Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Osnabrück wurde im April 2023 veröffentlicht und liefert wesentliche umweltfachliche Inhalte für das RROP.

1.5 Grundlagen der Strategischen Umweltprüfung

Gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen von der für den Raumordnungsplan zuständigen Stelle eine Umweltprüfung durchzuführen. Diese ist ein unselbstständiger Teil des Aufstellungsverfahrens und in die übrigen Verfahrensschritte der Regionalplanaufstellung integriert.

Die Umweltprüfung dient der frühzeitigen Berücksichtigung umweltrelevanter Gesichtspunkte im Planungsprozess und der sachgerechten Aufbereitung der Umweltaspekte für die Abwägung. Sie bezieht sich nach § 8 Abs. 1 ROG auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Raumordnungsplans angemessener Weise verlangt werden kann.

Nach § 48 UVPG wird die Umweltprüfung für Raumordnungspläne nach den Vorschriften des ROG durchgeführt. Die rechtlichen Vorgaben für den Ablauf der Umweltprüfung sowie die Inhalte des Umweltberichts sind in § 8 sowie Anlage 1 ROG geregelt und stellen die grundlegenden Rahmenbedingungen für die Methodik der Umweltprüfung und den Aufbau des Umweltberichts dar.

Der Umweltbericht ist das Kernstück der Umweltprüfung, der als Bestandteil der Entwurfsunterlagen das Beteiligungsverfahren durchläuft und in der Abwägung zu berücksichtigen ist. Formell kann der Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung oder außerhalb der Planbegründung als eigenständiges Dokument verfasst werden.

In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Raumordnungsplans auf die folgenden Schutzgüter überprüft:

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft



- Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Prüfgegenstand der Umweltprüfung für das RROP ist die Gesamtheit der Planfestlegungen. Für die textlichen und zeichnerischen Ziele und Grundsätze der Raumordnung ist daher zu prüfen, ob bzw. inwieweit erhebliche Umweltauswirkungen positiver oder negativer Art auftreten können. Die Prüfindensität sowie die angewandten Prognosemethoden orientieren sich an der Maßstäblichkeit des RROP.

Der Untersuchungsraum der Umweltprüfung erstreckt sich über den räumlichen Geltungsbereich des RROP, also den gesamten Landkreis Osnabrück. Es ist davon auszugehen, dass sich die Auswirkungen der Festlegungen des RROP im Wesentlichen auf diesen Raum beschränken. Sofern für einzelne Planfestlegungen nicht auszuschließen ist, dass weiterreichende Auswirkungen in erheblichem Ausmaß zu erwarten sind, wird entsprechend außerhalb des Geltungsbereichs geprüft.

2 Methodik der Umweltprüfung

2.1 Für das RROP relevante Ziele des Umweltschutzes und Herleitung der Kriterien der Umweltprüfung

Gemäß Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG beinhaltet der Umweltbericht einleitend eine Darstellung der in einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten und für den Raumordnungsplan bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes. Weiterhin eine Darstellung der Art, wie diese Ziele und die Schutzgüter bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Die Ziele des Umweltschutzes, welche für das RROP von sachlicher Relevanz sind, werden in Kap. 3 aufgeführt. Dazu gehören jene, die sich auf die Schutzgüter der Umweltprüfung und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des RROP beziehen. Zudem müssen sie einen dem Maßstab entsprechenden räumlichen Bezug und Abstraktionsgrad aufweisen.

Aus der Vielzahl der gemäß der Definition existierenden Zielvorgaben wird in Tab. 2 eine schutzgutbezogene Auswahl getroffen. Diese enthält die für das RROP als besonders relevant anzusehenden Ziele. Die Auswahl konzentriert sich pro Schutzgut auf zentrale oder übergeordnete Ziele, um der Intention und der Maßstabsebene des RROP zu entsprechen und gleichzeitig die Überschaubarkeit und Transparenz des Umweltberichts zu gewährleisten. Die Vielzahl der Unterziele bzw. Teilziele wird dabei weitestgehend unter einer übergeordneten Zielsetzung zusammengefasst.

Den Zielen des Umweltschutzes werden geeignete Kriterien zugeordnet, um eine Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands bzw. der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung vornehmen zu können. Maßgebend sind diese auch für die Prüfung der erheblichen Umweltwirkungen.

Die Auswahl der Kriterien erfolgte unter Berücksichtigung der für das Plangebiet zur Verfügung stehenden Datengrundlagen. Dabei wurden insbesondere Datengrundlagen bzw. Kriterien herangezogen, die in vergleichbarer bzw. flächendeckender Form zur Verfügung stehen.

2.2 Beschreibung des aktuellen Umweltzustands und Entwicklung bei Nichtdurchführung

Die Beschreibung des aktuellen Umweltzustands und die der Entwicklung bei Nichtdurchführung gliedern sich entsprechend der gemäß § 8 Abs. 1 ROG zu betrachtenden Schutzgüter. Inhaltlich werden dabei die den Zielen des Umweltschutzes zugeordneten Kriterien behandelt.

Anhand der schutzgut- und kriterienorientierten Beschreibung wird ein Überblick über die Bestandssituation der Schutzgüter im Planungsraum gegeben, der es ermöglicht, die Umweltauswirkungen der Neuaufstellung des RROP und im weiteren Verlauf den Umfang der Erheblichkeit dieser Auswirkungen zu ermitteln.

Die Dokumentation des Umweltzustandes bezieht sich zunächst auf die gesamte Fläche des Landkreises Osnabrück. Maßstabsbedingt kann hier nur eine Grobanalyse des Planungsraumes erfolgen. Es wird ausschließlich auf vorhandene Daten und Informationen zurückgegriffen. Wesentliche Grundlage bilden die landesweiten Daten des NLWKN sowie der Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Osnabrück (2023). Eigene Erhebungen zur Umweltsituation werden im Rahmen der Umweltprüfung nicht durchgeführt.

Für die Darstellung der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Neuaufstellung des RROP erfolgt eine verbal-argumentative Einschätzung der Entwicklungstrends. Dabei wird vom Fortbestand des bisherigen RROP in seiner derzeitigen Ausgestaltung ausgegangen bzw. dem Ende seiner Gültigkeit im Jahr 2025.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Neuaufstellung des RROP

Grundsätzlich sind sämtliche Planinhalte, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können, Gegenstand der Umweltprüfung. In der Regionalplanung sind dies die Planinhalte mit entsprechenden Bindungswirkungen, das heißt die im RROP festgelegten Ziele und Grundsätze der Raumordnung sowie die zeichnerischen Festlegungen mit entsprechenden Bindungswirkungen.

Der Aufbau des Kapitels richtet sich nach der beschreibenden Darstellung des RROP und prüft inhaltlich zusammengehörige Festlegungen in gebündelter Form. Die Beurteilung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen kann dabei nur verbal-argumentativ als raumunspecifische Trendeinschätzung erfolgen. Dies betrifft vor allem allgemeine, strategische oder räumlich nicht konkrete Festlegungen in textlicher Form, also Ziele und Grundsätze des RROP, die nur eine mittelbare Relevanz hinsichtlich voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen aufweisen. Die Auswirkungen können jeweils nur in einem solchen Detaillierungsgrad erfolgen, wie sie gemäß dem Abstraktionsgrad des RROP prognostizierbar sind.

Die Prüfung zeichnerischer Festlegungen mit voraussichtlich keinen bzw. überwiegend positiven Umweltauswirkungen erfolgt ebenfalls verbal-argumentativ. Da die zugehörigen textlichen Ziele und Grundsätze sehr eng und logisch mit der zeichnerischen Darstellung in Verbindung stehen, erfolgt die Prüfung auch hier in einer gebündelten Betrachtung.

Zeichnerische Festlegungen mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen werden einer vertieften Prüfung unterzogen. Im Fall zugehöriger textlicher Festlegungen mit Bezug zur zeichnerischen Darstellung wird an der entsprechenden Stelle auf die vertiefte Prüfung verwiesen.

Vertiefte Prüfung einzelner zeichnerischer Planfestlegungen

Räumlich konkrete und raumbedeutsame Planfestlegungen, die erhebliche negative Umweltauswirkungen hervorrufen können, werden der Planungsebene entsprechend vertieft geprüft. Die Prüfung schließt auch Altfestlegungen mit ein, die bisher noch nicht realisiert wurden.

Soweit es sich um nachrichtliche Übernahmen aus anderen Plänen und Programmen oder planfestgestellte Vorhaben handelt, für die bereits eine Umweltprüfung durchgeführt wurde, wird auf eine erneute Prüfung verzichtet. Gleiches gilt für Planfestlegungen, die lediglich der Sicherung des Bestandes dienen. Um potenzielle Umweltauswirkungen plausibel prognostizieren zu können, wird im Fall der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung sowie der Vorranggebiete Windenergienutzung jeweils die gesamte Fläche untersucht, auch wenn Teilbereiche bereits genehmigt wurden. Nur so können die zu erwartenden Gesamtflächen einer Prüffläche ausreichend umfänglich geprüft werden. Bestehende Genehmigungen bleiben von den Ergebnissen der Umweltprüfung unberührt.

Für die prüferelevanten Planfestlegungen mit voraussichtlich erheblichen negativen Umweltauswirkungen werden diese schutzgutbezogen innerhalb von einzelnen Steckbriefen beschrieben und bewertet. Dazu werden in den Kapiteln 5.2.2.1 und 5.2.3.1 im Hinblick auf die im Allgemeinen zu erwartenden Umweltauswirkungen zunächst die wesentlichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren dargestellt. Aus diesen Wirkfaktoren in Verbindung mit den in Kap. 3 und Kap. 4 beschriebenen Zielen des Umweltschutzes sowie den Kriterien der Umweltprüfung leiten sich die in Anhang B1 und C1 dargestellten Kriterienkataloge ab. Diese bilden die Basis für die vertiefte Prüfung zeichnerischer Festlegungen mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen, deren Ergebnisse in den Kapiteln 5.2.2.2 und 5.2.3.2 zusammengefasst sind. Die Steckbriefe der Einzelprüfungen können den Anhängen B2 und C2 entnommen werden. Gegenstand dieser vertieften Prüfung sind:

- Vorranggebiete Siedlungsentwicklung (*Bearbeitung in der zweiten Entwurfsfassung*)
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung
- Vorranggebiete Windenergienutzung

Die Prüfflächen sowie Teile dieser Prüfung werden im Rahmen der vertieften Prüfung auf Basis der Kriterienkataloge in Anhang B1 und C1 in vier verschiedene Konfliktklassen eingestuft. Diese sind in der nachfolgenden Tab. 1 dargestellt.

Tab. 1 Konfliktklassen der vertieften Prüfung

Konfliktklassen:	Bewertung der Prüfflächen
<p>Sehr hohes Konfliktrisiko - In Bezug auf ein geprüftes Kriterium bzw. einen Umweltbelang sind schwerwiegende Konflikte zu erwarten. Die zu erwartenden Konflikte sind in der Regel so schwerwiegend, dass sie auch durch Maßnahmen nicht zu vermeiden oder auszugleichen sind. Es ist daher davon auszugehen, dass sie nach aktueller Gesetzeslage ein Hindernis bei der Genehmigung darstellen.</p>	<p>Es wird empfohlen, Bereiche mit sehr hohem Konfliktrisiko aus der Flächenkulisse herauszunehmen. Enthält eine Potenzialfläche Flächenanteile von mehr als 50 % mit sehr hohem Konfliktrisiko, wird die gesamte Fläche mit sehr hohem Konfliktrisiko bewertet. Bei weniger als 50 % wird die Gesamtfläche mit hohem Konfliktrisiko bewertet.</p>
<p>Hohes Konfliktrisiko - In Bezug auf ein geprüftes Kriterium bzw. einen Umweltbelang sind erhebliche Konflikte zu erwarten. Anders als beim sehr hohem Konfliktrisiko können die Konflikte ggf. durch entsprechende Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen überwunden bzw. kompensiert werden.</p>	<p>Wenn die Potenzialfläche mit dem überwiegenden Flächenanteil (über 50 %) innerhalb eines hohen Konfliktrisikos liegt, dann wird die gesamte Fläche mit hohem Risiko bewertet. Bei weniger als 50 % wird die Gesamtfläche mit mittlerem Konfliktrisiko bewertet.</p>
<p>Mittleres Konfliktrisiko - In Bezug auf ein geprüftes Kriterium bzw. einen Umweltbelang sind erhebliche Konflikte nicht auszuschließen. Die zu erwartenden Konflikte können durch entsprechende Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen überwunden bzw. kompensiert werden.</p>	<p>Wenn die Potenzialfläche mit einem nicht erheblichen Flächenanteil (über 25 %) innerhalb des mittleren Konfliktrisikos liegt, dann wird die Fläche insgesamt mit mittlerem Risiko bewertet. Bei weniger als 25 % mittlerem Risiko erfolgt eine Bewertung mit geringem Risiko.</p>
<p>Geringes Konfliktrisiko - in Bezug auf einen geprüften Sachverhalt bzw. einen Umweltbelang sind keine erheblichen Konflikte zu erwarten.</p>	<p>Alle Flächen, die mit weniger als 25 % innerhalb des mittleren Konfliktrisikos liegen, werden mit einem geringen Konfliktrisiko bewertet. Erhebliche Konflikte sind entweder nicht zu erwarten oder auf der Fläche vermeidbar.</p>
<p>Hinweise: Überschneidungen zwischen Prüffläche und Risikoflächen von weniger als 1% der Gesamtfläche werden im Hinblick auf die Maßstabsebene der Umweltprüfung nicht bewertet. Es handelt sich um zeichnerische Ungenauigkeiten mit geringfügiger Auswirkung für die Gesamtfläche. Ggf. bestehenden Risiken kann auf nachfolgender Planungs- und Genehmigungsebene ausgewichen werden.</p>	

2.4 Gesamtplanbetrachtung

Im Anschluss an die Betrachtung einzelner Planfestlegungen sind die Ergebnisse dieser Untersuchung zu einer abschließenden Betrachtung der Gesamplanauswirkung aller Planfestlegungen in der Summe zusammenzuführen. Dabei sind insbesondere auch kumulative Umweltauswirkungen zu betrachten.

2.5 Prüfung der Verträglichkeit mit dem europäischen Netz Natura 2000

Soweit Natura 2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind entsprechend § 7 Abs. 6 – 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes nach §§ 34, 35 BNatSchG über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Demnach sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein europäisches Vogelschutzgebiet (VSG) erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebiets zu prüfen. Die Feststellung, ob Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet oder VSG auszuschließen sind oder nicht, erfolgt für die jeweilige Planfestlegung bereits im Rahmen der Umweltprüfung.

Eine FFH-Vorprüfung (Stufe I der FFH-VP) ist erforderlich, wenn ein Natura 2000-Gebiet durch eine Planfestlegung in Anspruch genommen wird oder wenn eine raumkonkrete Festlegung mit voraussichtlich negativen Umweltwirkungen in räumlicher Nähe eines Natura 2000-Gebietes liegt und damit indirekte Wirkungen auf das Natura 2000-Gebiet möglich sind. Wie die "räumliche Nähe" in diesem Zusammenhang zu definieren ist, ist einzelfallbezogen zu prüfen. In der FFH-Vorprüfung ist auf der Grundlage vorhandener Daten und Informationen überschlägig zu prognostizieren, ob für die spezifischen Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes durch die Auswirkungen der jeweiligen Planfestlegungen erhebliche Beeinträchtigungen ernsthaft in Betracht kommen oder ob sich diese offensichtlich ausschließen lassen. Der Konkretisierungsgrad der Vorprüfung entspricht der Maßstabsebene des RROP bzw. dem Konkretisierungsgrad der zu prüfenden Festlegung. Im Ergebnis der FFH-Vorprüfung können drei unterschiedliche Aussagen getroffen werden:

Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich

Dieses Ergebnis wird erreicht, wenn erhebliche Beeinträchtigungen auf der Ebene der Regionalplanung für den Regelfall der Nutzung der Planfestlegung ausgeschlossen werden können.

FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich

Können erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Natura 2000-Gebietes nicht ausgeschlossen werden, ist die Planfestlegung hinsichtlich Flächenanpassungen oder alternativer Standorte zu bedenken oder eine Verträglichkeitsprüfung der Stufe 2 durchzuführen.

FFH-Verträglichkeitsprüfung auf nachgelagerter Planungs- oder Zulassungsebene erforderlich

Mit diesem Ergebnis wird in der FFH-Vorprüfung festgestellt, dass auf der Ebene der Regionalplanung keine abschließende Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele möglich

ist. Dies bedeutet, dass eine verträgliche Realisierung der Vorhaben gemäß den jeweiligen Planfestlegungen grundsätzlich erreichbar ist. Es fehlen jedoch Details für die abschließende Auswirkungsprognose, die erst auf der Zulassungsebene bekannt werden. Diese Details können zu Einschränkungen / Modifizierungen oder ergänzenden Schutzmaßnahmen bei den zu realisierenden Vorhaben führen.

Im Rahmen der Vorprüfung wird auch das Zusammenwirken mit anderen relevanten Planfestlegungen des RROP sowie mit weiteren Plänen oder Projekten berücksichtigt (Kumulation).

Im Zuge der ersten Offenlage erfolgt zunächst nur eine grob überschlägige Prüfung, ob im Zusammenhang mit den räumlich konkreten Planfestlegungen Konflikte mit den gebietschutzrechtlichen Anforderungen des Netzes Natura 2000 entstehen können (s. Kap. 5). Die oben skizzierte Vorgehensweise im Sinne von FFH-Vorprüfungen und ggf. FFH-Verträglichkeitsprüfungen wird erst im Zuge der zweiten Auslegung ergänzt.

2.6 Belange des Artenschutzes

Neben den Belangen des Netzes Natura 2000 sind im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren auch artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Dies betrifft die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-RL und Art. 1 VS-RL sowie ggf. die Prüfung, ob die Voraussetzungen für eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen.

Eine rechtliche Verpflichtung zur Durchführung einer Artenschutzprüfung auf der Ebene der Regionalplanung besteht nicht. Es ist aber sinnvoll und fachlich geboten, bereits hier eine überschlägige Vorabschätzung der Artenschutzbelange durchzuführen.

Gegenstand dieser Vorabschätzung sind insbesondere Interessenkonflikte mit Arten, die entsprechend der Relevanzbewertung nach Albrecht et al. (2014) als zulassungsrelevant oder zulassungskritisch einzustufen sind. Zulassungskritisch bedeutet in diesem Zusammenhang, dass für nachgelagerte Planungs- und Zulassungsverfahren Anhaltspunkte für ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen vorliegen, welche kaum oder nur mit hohem Aufwand vermieden werden können. Im Fall zulassungsrelevanter Arten sind diese durch CEF-Maßnahmen voraussichtlich zu vermeiden.

Die Prüfung erfolgt der Planungsebene angemessen in überschlägiger Form. Die Prüfung bezieht sich im Wesentlichen auf die raumkonkreten Ziele und Grundsätze der Raumordnung, bei denen nachteilige Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Insofern werden die Prüfinhalte in die zu erarbeitenden Steckbriefe integriert.

Bezüglich der möglichen Vorkommen verfahrenskritischer Arten erfolgt eine Auswertung vorhandener Daten und Unterlagen. Hier kann im Wesentlichen auf die Datenrecherche im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des LRP sowie auf Daten des NLWKN zurückgegriffen werden.

Im Zuge der ersten Auslegung erfolgt zunächst nur eine grob überschlägige Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange (siehe Kap. 5.4). Für die zweite Auslegung besteht der Anspruch, die Datenlage zum räumlichen Vorkommen zulassungskritischer Arten zu verdichten, um so die Vorabschätzung zum Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände weiter konkretisieren zu können.

3 Ziele des Umweltschutzes und Herleitung der Kriterien der Umweltprüfung

Gemäß Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG enthält der Umweltbericht auch eine Darstellung der Ziele des Umweltschutzes, welche in den einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegt und für das RROP bedeutsamen sind. Im vorliegenden Fall sind im Wesentlichen Umweltfachgesetze und benachbarte Rechtsbereiche hervorzuheben. Dazu gehören der Arten- und Gebietsschutz, Bodenschutz, Gewässerschutz und Immissionsschutz.

Den zentralen, den Schutzgütern zugeordneten Zielen werden in der nachfolgenden Tabelle geeignete Kriterien zugeordnet, die eine Beschreibung des aktuellen Umweltzustands sowie eine fachgutachterliche Einschätzung der Entwicklung bei Nichtdurchführung ermöglichen. Sie dienen auch der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des RROP (siehe Kap. 5).

Tab. 2 Zusammenfassende Darstellung der Umweltziele

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien
Menschen / menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung und Entwicklung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 BNatSchG, § 1 NWaldLG) • Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf den Menschen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlung und Licht (Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG, § 47a – f BImSchG, § 2 ROG, §§ 1, 48 BImSchG, 16., 18., 26. und 39. BImSchV, TA Lärm) • Schutz vor schädlichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch Luftverunreinigungen (Richtlinie 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft für Europa, Geruchsimmisionsrichtlinie GIRL, Nationale Nachhaltigkeitsstrategie, § 2 ROG, §§ 1, 48 BImSchG, 39. BImSchV, TA Luft) • Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen (§ 1 Abs. 2 BImSchG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Wohnen und sensible Anlagen • Auswirkungen auf Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Erholung

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien
Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz wildlebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der biologischen Vielfalt (FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG, Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, §§ 1, 20, 21, 23, 26, 29, 30, 32, 33, 44 BNatSchG, § 2 ROG § 24 NNatSchG) • Sicherung sämtlicher Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (§ 6 WHG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) • Schaffung eines Biotopverbundsystems (§§ 20, 21 BNatSchG, § 13a NNatSchG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf naturschutzrechtlich geschützte Bereiche • Auswirkungen auf schutzwürdige Bereiche • Auswirkungen auf den Biotopverbund • Auswirkungen auf Waldflächen • Auswirkungen auf Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz
Boden und Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§ 2 ROG, § 1 BNatSchG, § 1 BBodSchG) • Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (§ 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) • Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sind zu sanieren (§ 1 BBodSchG) • Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen (§ 2 ROG) • Reduzierung der Flächeninanspruchnahme (Schlüsselindikator 11.1a der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, Nachhaltigkeitsstrategie für Niedersachsen, § 1a NNatSchG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf schutzwürdige Böden • Auswirkungen der Flächeninanspruchnahme auf den Freiraum

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Gewässer vor Schadstoffeinträgen (Art. 1, 4 EG-WRRL, Kommunale Abwasserrichtlinie 91/271/EWG, Richtlinie 98/83/EG bzw. TrinkwV, GrwV, OGewV, §§ 27, 48 WHG) • Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (Art. 4 WRRL, § 47 WHG) • Erreichen eines guten ökologischen Zustands / Potenzials und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer (Art. 4 WRRL, § 27 WHG) • Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (Art. 1 Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG, §§ 72 – 78d WHG, §§ 115, 116 NWG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG, Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz) • Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung und Heilquellenschutz (§§ 50 - 53 WHG, §§ 88 – 94 NWG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Gebiete mit Bedeutung für die öffentliche Wasserversorgung und den Heilquellenschutz • Auswirkungen auf Überschwemmungs- und Risikogebiete • Auswirkungen auf Oberflächengewässer • Auswirkungen auf das Grundwasser
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas (§ 1 BNatSchG, § 1 BImSchG, § 2 ROG) • Reduzierung von THG-Emissionen bzw. Erreichung von Klimaneutralität (§ 3 Nr. 1, 2 NKlimaG) • Erhalt und die Erhöhung natürlicher Kohlenstoffspeicherkapazitäten (§ 3 Nr. 4 NKlimaG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf das Lokalklima und die Lufthygiene • Auswirkungen auf kohlenstoffreiche Böden
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie des Erholungswertes (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) • Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete • Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz und Pflege von Kulturdenkmälern (§ 1 DSchG, NI, § 2 ROG) • Bewahrung von historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf eingetragene Kulturdenkmale • Auswirkungen auf wertvolle Kulturlandschaftsbereiche

4 Beschreibung des aktuellen Umweltzustands und Entwicklung bei Nichtdurchführung der Neuaufstellung des RROP

4.1 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

Im Hinblick auf die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen lassen sich die planungsrelevanten Werte und Funktionen den Teilkriterien Wohnen und Erholung zuordnen. Dabei stehen die Belange des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit in engem Zusammenhang mit den übrigen Schutzgütern, die durch europäische und nationale Ziele des Umweltschutzes geschützt werden. Allgemeine Ziele des Umweltschutzes sind sauberes Trinkwasser, saubere Luft, unbelastetes Klima sowie die Möglichkeiten der landschaftsbezogenen Erholung. Daneben spielt unter anderem auch die Bereitstellung von adäquaten Flächen für Wohnen und Freizeit / Erholung eine wichtige Rolle für das Wohlbefinden des Menschen.

Tab. 3 Datengrundlagen des Schutzgutes Menschen / menschliche Gesundheit

Kriterien (schutzgutbezogen)	Grundlage / Quelle
Wohnen und sensible Anlagen	Wohnen im Innenbereich (Landkreis, LGLN, Land NRW)
	Wohnen im Außenbereich (Landkreis, LGLN, Land NRW)
	Kur- und Klinikanlagen (Landkreis, LGLN, Land NRW)
Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Erholung	Sport und Freizeitanlagen (Landkreis, LGLN, Land NRW)
	Naturparke (NLWKN)
	Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung des RROP

4.1.1 Wohnen und sensible Anlagen

Im Hinblick auf die Teilfunktion Wohnen werden Bereiche betrachtet, welche gegenwärtig für Wohnsiedlungsaktivitäten in Anspruch genommen werden. Dies umfasst:

- Wohngebäude, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB liegen, falls diese Gebiete vorwiegend dem Wohnen dienen.
- Wohngebäude, die im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB liegen.

Erfasst werden somit Ortslagen unterschiedlicher Größe bis hin zur Einzelhausbebauung im Freiraum. Neben der Wohnbebauung im baulichen Innen- und Außenbereich werden weitere sensible Nutzungen in Form von Kur- und Klinikanlagen betrachtet. Um diese sowie Wohnbebauung außerhalb des Landkreises Osnabrück bzw. in angrenzender Lage zu berücksichtigen und im Weiteren die Umweltauswirkungen prognostizieren zu können, wird diesbezüglich ein Untersuchungsraum von bis zu 3.000 m außerhalb der Landkreisgrenze herangezogen.

Der Landkreis Osnabrück kennzeichnet sich durch eine ungleichmäßige Verteilung der Siedlungsschwerpunkte, die einige räumliche Schwerpunkte aufweist. Den größten Siedlungsschwerpunkt stellt dabei der Bereich des Oberzentrums Osnabrück dar. Die Stadt Osnabrück ist von verschiedenen im Landkreis liegenden Orten mit Grundzentren-Funktion umgeben. Dazu gehören die Kommunen Wallenhorst, Belm, Bissendorf und Hasbergen. Im Weiteren kann auch Hagen a.T.W. genannt werden. Hervorzuheben ist zudem das südlich an die Stadt Osnabrück angrenzende Mittelzentrum Georgsmarienhütte. Im Südkreis sind weiterhin die Grundzentren Bad Iburg, Glandorf, Bad Laer, Bad Rothenfelde, Dissen a.T.W. und Hilter a.T.W. zu nennen. Weiter östlich befindet sich das Mittelzentrum Melle, nördlich des bzw. im Wiehengebirge die Grundzentren Bohmte, Ostercappeln und Bad Essen. Im nördlichen Teil des Landkreises liegen die beiden Mittelzentren Bramsche und Quakenbrück. Weitere Grundzentren sind dort die Kommunen Fürstenau, Ankum, Bersenbrück und Neuenkirchen. Allgemein ist die Siedlungsdichte im südlichen Landkreis höher als im Norden, der überwiegend eine ländlich-dörfliche Siedlungsstruktur aufweist. Aufgrund der landschaftstypischen Streubesiedlung befinden sich vielerorts auch im Außenbereich zahlreiche Wohngebäude. Unmittelbar angrenzend zum Landkreis liegen zudem die Grundzentren Neuenkirchen-Vörden im Landkreis Vechta, Preußisch Oldendorf im Kreis Minden-Lübbecke, Rödinghausen und Spenge im Kreis Herford, Borgholzhausen im Kreis Gütersloh sowie Recke im Kreis Steinfurt.

Als Schwerpunkte für Kur- und Klinikanlagen sind im Landkreis Osnabrück die Kurorte Bad Essen, Bad Iburg, Bad Laer und Bad Rothenfelde zu nennen. Außerhalb des Landkreises vor allem die Stadt Osnabrück.

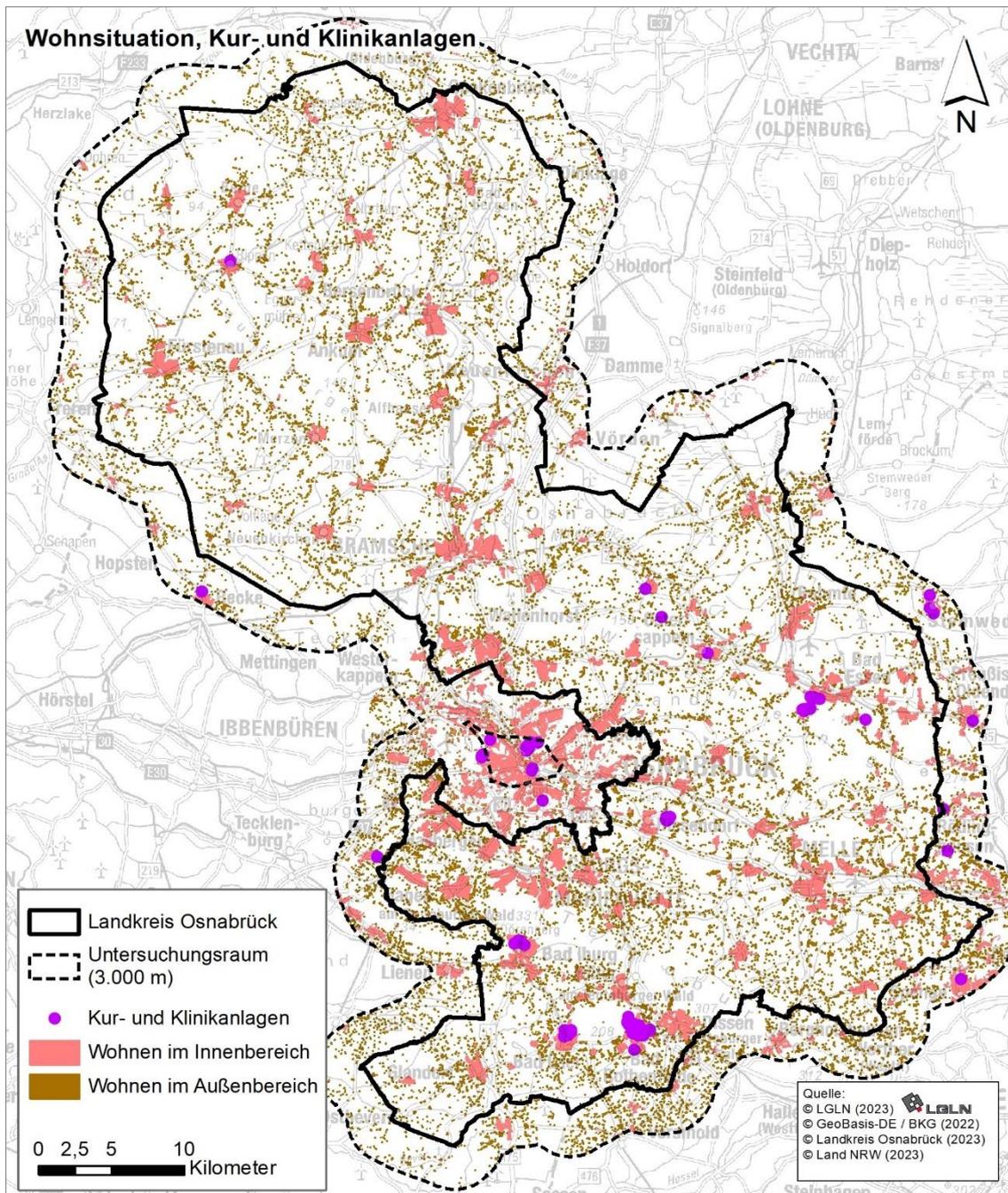


Abb. 2 Wohnsituation, Kur- und Klinikanlagen

4.1.2 Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Erholung

Die Erholung dient der Gesundheit und dem Wohlbefinden der Menschen. Von Bedeutung sind dabei Gebiete und Anlagen für landschaftsgebundene Nah- und Ferienerholung sowie die sonstige Freizeitgestaltung. Wertgebend sind Bereiche außerhalb der geschlossenen Siedlungsbereiche, die die landschaftlichen und die infrastrukturellen Voraussetzungen insbesondere für eine „ruhige“ Erholungs- und Freizeitnutzung aufweisen. Vor allem die landschaftsbezogene Erholung weist enge Verbindungen zum Schutzgut Landschaft auf.

Hinsichtlich der landschaftsbezogenen Erholung sind insbesondere Naturparke als Schwerpunkträume zu nennen. Nach § 27 BNatSchG sind Naturparke großräumige, einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende Gebiete, die nach § 20 NNatSchG größtenteils Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete umfassen. Wegen ihrer landschaftlichen Voraussetzungen eignen sie sich besonders für die Erholung. Diesbezüglich wird in Naturparks ein nachhaltiger Tourismus angestrebt. Sie sind auch nach den Erfordernissen der Raumordnung für Erholung vorgesehen und eignen sich zudem zur Förderung einer nachhaltigen Regionalentwicklung sowie zur Bildung für nachhaltige Entwicklung. Ein großer Teil des Landkreises Osnabrück liegt innerhalb des Naturparks Nördlicher Teutoburger Wald, Wiehengebirge, Osnabrücker Land - TERRA.vita. Darüber hinaus befindet sich im Nordosten des Landkreises ein kleiner Teil des Naturparks Dümmer.

Vorranggebiete für landschaftsbezogene Erholung dienen der Sicherung und Entwicklung der Erholungsfunktionen in besonders stark für die landschaftsbezogene Erholung genutzten Landschaftsräumen. Maßgeblich ist darüber hinaus eine entsprechend hohe landschaftliche Qualität. Die Gebiete eignen sich vor allem für eine ruhige Erholungsnutzung. Im Landkreis Osnabrück sind dies primär die Bippener und Ankumer Höhen sowie der Gehn, das Wiehengebirge, der Teutoburger Wald, der Kleine Berg, die Meller Berge sowie das Holter und Schleddehausener Hügelland (NLT 2021).

Dem gegenüber stehen Gebiete mit Bedeutung für infrastrukturegebundene Erholung. Dabei handelt es sich um Sport- und Freizeitanlagen, die sich aufgrund ihrer bestehenden Infrastruktur für eine intensive Erholungs- und Freizeitnutzung eignen. Um diese auch außerhalb des direkten Geltungsbereiches des RROP bzw. in angrenzender Lage zu berücksichtigen und im Weiteren die Umweltauswirkungen prognostizieren zu können, wird diesbezüglich ein Untersuchungsraum von bis zu 3.000 m außerhalb der Grenze des Landkreises Osnabrück herangezogen.

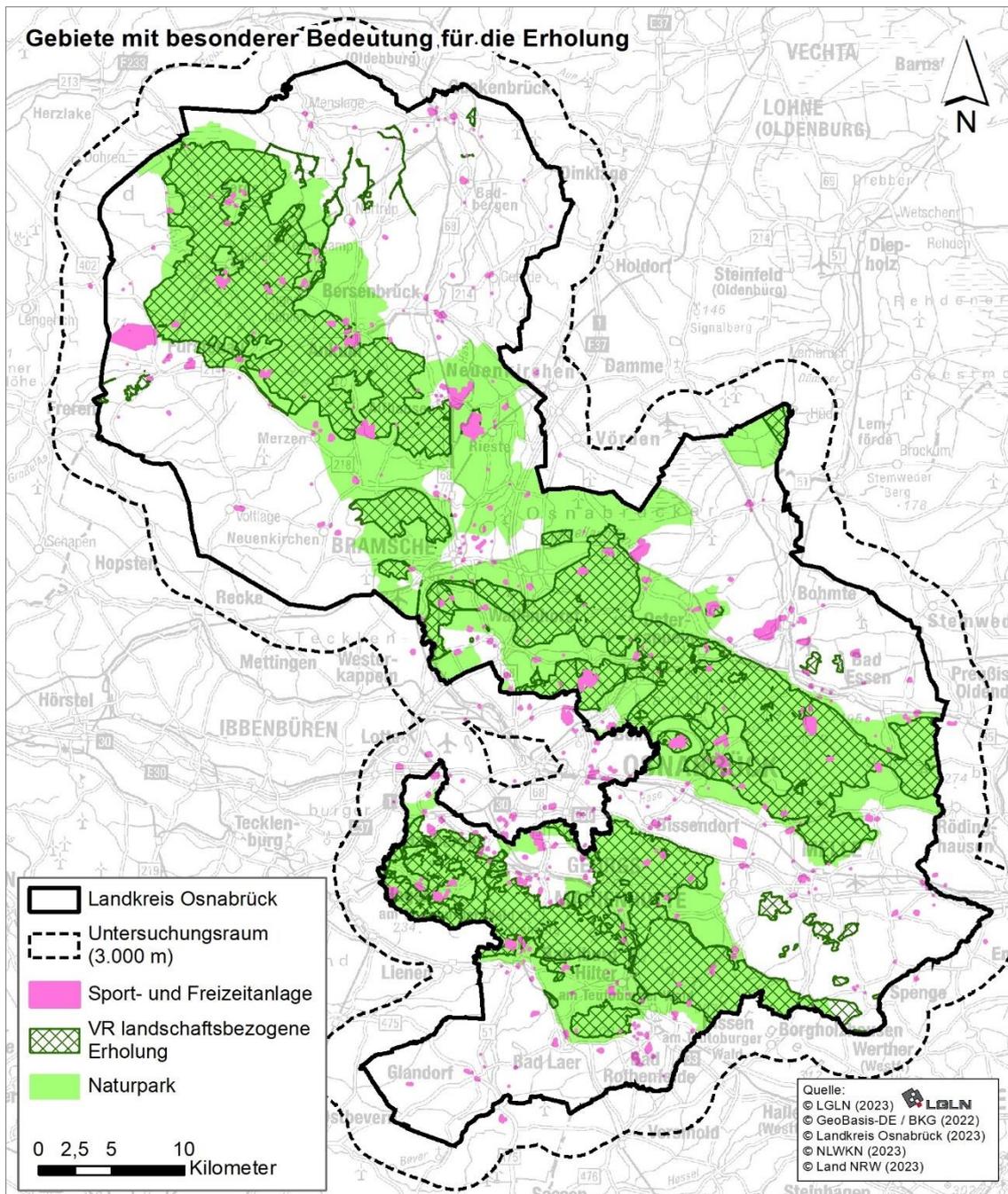


Abb. 3 Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Erholung

4.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bilden den biotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Ihre Betrachtung bezieht sich im Wesentlichen auf international und national ausgewiesene Schutzgebiete, naturschutzfachlich wertvolle Bereiche, bedeutsame Biotop- und Nutzungsstrukturen sowie auf artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten bzw. Fragestellungen.

Tab. 4 Datengrundlagen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Kriterien (Schutzgutbezogen)	Grundlage / Quelle
Naturschutzrechtlich geschützte Bereiche	Natura 2000-Gebiete (NLWKN, Land NRW)
	Naturschutzgebiete (Landkreis, NLWKN, Land NRW)
	Geschützte Landschaftsbestandteile und Wallhecken des Landkreises
	Naturdenkmäler des Landkreises
	Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NNatSchG des Landkreises
Schutzwürdige Bereiche	Schutzwürdige Bereiche des LRP
Biotopverbund	Biotopverbundkonzept des LRP
Wald	Ergänzende Waldflächen auf Basis der Biotopkartierung des LRP
Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz	Gebiete mit sehr hoher/hocher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz des LRP

4.2.1 Natura 2000-Gebiete

Das kohärente Netz Natura 2000 stellt ein EU-weites Netz von Schutzgebieten für definierte Arten und Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse dar. Dieses besteht aus den FFH-Gebieten und EU-Vogelschutzgebieten, die auf Grundlage der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) und der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) gemeldet wurden.

Tab. 5 FFH-Gebiete im Geltungsbereich des RROP

Kennung	Bezeichnung
DE-3311-301	Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor
DE-3312-331	Bäche im Artland
DE-3312-332	Börsteler Wald und Teichhausen
DE-3411-331	Pottebruch und Umgebung
DE-3411-332	Swatte Poele
DE-3415-301	Dümmer
DE-3513-331	Darnsee
DE-3513-332	Gehn
DE-3514-331	Gehölze bei Epe
DE-3515-331	Grenzkanal
DE-3613-301	Grasmoor
DE-3613-331	Achmer Sand
DE-3613-332	Düte (mit Nebenbächen)
DE-3614-331	Mausohr-Wochenstubegebiet Osnabrücker Raum
DE-3614-332	Kammolch-Biotop Palsterkamp
DE-3614-333	Piesbergstollen
DE-3614-334	Fledermauslebensraum Wiehengebirge bei Osnabrück
DE-3614-335	Mausohr-Jagdgebiet Belm
DE-3615-331	Hunte bei Bohmte
DE-3616-301	Obere Hunte
DE-3713-301	Silberberg
DE-3713-331	Hüggel, Heidhornberg und Roter Berg
DE-3714-331	Teiche an den Sieben Quellen
DE-3715-331	Eise und obere Hase
DE-3813-331	Teutoburger Wald, Kleiner Berg
DE-3814-331	Andreasstollen

Tab. 6 EU-Vogelschutzgebiete im Geltungsbereich des RROP

Kennung	Bezeichnung
DE 3513-401	Alfsee
DE 3415-401	Dümmer

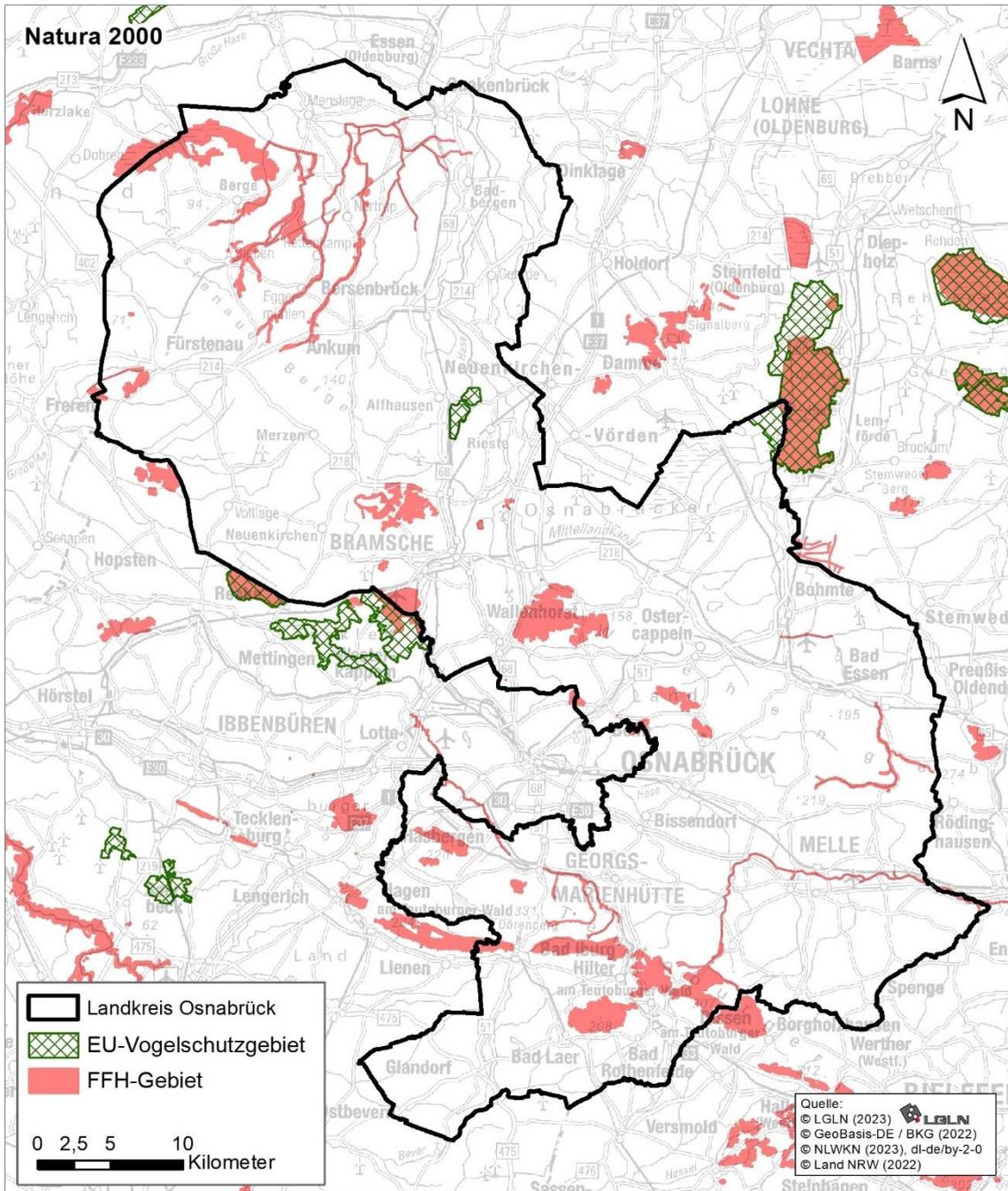


Abb. 4 FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete

4.2.2 Naturschutzgebiete

Gemäß § 23 BNatSchG kann ein Landschaftsbereich

- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen oder Lebensgemeinschaften bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
- aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, landeskundlichen Gründen oder
- wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit

als Naturschutzgebiet (NSG) festgesetzt werden. Dies erfolgt in Niedersachsen entsprechend § 16 NNatSchG durch eigene Verordnungen der Unteren Naturschutzbehörden bzw. der Landkreise. Viele dienen dabei auch der Umsetzung des kohärenten Schutzgebietsnetzes Natura 2000 (siehe Kap. 4.2.1).

Tab. 7 Naturschutzgebiete im Geltungsbereich des RROP

Kennung	Bezeichnung
NSG HA 251	Dümmer, Hohe Sieben und Ochsenmoor
NSG WE 003	Darnsee
NSG WE 004	Feldungelsee
NSG WE 005	Steinernes Meer
NSG WE 013	Vallenmoor
NSG WE 019	Grasmoor
NSG WE 023	Beutling
NSG WE 026	Silberberg
NSG WE 035	Mehne-, Bruch- und Pottwiese
NSG WE 037	Im Fängen
NSG WE 039	Sudendorfer Vennepohl
NSG WE 043	Herrenmoor
NSG WE 051	Swatte Poele
NSG WE 054	Hahnenmoor
NSG WE 056	Im Teichbruch
NSG WE 057	Neuenkirchener Moor
NSG WE 131	Streithorst
NSG WE 140	Venner Moor
NSG WE 149	Baakensmoor
NSG WE 158	Hahlener Moor
NSG WE 164	Harderburg
NSG WE 165	Im Jiewitt

Kennung	Bezeichnung
NSG WE 195	Im Wischen
NSG WE 210	Hochwasserrückhaltebecken Alfhausen-Rieste
NSG WE 217	Daschfeld
NSG WE 218	Dievenmoor
NSG WE 238	Freden
NSG WE 243	Maiburg
NSG WE 251	Obere Hunte
NSG WE 326	Westliche Dümmerniederung im Landkreis Osnabrück
NSG WE 303	Suddenmoor
NSG WE 321	Anten
NSG WE 322	Achmer Sand
Einstweilige Sicherstellung	Aue der Düte mit Nebengewässern

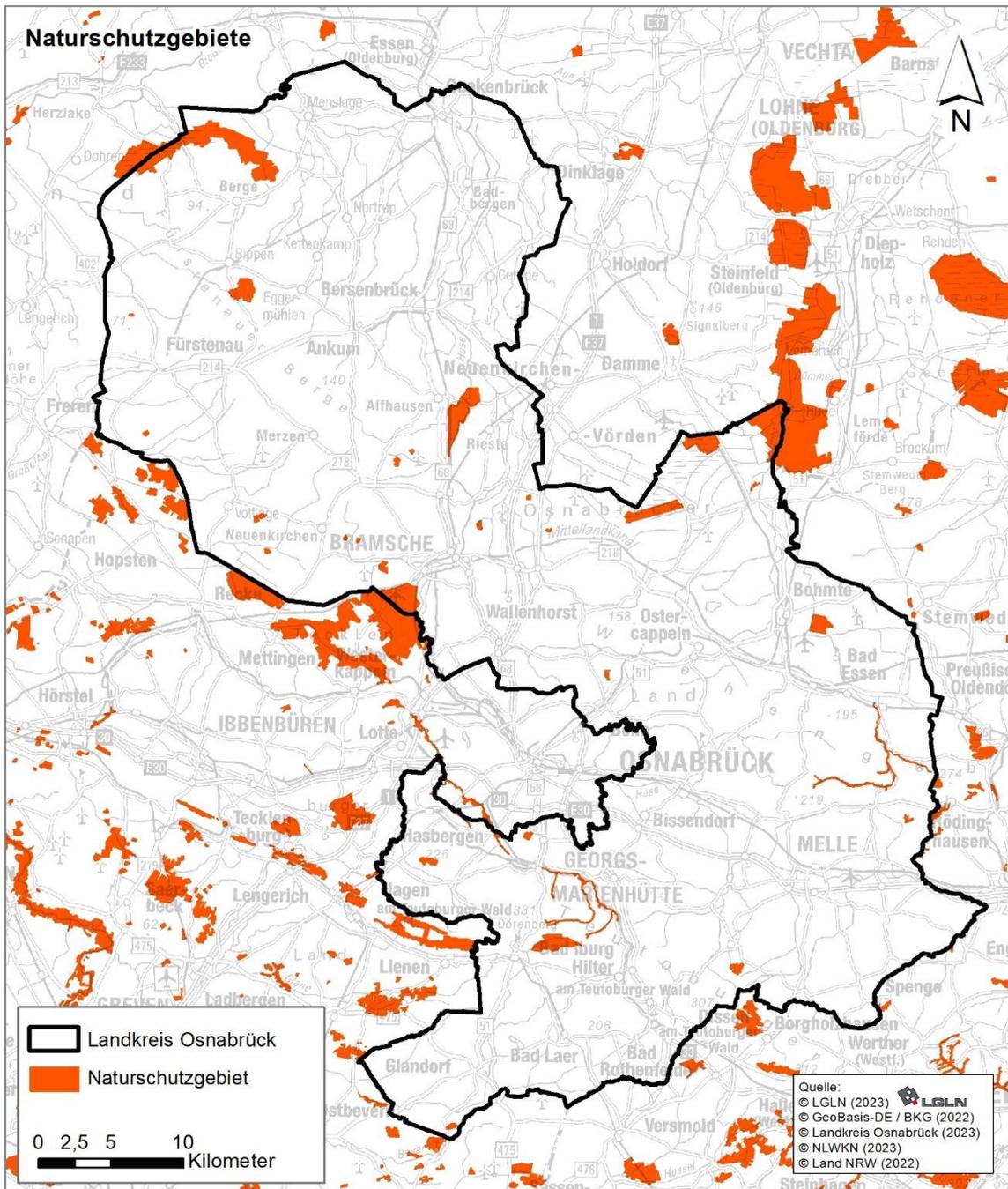


Abb. 5 Natuschutzgebiete

4.2.3 Geschützte Landschaftsbestandteile und Wallhecken

Gemäß § 29 BNatSchG handelt es sich bei geschützten Landschaftsbestandteilen um Teile von Natur und Landschaft, deren besonderer Schutz erforderlich ist

- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes,
- zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder
- wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten.

Geschützte Landschaftsbestandteile werden in Niedersachsen entsprechend § 22 NNatSchG durch eigene Verordnungen der Unteren Naturschutzbehörden bzw. der Landkreise, aber auch durch Satzung der Gemeinden festgesetzt. Gemäß § 22 Abs. 3 NNatSchG sind insbesondere auch Wallhecken geschützte Landschaftsbestandteile. Sie sind im Landkreis durch ein eigenes Kataster erfasst und fast ausschließlich in der nördlichen Hälfte des Planungsraumes sowie im Ostmünsterland vorhanden.

Die 32 geschützten Landschaftsbestandteile im Landkreis (ohne Wallhecken) dienen in einigen Fällen der Umsetzung des kohärenten Schutzgebietsnetzes Natura 2000 (siehe 4.2.1). Dies betrifft die FFH-Gebiete DE-3514-331 „Gehölze bei Epe“ (Nr. 320), DE-3515-331 „Grenzkanal“ (Nr. 321) und DE-3615-331 „Hunte bei Bohmte“ (Nr. 339)

4.2.4 Naturdenkmäler

Bei Naturdenkmälern handelt es sich nach § 28 BNatSchG um Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis zu fünf Hektar Größe, deren besonderer Schutz aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen erforderlich ist oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit.

Naturdenkmäler werden in Niedersachsen entsprechend § 21 NNatSchG durch eigene Verordnungen der Landkreise festgesetzt. Im Landkreis Osnabrück sind derzeit 142 Naturdenkmäler zu nennen. Diese umfassen neben zahlreichen Einzelbäumen und Findlingen beispielsweise auch verschiedene Quellbereiche, kleinere Waldflächen, Stillgewässer, Bergbaurelikte wie Steinbrüche und Tongruben, Feuchtwiesen, aber auch die Bifurkation von Hase und Else.

4.2.5 Gesetzlich geschützte Biotope

§ 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NNatSchG umfasst eine Auflistung der pauschal gesetzlich geschützten Biotope.

4.2.6 Schutzwürdige Bereiche des Landschaftsrahmenplans (LRP)

Entsprechend § 10 BNatSchG stellt der LRP die überörtlichen konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Teile des Landes dar. Vor diesem Hintergrund stellt der LRP im Landkreis Osnabrück „Schutzwürdige Bereiche von Natur und Landschaft“ dar. Dabei handelt es sich um eine fachgutachterliche Auswahl von Flächen, die insbesondere für Arten und Biotope von naturschutzfachlichem Interesse sind und sich außerhalb der bereits naturschutzrechtlich ausreichend gesicherten Gebiete befinden. Auf eine Zuordnung zu den Möglichkeiten einer naturschutzrechtlichen Sicherung nach §§ 23 - 29 BNatSchG wurde dabei verzichtet. (LANDKREIS OSNABRÜCK 2023)

Der LRP stellt für den Landkreis Osnabrück insgesamt 135 verschiedene „Schutzwürdige Bereiche von Natur und Landschaft“ dar, denen teilweise spezifische Artengruppen als Schwerpunkt zugewiesen sind.

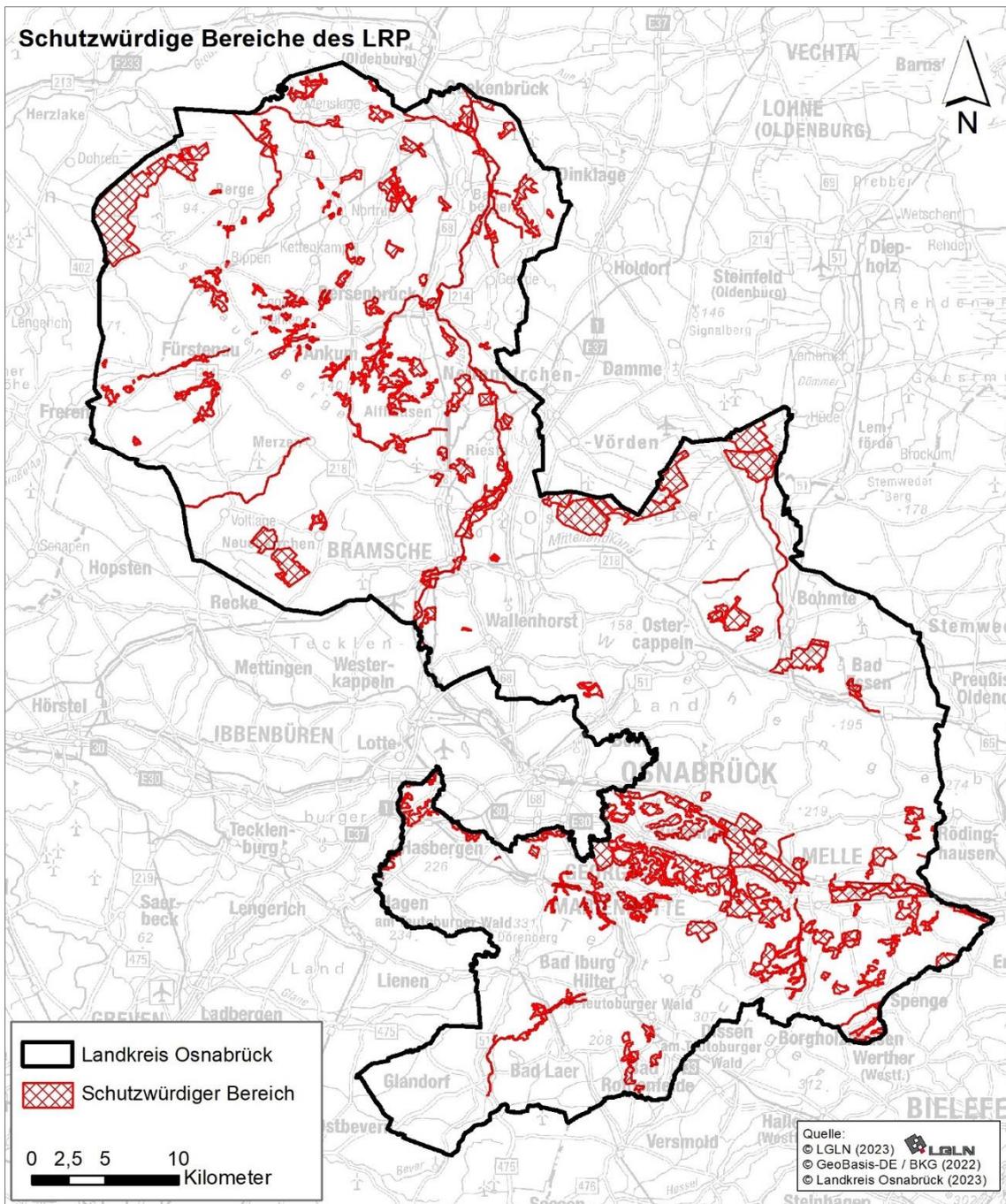


Abb. 6 Schutzwürdige Bereiche des LRP

4.2.7 Biotopverbund und Wald

Gemäß § 20 und 21 BNatSchG ist auf mindestens 10 % der Fläche eines jeden Landes ein Netz verbundener Biotope (= Biotopverbund) zu schaffen. Niedersachsen hat mit der Vereinbarung zum „Niedersächsischen Weg“ den Anteil auf 15 % der Landesfläche und 10 % der Offenlandfläche festgelegt. Der LRP beinhaltet diesbezüglich ein regionales Biotopver-

bundkonzept, welches sich inhaltlich und planungsmethodisch am „länderübergreifenden Biotopverbund in Deutschland“ (FUCHS et al. 2010) sowie den Vorgaben des Niedersächsischen Landschaftsprogramms (MU NIEDERSACHSEN 2021) orientiert. Grundsätzlich differenziert das Konzept die verschiedenen Verbundsysteme Wald, feuchtes Offenland, trockenes Offenland sowie Fließgewässer. Für diese werden Kernflächen und zugehörige Verbindungsflächen und -achsen dargestellt.

Der Waldverbund setzt sich zusammen aus einem Verbund der naturnahen Wälder, welcher in einen ihn umfassenden und erweiternden Verbund der sonstigen, überwiegend nicht naturnahen Wälder eingebettet ist. Kernflächen werden dabei nur für den naturnahen Wald ermittelt. Alle anderen Waldflächen werden nur dargestellt, wenn diese eine unmittelbare Verbundfunktion für den naturnahen Wald haben oder aber diesen stützen und im Weiteren fortführen. Isoliert liegende, sonstige Wälder, auf welche dies nicht zutrifft, sind nicht Teil des Biotopverbunds. Diese werden aber als bestehende Waldflächen auf Basis der Biotopkartierung des LRP im Hinblick auf das Kriterium Wald im Weiteren berücksichtigt. Der Verbund von Waldflächen durch das Offenland erfolgt über entsprechend der Distanz klassifizierte Verbundachsen.

Für den Offenlandverbund wird das feuchte und trockene Offenland differenziert. Der Verbund des feuchten Offenlandes umfasst Kernflächen sowie Entwicklungsflächen. Bei Letzteren handelt es sich um Flächen, die geeignet sind, den Verbund als Trittstein zu stützen oder bestehende Kernflächen zu erweitern. Der Verbund erfolgt auch hier über entsprechend der Distanz klassifizierte Verbundachsen. Für das trockene Offenland werden aufgrund des geringen Vorkommens lediglich die Kernflächen dargestellt. Überschneidungen der Verbundachsen der Wälder mit denen des feuchten Offenlands werden als Halboffenland bzw. als multifunktionale Verbundelemente dargestellt.

Darüber hinaus enthält das Biotopverbundkonzept einen Verbund der Fließgewässer. Dieser setzt sich zusammen aus Kernflächen, Verbindungsgewässern und ergänzenden prioritären Fließgewässern zur Umsetzung der WRRL.

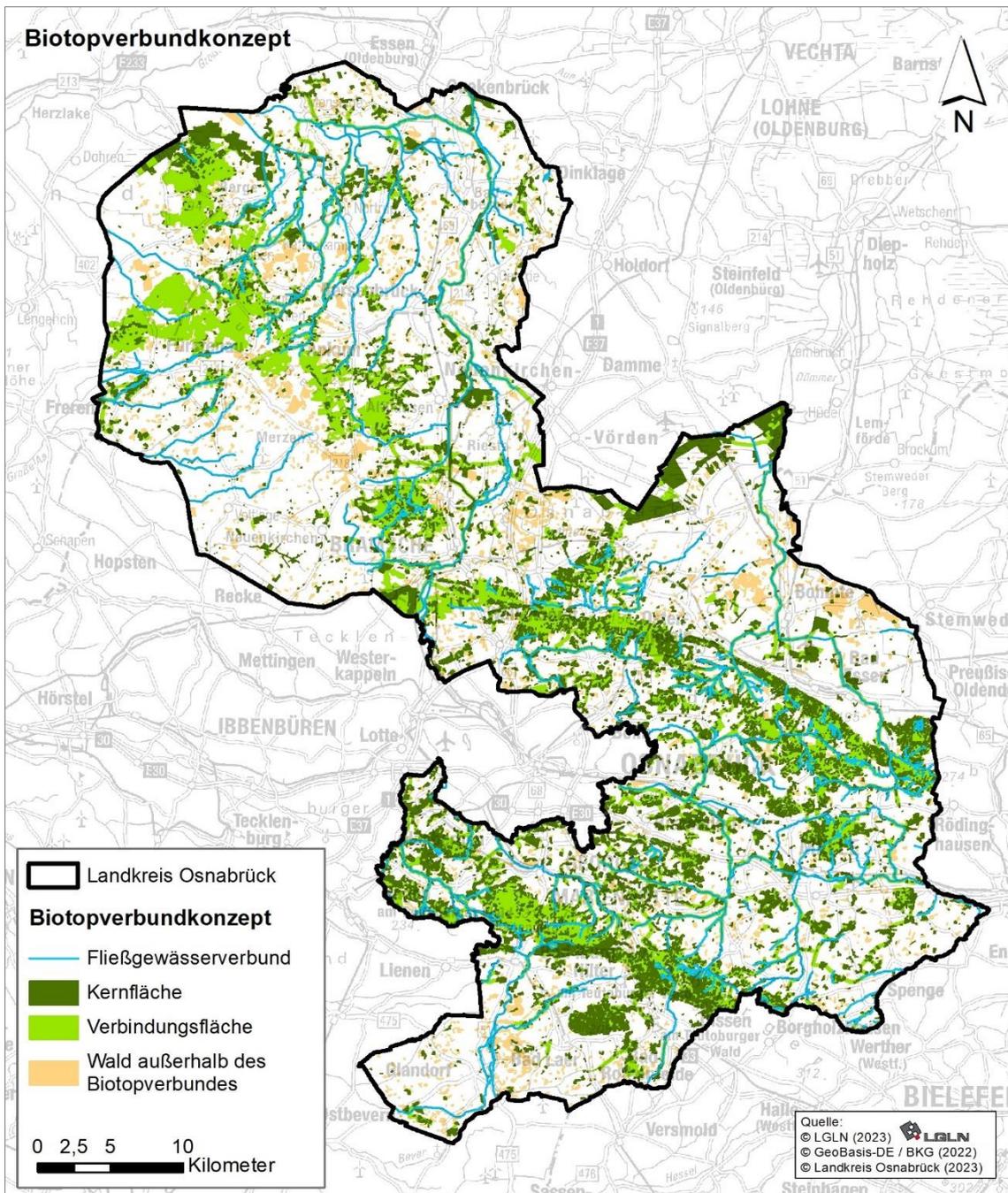


Abb. 7 Biotopverbundkonzept des LRP und ergänzende Waldflächen

4.2.8 Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz

Der LRP hat für den Planungsraum verschiedene Gebiete ermittelt, die für den Tier- und Pflanzenartenschutz eine besondere Bedeutung aufweisen. In textlicher und kartografischer Form dargestellt werden Gebiete mit einer hohen oder sehr hohen Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz. Für den Planungsraum wurden insgesamt 291 Gebiete identifiziert, davon weisen 125 eine hohe und 166 eine sehr hohe Bedeutung auf (LANDKREIS OSNABRÜCK 2023).

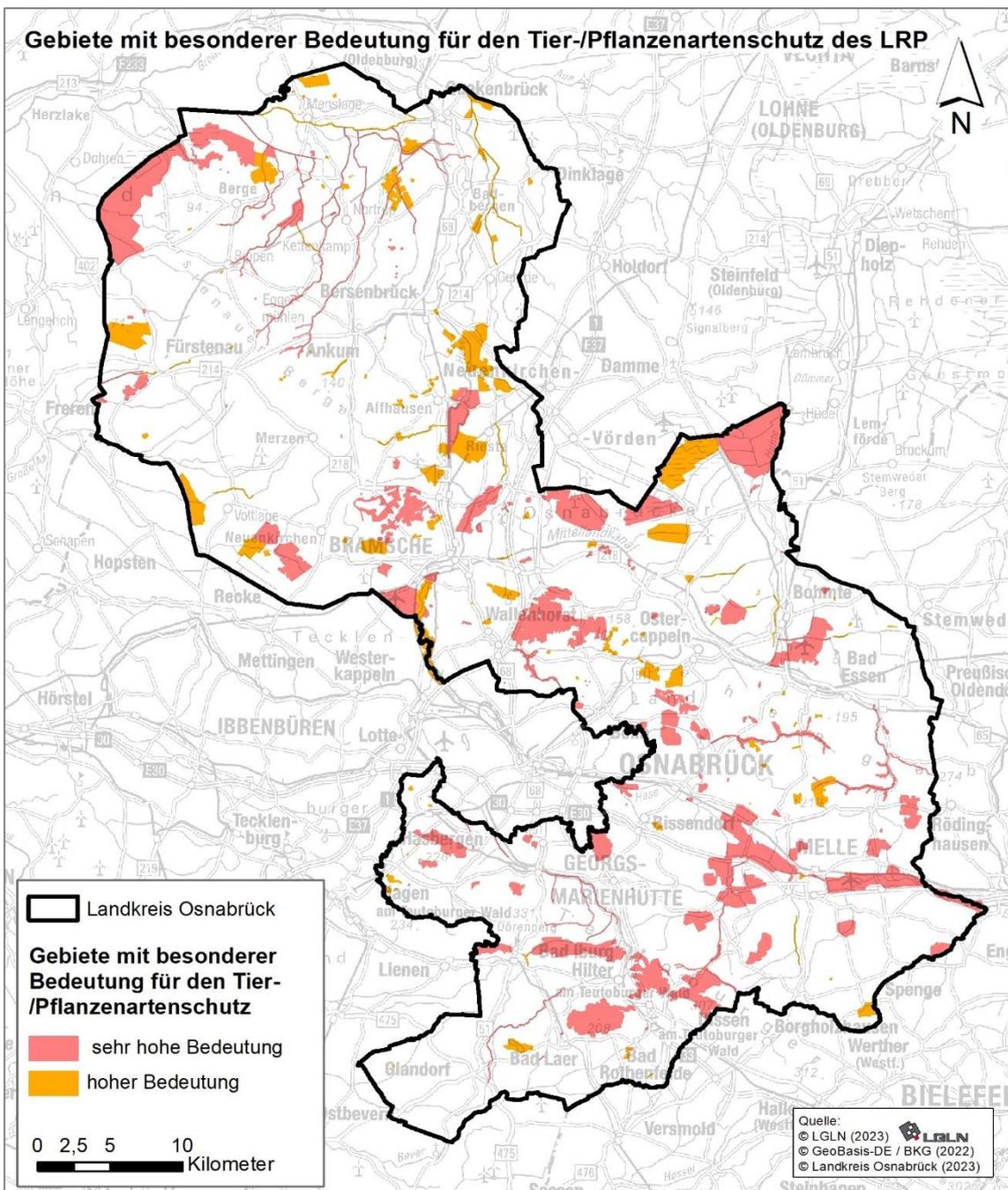


Abb. 8 Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz des LRP

4.2.9 Gebiete mit Vorkommen windkraftsensibler Arten

Nachfolgend erfolgt eine Auswertung der Schutzgebiete im Landkreis Osnabrück hinsichtlich des Vorkommens windkraftsensibler Arten in den Schutz- und Erhaltungszielen. Hintergrund ist die Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 20.07.2022. Hier wurde der Prüfrahmen zur Kollisionsgefährdung von Brutvogelarten an Windenergieanlagen bundeseinheitlich gesetzlich geregelt. Das Gesetz enthält in Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG nunmehr eine abschließende Liste der als kollisionsgefährdet eingestuften Brutvogelarten sowie ihre festgelegten Prüfbereiche. Darüber hinaus führt der Leitfaden zur „Umsetzung des Artenschutzes bei Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (MU NIEDERSACHSEN 2016) weitere windenergiesensible Brut- und Rastvogelarten sowie Fledermausarten auf, bei denen auch Störungs- und Meideverhalten im Fokus der Beurteilung steht.

Die Betrachtung auf der Ebene der Regionalplanung erfolgt als überschlägige Vorabschätzung darüber, welche Gebiete Vorkommen windkraftsensibler Arten aufweisen. Berücksichtigt wurden dabei FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete (siehe Kap. 4.2.1) sowie Naturschutzgebiete (siehe Kap. 4.2.2), deren Standarddatenbögen bzw. Schutz- und Entwicklungsziele Vorkommen dieser Arten nennen. Außerdem werden Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz des LRP (siehe Kap. 4.2.8) mit entsprechenden Artvorkommen betrachtet. Diese Auswahl weist in vielen Teilen Überlagerungen auf. Da es sich um überschlägige Vorabschätzungen handelt, sind weitere Vorkommen außerhalb dieser Kulisse möglich.

Einbezogen wurden in diesem Rahmen auch Gebiete, die sich außerhalb des Geltungsbereiches des RROP befinden. Dafür wurde ein Untersuchungsraum von bis zu 5.000 m außerhalb der Grenze des Landkreises Osnabrück herangezogen. Dieser Wert orientiert sich an der weitesten Entfernung in den in Anlage 1 zu § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG genannten Bereichen zur Prüfung bei kollisionsgefährdeten Brutvogelarten.

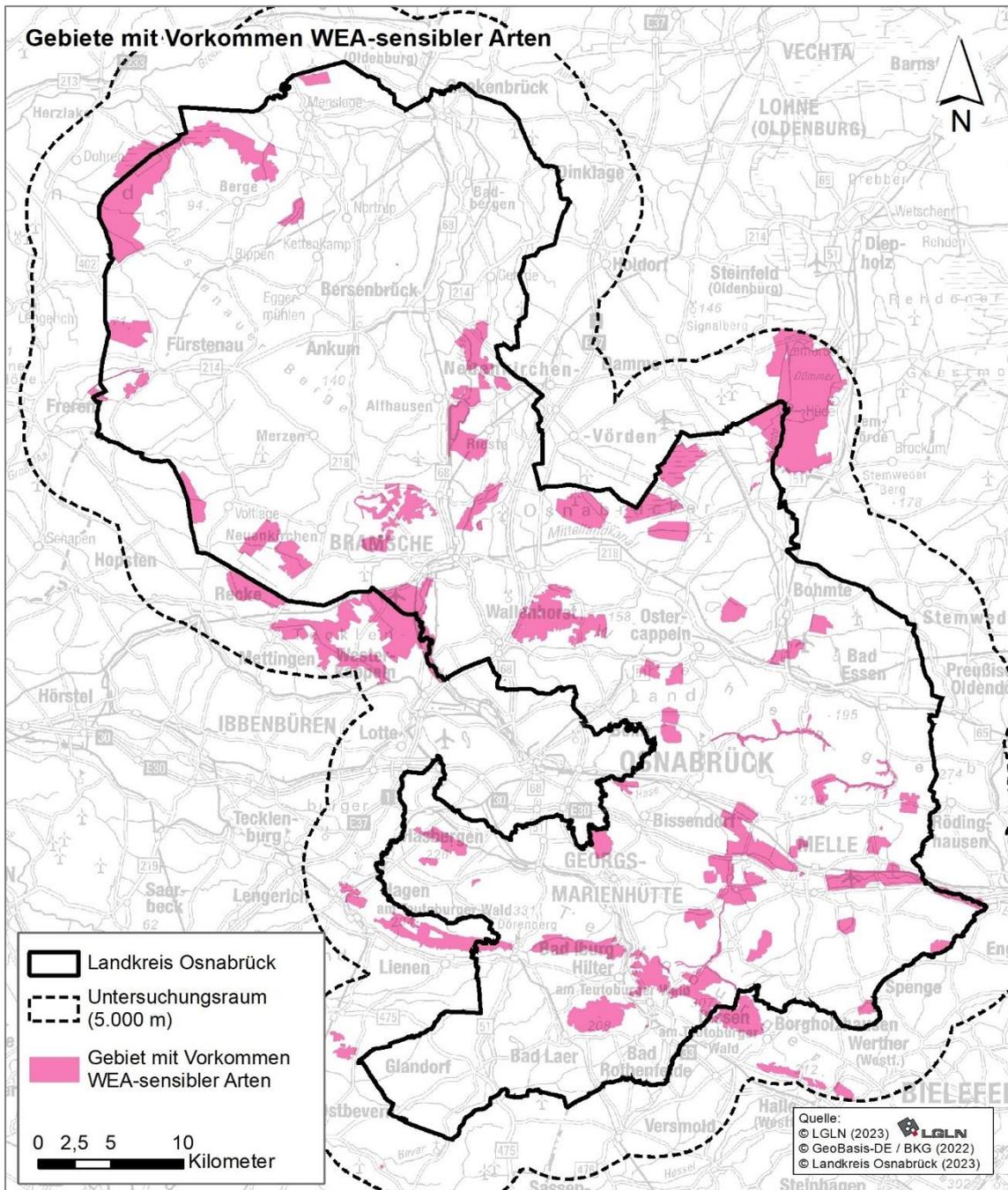


Abb. 9 Gebiete mit Vorkommen WEA-sensibler Arten

4.3 Schutzgüter Boden und Fläche

Die Schutzgüter Fläche und Boden stehen in unmittelbarem Zusammenhang und zeigen wiederum mit den Schutzgütern Wasser sowie Klima und Luft einen engen inhaltlichen Zusammenhang. Im Hinblick auf mögliche Umweltauswirkungen ist insbesondere der Umfang der von den geplanten Festlegungen beanspruchten Fläche bzw. Böden relevant. Vor allem die bestehende und geplante Nutzungsintensität bzw. der bestehende und geplante Versiegelungsanteil bilden wichtige Kriterien, die wiederum das Zusammenwirken mit den anderen Schutzgütern bedingen.

Böden bilden als land- und forstwirtschaftliche Standorte eine wichtige Lebensgrundlage für den Menschen. Gleiches gilt in Bezug auf ihre Filterwirkung und die dadurch bestehende Funktion zur Bildung von sauberem Grundwasser. Ferner beeinflussen Böden auch den Energie- und Stoffhaushalt der Atmosphäre. Insgesamt bilden die abiotischen Faktoren die Grundlage für die Ausprägung der Artenzusammensetzung der verschiedenen Standorte.

Damit ergeben sich in Abhängigkeit der jeweiligen Bodeneigenschaften bzw. Bodentypen ggf. entsprechende Schutzwürdigkeiten aufgrund der bestehenden Bedeutung als Standort für gefährdete Pflanzengesellschaften, einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit oder auch einer besonderen natur- oder kulturgeschichtlichen Bedeutung. Der Verlust von Boden und Fläche resultiert im Wesentlichen aus der Inanspruchnahme derzeit unbebauter Freiflächen. Aber auch Bearbeitungs- bzw. Bewirtschaftungsverfahren, die die natürlichen Bodenstrukturen erheblich verändern, führen im Hinblick auf das Schutzgut Boden zu nachteiligen Effekten.

Tab. 8 Datengrundlagen der Schutzgüter Boden und Fläche

Kriterien (schutzgutbezogen)	Grundlage / Quelle
Schutzwürdige Böden	Bodenfunktionsbewertung des LRP
Flächeninanspruchnahme	Eigene Ermittlung

4.3.1 Bodenfunktionsbewertung

Nach § 1 BBodSchG sind nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Die Beschreibung und Bewertung schutzwürdiger Böden erfolgt durch die Bodenfunktionsbewertung nach LBEG (2020) des LRP (LANDKREIS OSNABRÜCK 2023). Diese ermöglicht eine fachliche Bewertung der Bodenfunktionen und eine Berücksichtigung potenzieller Betroffenheiten von besonders leistungs- und funktionsfähigen Böden im regionalen Kontext. Als Bodenteilfunktionen sind eingeflossen:

- Böden mit Archivfunktion
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Böden mit besonderen Standorteigenschaften (Biotopentwicklungspotenzial)
- Naturnähe der Böden
- Seltene Böden

Die Böden mit Archivfunktion umfassen im Wesentlichen Böden mit hoher natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung. Um eine Überbewertung kulturgeschichtlich bedeutender Böden zu vermeiden, im Speziellen der großflächig anstehenden Plaggenesche, werden diese nur berücksichtigt, wenn sie eine Mächtigkeit über 80 cm aufweisen und damit von herausragender Bedeutung sind. Die Naturnähe der Böden bezieht sich nicht nur auf historische Waldstandorte, sondern es werden alle vorkommenden Biotoptypen hinsichtlich ihrer Naturnähe bewertet. Die Einzelfunktionen werden am Ende in einer Gesamtbewertung zusammengefasst, die eine fünfstufige Skala verwendet und folgende Wertstufen umfasst:

- regional höchste Schutzwürdigkeit (5)
- regional hohe Schutzwürdigkeit (4)
- regional erhöhte Schutzwürdigkeit (3)
- regional allgemeine Schutzwürdigkeit (2)
- regional geringe Schutzwürdigkeit (1)

Landesweit seltene Böden fließen durch eine Aufwertung um eine Wertstufe ein. Die untersten beiden Wertstufen 1 und 2 werden nicht dargestellt. Größere zusammenhängende Flächen höchster regionaler Schutzwürdigkeit liegen insbesondere im Norden des Landkreises im Raum Ankum und Bersenbrück. Dabei handelt es sich um ausgedehnte Vorkommen von tiefen Plaggeneschen. Weitere Böden mit regional höchster Schutzwürdigkeit liegen im Bereich des Hahnen- und Hahlener Moores, des Großen Moores, aber auch im Teutoburger Wald. Zudem eingestreut im Wiehengebirge und Osnabrücker und Ravensberger Hügelland. Letzteres ist zusammen mit dem angrenzenden Wiehengebirge und Teutoburger Wald zu-

dem nahezu flächendeckend mit einer regional hohen Schutzwürdigkeit bewertet. Diese Einstufung lässt sich vor allem auf eine hohe Bodenfruchtbarkeit sowie in den Höhenzügen vorrangig durch alte Waldstandorte erklären (LANDKREIS OSNABRÜCK 2023).

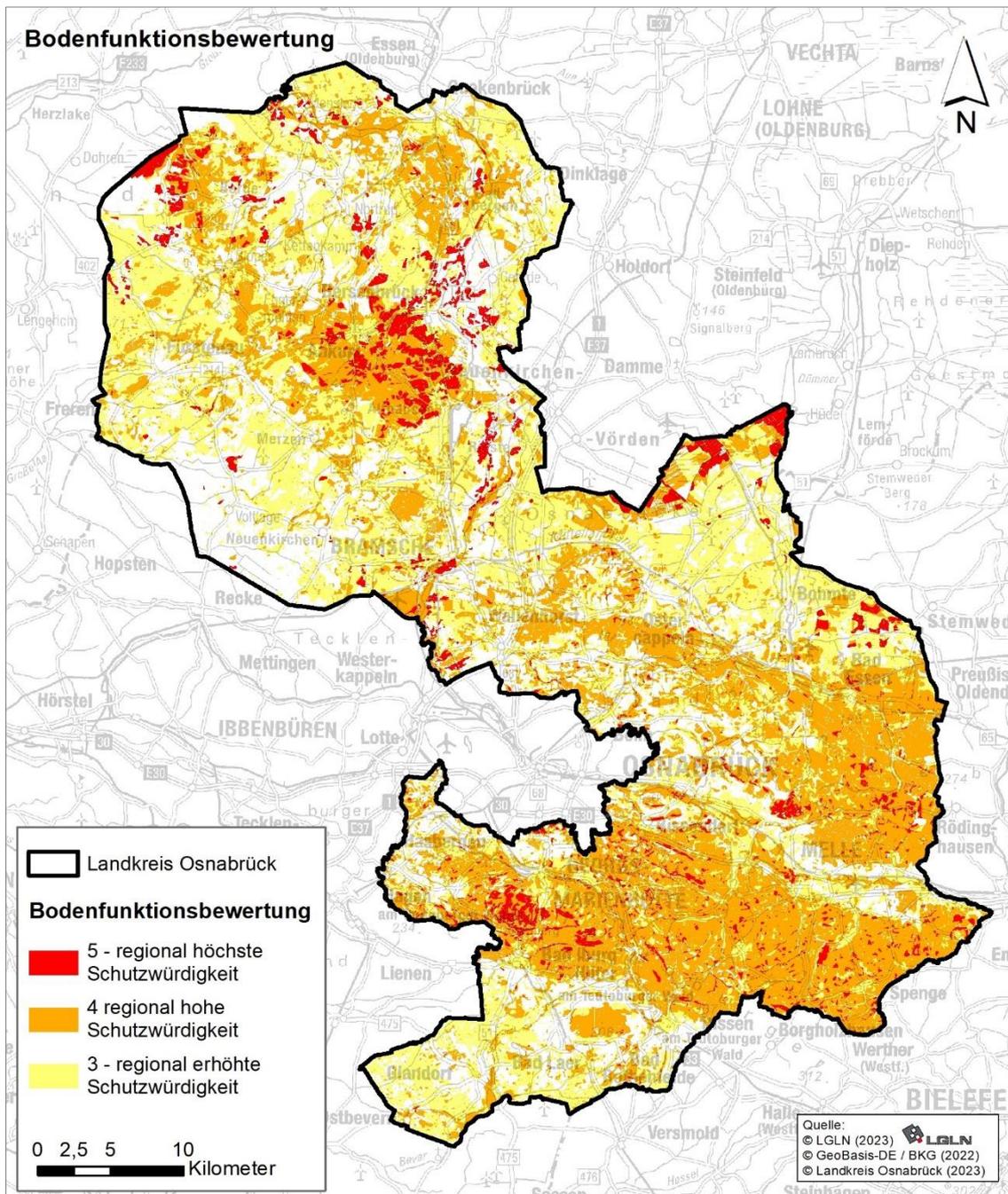


Abb. 10 Bodenfunktionsbewertung des LRP

4.3.2 Flächeninanspruchnahme

Flächeninanspruchnahme beschreibt im vorliegenden Fall die Inanspruchnahme von Böden für Siedlungs- und Verkehrsflächen auf Kosten des Freiraums. Dies hat im Allgemeinen negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter zur Folge. In Verbindung mit dem Schutzgut Boden ist die Beeinträchtigung bzw. der Verlust von Bodenfunktionen durch mit der Flächeninanspruchnahme einhergehende Bodenversiegelung hervorzuheben. (BASEDOW et al. 2021)

Nach BASEDOW ET AL. (2021) wird die Flächeninanspruchnahme, oft auch vereinfachend als „Flächenverbrauch“ bezeichnet, aus der Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche errechnet und im Vierjahresmittel in Hektar pro Tag angegeben.

Das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz definiert in der Nachhaltigkeitsstrategie für Niedersachsen 2017 das Ziel, die Flächeninanspruchnahme bis zum Jahr 2030 auf einen Zielwert von unter 4 ha pro Tag zu senken. Dieser ergibt sich basierend auf Niedersachsens Flächenanteil am Bundesgebiet aus dem Ziel der Bundesregierung, die Flächeninanspruchnahme in Deutschland auf unter 30 ha zu reduzieren. (MU NIEDERSACHSEN 2017)

Im Rahmen der Änderung des LROP 2022 wurde unter 3.1.1. Ziffer 05 der Grundsatz eingeführt, dass die Neuversiegelung von Flächen landesweit bis zum Ablauf des Jahres 2030 auf unter 3 ha pro Tag und danach weiter reduziert werden soll. (ML NIEDERSACHSEN)

Der Fortschrittsbericht zur Nachhaltigkeitsstrategie für Niedersachsen aus dem Jahr 2020 beziffert die Flächeninanspruchnahme für den Zeitraum 2015 – 2018 auf einen Vierjahresmittel von 6,0 ha pro Tag. Im selben Zeitraum waren zudem 45,7 % der gesamten Siedlungs- und Verkehrsfläche in Niedersachsen versiegelt. (MU NIEDERSACHSEN 2020)

Die Berechnung der Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche erfolgt entsprechend der Methodik des Indikators „D1 – Flächenverbrauch“ der Länderinitiative Kernindikatoren (LIKI 2023). Als Datengrundlage dienen die statistischen Berichte zur Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung (LSN 2023).

Eine Bewertung der Erheblichkeit ist für das Schutzgut Fläche nur im Rahmen der Gesamtplanbetrachtung möglich, da es auf der Ebene der einzelnen Plandarstellungen keinen geeigneten Bewertungsmaßstab gibt. Daher erfolgt keine separate Darstellung im Rahmen der Steckbriefe (siehe Anhang B2 und C2).

4.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser steht mit den Schutzgütern Boden sowie Klima und Luft in einem engen und ständigen Austausch und bildet mit ihnen zusammen den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Wasser ist die Lebensgrundlage aller Organismen, Transportmedium für Nährstoffe, aber auch belebendes und gliederndes Landschaftselement. Im Zusammenhang mit den Schutzgütern Fläche und Boden bildet es die Basis für die Grundwasserneubildung. Neben den ökologischen Funktionen bilden Grund- und Oberflächenwasser eine wesentliche Produktionsgrundlage für den Menschen, z. B. zur Trink- und Brauchwassergewinnung, als Vorfluter für die Entwässerung und für die Freizeit- und Erholungsnutzung.

Im Zusammenhang mit dem Belang Grundwasser sind die ökologische Funktion des Grundwassers im Landschaftswasserhaushalt relevant sowie auch die Bedeutung des Grundwassers für die Wassergewinnung. Die Bedeutung der Oberflächengewässer für den natürlichen Wasserhaushalt leitet sich ab aus ihrer Art und ihrem ökologischen Zustand, aber auch aus der Bedeutung ihrer Ufer und Auen als Retentionsräume. Die Biotopfunktionen der Gewässer sind bereits durch die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt dargestellt (siehe Kap 0). Daran werden die engen funktionalen Wechselbeziehungen zwischen abiotischen und biotischen Belangen, insbesondere dem Zustand der Oberflächengewässer als Einflussgröße, deutlich.

Tab. 9 Datengrundlagen des Schutzgutes Wasser

Kriterien (schutzgutbezogen)	Grundlage / Quelle
Gebiete mit Bedeutung für die öffentliche Wasserversorgung und den Heilquellenschutz	Wasserschutzgebiete (festgesetzt / geplant) des Landkreises
	Trinkwassergewinnungsgebiete des Landkreises
	Heilquellenschutzgebiete (festgesetzt / geplant) des Landkreises
Überschwemmungs- und Risikogebiete	Überschwemmungsgebiete (festgesetzt / vorläufig gesichert) des NLWKN
	Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten des NLWKN
Oberflächengewässer	Fließgewässer-Wasserkörper nach EG-WRRL des NLWKN
	See-Wasserkörper nach EG-WRRL des NLWKN
	Naturnahe stehende Gewässer (>1 ha) nach LRP
Grundwasser	Grundwasserkörper nach EG-WRRL des NLWKN

4.4.1 Öffentliche Wasserversorgung und Heilquellenschutz

Die Gebiete mit Bedeutung für die öffentliche Wasserversorgung im Sinne dieser Umweltprüfung umfassen festgesetzte und geplante Wasserschutzgebiete (WSG) sowie Trinkwassergewinnungsgebiete aktiver Wassergewinnungsanlagen (TWGG) im Geltungsbereich des RROP. Im Hinblick auf den Heilquellenschutz werden zudem festgesetzte und geplante Heilquellenschutzgebiete (HQSG) betrachtet.

Die Trinkwassergewinnungsgebiete beinhalten die Einzugsbereiche (im vorliegenden Fall aktiver) Wassergewinnungsanlagen. Auf Grundlage von §§ 51, 52 WHG bzw. §§ 91, 92 NWG können diese durch eine Rechtsverordnung als Wasserschutzgebiete festgesetzt werden. Dies dient dem Schutz vor nachteiligen Einwirkungen auf Gewässer, welche im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung stehen. Sie dienen aber auch der Anreicherung des Grundwassers oder der Vermeidung von schädlichem Abfließen von Niederschlagswasser sowie dem Abschwemmen und Eintrag von Bodenbestandteilen, Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln in das Gewässer. Auch Heilquellen können nach § 53 WHG bzw. § 94 NWG können per Rechtsverordnung als Heilquellenschutzgebiete festgesetzt werden.

Nach § 51 Abs. 2 WHG sowie § 53 Abs. 5 sind Trinkwasserschutzgebiete nach Maßgabe der allgemein anerkannten Regeln der Technik in Zonen mit unterschiedlichen Schutzbestimmungen zu unterteilen:

- Schutzzone I: Fassungsbereich
- Schutzzone II: Engere Schutzzone
- Schutzzone III: Weitere Schutzzone (III A und III B)

Die Schutzzone I beinhaltet den Fassungsbereich, welcher mindestens 10 m allseitig um den Brunnen beträgt und damit dessen unmittelbare Umgebung abbildet. In diesem meist eingezäunten Bereich soll jede direkte Verunreinigung unterbleiben. Die Schutzzone II (engere Schutzzone) erstreckt sich im Allgemeinen vom Fassungsbereich bis zur sogenannten 50-Tage-Linie. Von hier aus benötigt das genutzte Grundwasser eine Fließzeit von mindestens 50 Tagen. Die engere Schutzzone dient insbesondere dem Schutz vor Verunreinigung durch pathogene Mikroorganismen. Schutzzone III, die weitere Schutzzone, dient dem Schutz vor nicht oder schwer abbaubaren Schadstoffen. Sie erstreckt sich in der Regel bis zur Einzugsgebietsgrenze der Grundwasserentnahme. Bei Bedarf kann dabei in Zone III A und III B differenziert werden. (WVT & DVGW & AGKSV 2013)

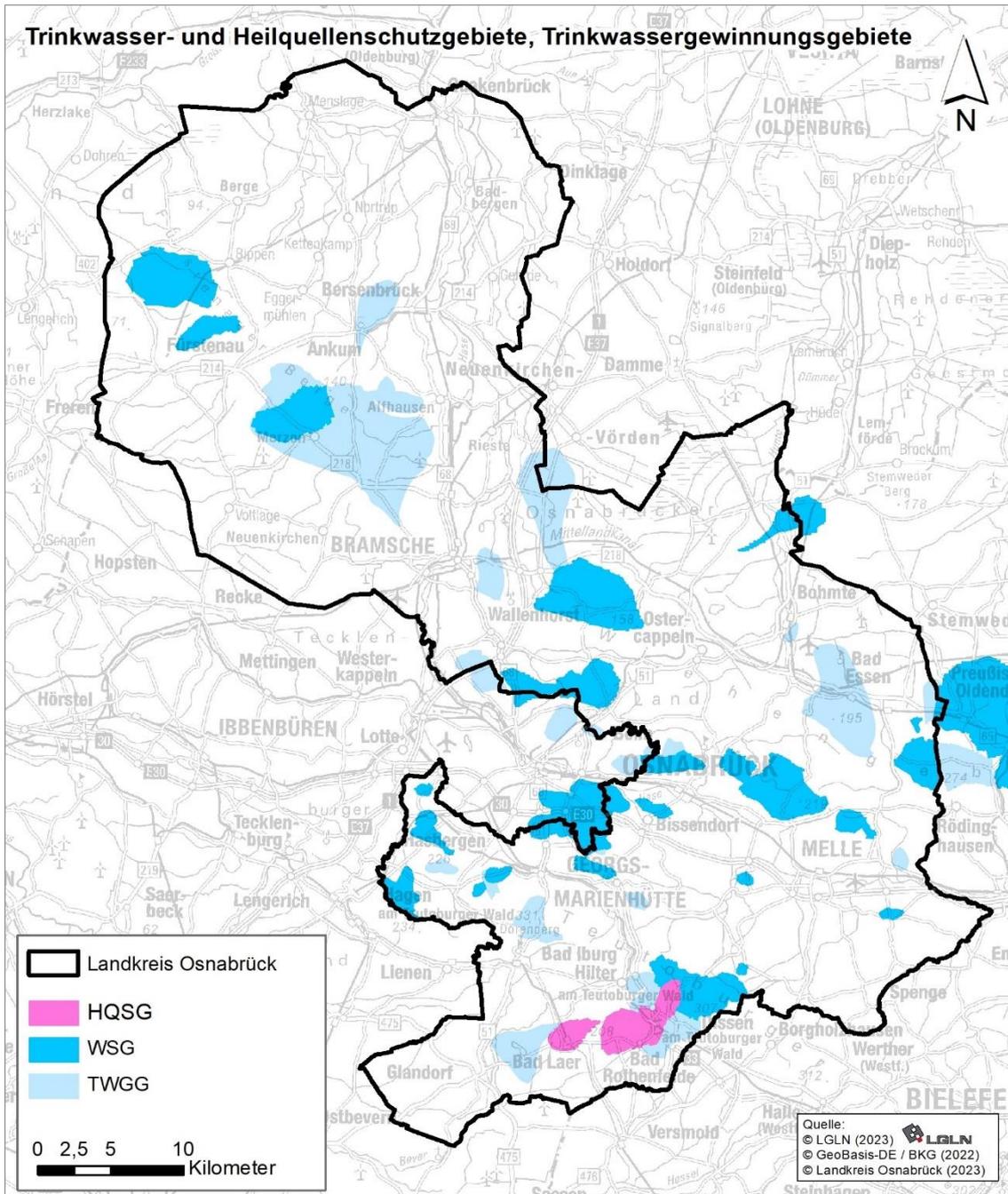


Abb. 11 Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete, Trinkwassergewinnungsgebiete

4.4.2 Überschwemmungs- und Risikogebiete

Überschwemmungsgebiete sind nach § 76 WHG Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern, aber auch sonstige Gebiete, die bei Hochwasser eines oberirdischen Gewässers überschwemmt, durchflossen oder für die Hochwasserentlastung und Rückhaltung beansprucht werden.

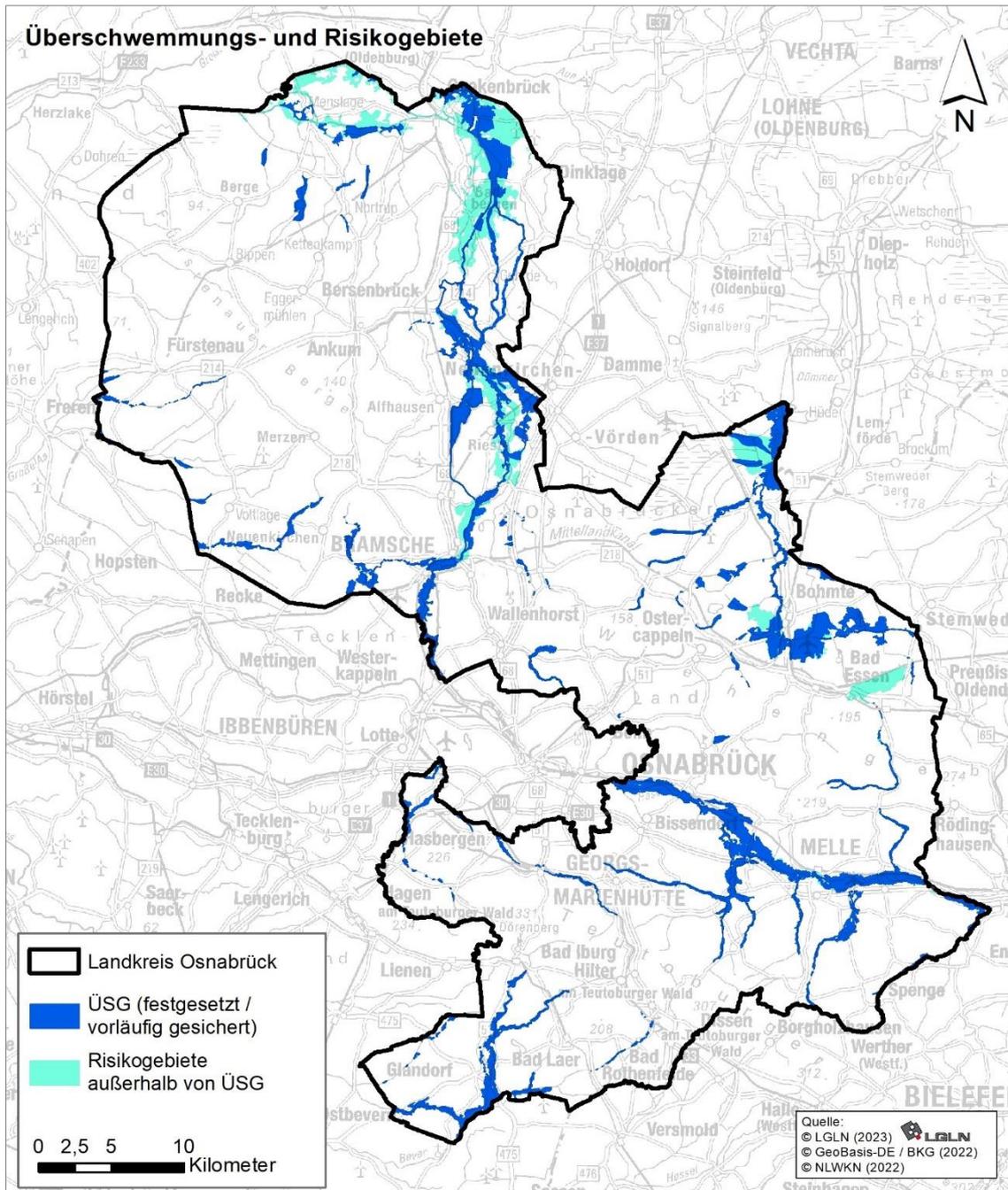


Abb. 12 Überschwemmungs- und Risikogebiete im Landkreis Osnabrück

Nach § 115 NWG sind durch Verordnung die Gewässer oder Gewässerabschnitte als Überschwemmungsgebiete festzusetzen, bei denen im Fall eines Hochwasserereignisses, das statistisch einmal in 100 Jahren (Bemessungshochwasser) zu erwarten ist, nicht nur geringfügige Schäden zu erwarten sind. Noch nicht festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind zu ermitteln, in Arbeitskarten darzustellen und vorläufig zu sichern. Für festgesetzte und vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete gelten entsprechend §§ 78 und 78a bauliche und sonstige Schutzvorschriften.

Die Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten nach § 78b WHG umfassen Gebiete, die nicht als Überschwemmungsgebiete festgesetzt oder vorläufig gesichert sind. Für diese sind nach § 74 Abs. 2 WHG Gefahrenkarten zu erstellen, zudem gelten besondere Vorschriften. Die Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten entsprechen einem Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ_{extrem}), welches über die festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete hinaus geht. (NLWKN 2019)

4.4.3 Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL)

Die im Jahr 2000 durch das Europäische Parlament und den Rat verabschiedete EG-WRRL legt in Art. 4 Umweltziele für Oberflächengewässer, aber auch das Grundwasser fest. Hervorzuheben ist, dass in allen Mitgliedstaaten ein guter ökologischer und chemischer Zustand der Oberflächengewässer zu erreichen ist, für erheblich veränderte Fließgewässerkörper gilt das Ziel des guten ökologischen Potenzials. Auch für Grundwasserkörper ist ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand zu erreichen. Eine Verschlechterung des Zustands aller Oberflächen- und Grundwasserkörper ist zu verhindern.

Die Vorgaben der EG-WRRL dienen der Schaffung eines Ordnungsrahmens für den Schutz der Binnenoberflächengewässer, der Übergangsgewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers. Durch Erhaltung und Entwicklung der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt leisten diese damit einen wesentlichen Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt sowie zur Verringerung der Auswirkungen des Klimawandels. Festzuhalten ist in diesem Kontext auch eine enge Verknüpfung zum Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit.

Definition der Wasserkörper nach EG-WRRL

Art. 2 EG-WRRL definiert Grundwasser als alles unterirdische Wasser in der Sättigungszone, das in unmittelbarer Berührung mit dem Boden oder dem Untergrund steht. Als Grundwasserkörper wird ein abgegrenztes Grundwasservolumen innerhalb eines oder mehrerer Grundwasserleiter bezeichnet. Diese sind ebenso wie Oberflächengewässerkörper die kleinste Bewirtschaftungseinheit.

Ein Oberflächengewässerkörper ist nach Art. 2 EG-WRRL ein einheitlicher und bedeutender Abschnitt eines Oberflächengewässers, z. B. ein See, ein Speicherbecken, ein Strom, Fluss oder Kanal, ein Teil eines Stroms, Flusses oder Kanals, ein Übergangsgewässer oder ein Küstengewässerstreifen. Oberflächengewässerkörper setzen sich zusammen aus den Fließgewässern mit einem Einzugsgebiet von über 10 km² sowie stehenden Gewässern mit einer Oberfläche von mehr als 50 ha.

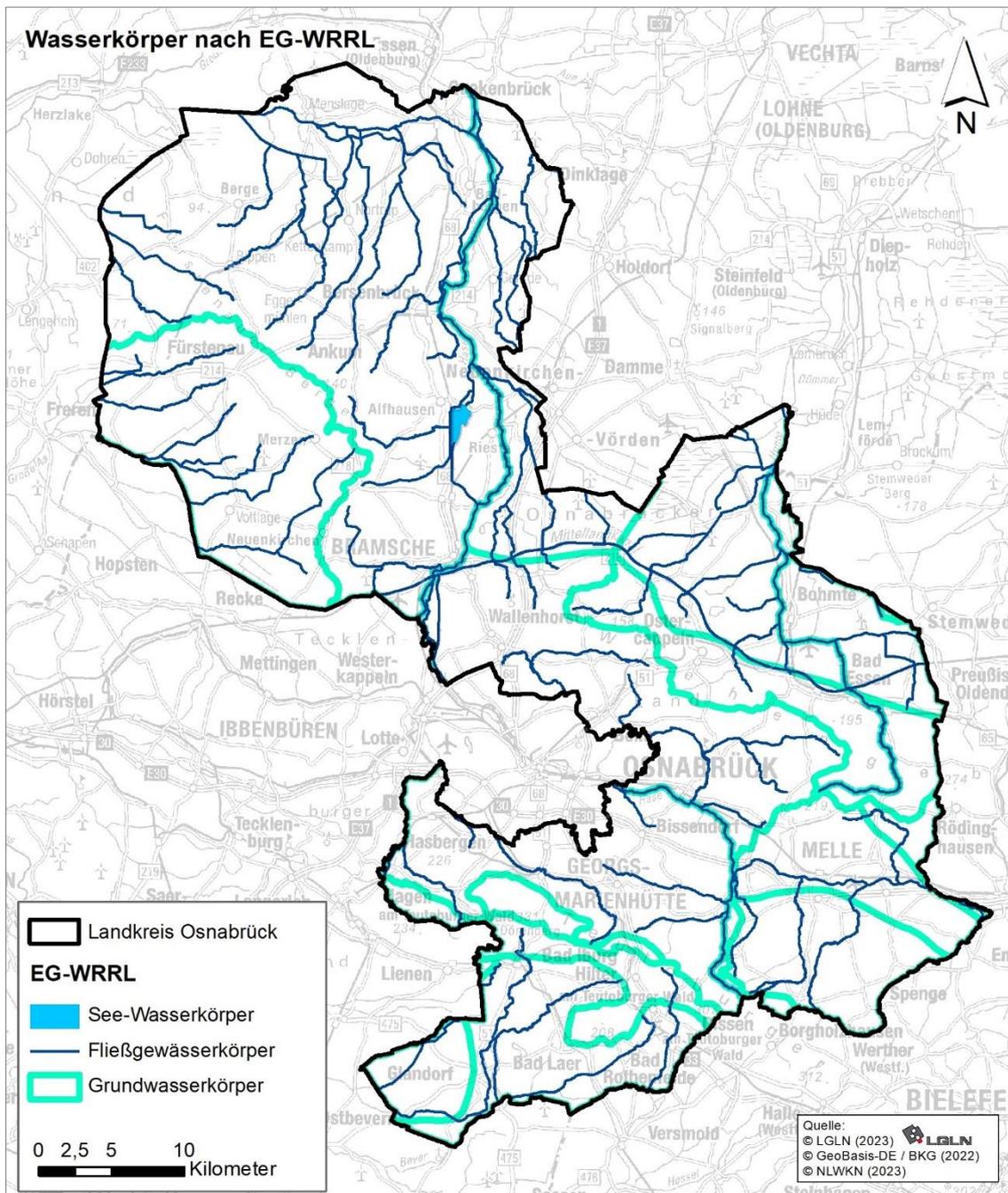


Abb. 13 Wasserkörper nach EG-WRRL im Geltungsbereich des RROP

4.4.4 Stehende Gewässer

Neben den See-Wasserkörpern im Sinne der WRRL, welche stehende Gewässer erst ab einer Oberfläche von mehr als 50 ha betrachten und im Landkreis damit nur den Alfsee berücksichtigten, sind noch zahlreiche weitere Stillgewässer im Planungsraum zu berücksichtigen.

Die Grundlage bildet diesbezüglich die flächendeckende Biotoptypenkartierung des LRP. Als Mindestfläche wird bei der Auswahl eine Größe von 1 ha angesetzt. Die nach Einbezug der Flächengröße verbleibenden stehenden Gewässer können den folgenden Biotoptypen nach VON DRACHENFELS (2021) zugeordnet werden:

- Naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer (SO)
- Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer (VO)
- Naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SE)
- Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer (VE)
- Pionierflur trockenfallender Stillgewässer (SP)

4.5 Schutzgüter Klima und Luft

Die Schutzgüter Klima und Luft werden durch die Klimaelemente Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Wind, Niederschlag und Strahlung bestimmt. Hinsichtlich der Qualität von Klima und Luft ist zwischen der freien Landschaft und den Siedlungsräumen zu unterscheiden. Während in der freien Landschaft das Klima durch die Gegebenheiten des Naturhaushaltes bestimmt wird, bildet sich in Siedlungsräumen ein durch anthropogene Einflüsse geprägtes Siedlungsklima aus. So kann es zu einer erhöhten thermischen Belastung im Sommer und erhöhten Luftschadstoffkonzentrationen kommen.

Die gesetzlichen und planungsrechtlichen Zielsetzungen zeigen, dass der Immissionsschutz und der Erhalt von bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen die wesentlichen zu betrachtenden Aspekte der Schutzgüter Klima und Luft sind.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels ist die Bedeutung kohlenstoffreicher Böden zunehmend ins Zentrum der Betrachtung getreten. Diese leisten als natürliche Kohlenstoffspeicher einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.

Tab. 10 Datengrundlagen der Schutzgüter Klima und Luft

Kriterien (schutzgutbezogen)	Grundlage / Quelle
Lokale klimaökologische Ausgleichsfunktionen	Bewertung LRP
Kohlenstoffreiche Böden	Kulisse der potenziell kohlenstoffreichen Böden des LRP

4.5.1 Derzeitige und zukünftige klimatische Situation

Das Klima im Landkreis Osnabrück ist als atlantisch beeinflusstes Übergangsklima einzustufen. Der Norden des Landkreises liegt in der klimaökologischen Region „Geest- und Bördereich“ und gilt als atlantisch geprägt. Der vom Berg- und Hügelland geprägte Süden befindet sich dagegen in der klimaökologischen Region „Bergland und Bergvorland“, welche als kontinental geprägt gilt (LANDKREIS OSNABRÜCK 2023).

Das Klimafolgenanpassungskonzept für den Landkreis Osnabrück in eigenen Zuständigkeiten (LANDKREIS OSNABRÜCK 2019) stellt klimatische Veränderungen in Vergangenheit und Zukunft für den Planungsraum dar. Dazu wurden verschiedene Beobachtungsdaten des Wetters analysiert. Für die Projektion der zukünftigen Entwicklung des Klimas wurde für die beiden verwendeten RCP-Szenarien 4.5 (zukünftig abnehmende Treibhausgasemissionen) und 8.5 (auch als „weiter-wie-bisher“-Pfad bezeichnet) des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) jeweils ein Ensemble von regionalen Klimamodellen ausgewertet (LANDKREIS OSNABRÜCK 2019).

Dargelegt wird, dass die Jahresmitteltemperatur des Landkreises Osnabrück im Untersuchungszeitraum von 1951 bis 2019 9,3 °C betrug. Die höhergelegenen, teils bewaldeten Regionen, gerade im Süden des Landkreises, sind über das Jahr gesehen im Mittel etwas kühler. Im Zeitraum von 1951 und 2018 nahm die Jahresmitteltemperatur um 1,8 °C zu. Die Sommer von 2003, 2018 und 2019 waren die wärmsten seit Beginn der Wetteraufzeichnung im Jahre 1881 (LANDKREIS OSNABRÜCK 2019).

Im Fall eines moderaten Temperaturanstiegs im RCP4.5-Szenario würden die jährlichen Mitteltemperaturen im Landkreis Osnabrück um +0,9 °C bis +1,4 °C (2031-2060) bzw. +1,3 °C bis +2,1 °C (2071-2100) zunehmen. Die jährliche Mitteltemperatur, welche im Zeitraum 1971 bis 2000 9,3 °C betrug, würde dann in der fernen Zukunft bei etwa 11 °C liegen. Im RCP8.5-Szenario betragen die jährlichen Mitteltemperaturen +1,5 °C bis +2,1 °C (2031-2060) bzw. +2,8 °C bis +3,7 °C (2071-2100). Für das RCP8.5-Szenario wird zudem deutlich, dass Sommer wie im Jahre 2003 oder 2018, welche im Referenzzeitraum als außergewöhnlich heiß anzusehen waren, sich in der nahen Zukunft innerhalb weniger Jahre wiederholen werden und in der fernen Zukunft zu den kühleren Sommern gehören werden (LANDKREIS OSNABRÜCK 2019).

Der Jahresniederschlag im Landkreis lag für den Zeitraum 1971 bis 2000 im Mittel bei knapp 800 mm pro Jahr. In den höchsten Lagen des Berg- und Hügellandes erreicht die jährliche Niederschlagssumme bis zu 1150 mm. Für den Landkreis ist in diesem Zeitraum ein geringer, jedoch nicht signifikanter Anstieg der Niederschlagssumme zu verzeichnen. Für die Zukunft ist anzunehmen, dass es auch zukünftig zu einer leichten und nicht signifikanten Erhöhung der jährlichen Niederschlagssumme kommen wird. Diese würde in der fernen Zukunft für das RCP8.5-Szenario etwas höher ausfallen als im Falle des RCP4.5-Szenarios. Die Spannweite der möglichen Änderungsrate ist für das RCP8.5-Szenario jedoch größer. Zu

ergänzen ist, dass die Ergebnisse der verwendeten Klimamodelle im Hinblick auf die Intensität des Niederschlags darauf hinweisen, dass es in Zukunft in beiden Szenarien zu einer Zunahme der Starkregenereignisse im Landkreis Osnabrück kommt. Weitere signifikante Veränderungen betreffen die Zunahme Hitzetage und Trockenphasen sowie die Abnahme von Frost-, Eis- und Schneetagen (LANDKREIS OSNABRÜCK 2019).

Diese globalklimatischen Veränderungen stellen nicht zuletzt auch planerische Herausforderungen, die eine regionalplanerische Steuerung und kommunale Klimaanpassung erforderlich machen. Im Hinblick darauf sind klimaökologische Funktionen auf lokaler Ebene in die Festlegung der Vorranggebiete Freiraumfunktion des RROP eingeflossen, welche diesbezüglich einer Steuerung der Siedlungsentwicklung dienen sollen. Räumlich befinden sich diese im Verdichtungsraum der Stadt Osnabrück zuzüglich der Stadt Hagen a.T.W. Insbesondere für die Stadt Osnabrück haben diese Gebiete im Hinblick auf die Kalt- und Frischluftversorgung eine besondere Bedeutung.

Auch die Stadtklimaanalyse der Stadt Osnabrück (STADT OSNABRÜCK 2017) betont diese Stadt/Umland-Beziehungen. Demnach können Kaltluftentstehungsgebiete im Umland Siedlungsräume im Stadtgebiet mit Kaltluft versorgen, umgekehrt kann die über Grünflächen im Stadtgebiet entstehende Kaltluft ebenfalls für Siedlungsflächen angrenzender Kommunen wirksam sein. Bauliche Vorhaben, die womöglich innerhalb der eigenen Kommune nur geringfügige Auswirkungen auf das Kaltluftströmungsfeld im Bestand haben, können sich daher unter Umständen negativ auf den Kaltfluthaushalt in Siedlungsflächen benachbarter Kommunen auswirken und im ungünstigsten Fall die Funktion von Leitbahnen erheblich mindern (STADT OSNABRÜCK 2017).

Neben diesen regional und überregional bedeutsamen siedlungsnahen Freiräumen um den Verdichtungsraum Osnabrück herum bestehen weitere siedlungsnah klimabedeutsame Räume im Landkreis Osnabrück. Diese sind im RROP als Vorbehaltsgebiete mit Freiraumfunktion festgesetzt. Diese basieren jedoch nicht auf einer Klimaanalyse, sondern einer landschaftsplanerischen Untersuchung des LRP (LANDKREIS OSNABRÜCK 2023). Auf dieser Grundlage wurden Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete in der Nähe von bioklimatisch und/oder lufthygienisch belasteten Siedlungsgebieten identifiziert und, sofern sie eine hohe oder mittlere Bedeutung aufweisen, als Vorbehaltsgebiet übernommen.

4.5.2 Kohlenstoffreiche Böden und nasse mineralische Böden

Im Hinblick auf Reduktion von Treibhausgasemissionen leisten auch die kohlenstoffreichen Böden als natürliche Kohlenstoffspeicher einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Diese Klimaschutzfunktion wird in § 3 Nr. 4 NKlimaG als niedersächsisches Klimaschutzziel definiert, welches auf den Erhalt und die Erhöhung natürlicher Kohlenstoffspeicherkapazitäten abzielt.

Als Grundlage zur Beschreibung des aktuellen Zustands der kohlenstoffreichen Böden werden die Ergebnisse des LRP des Landkreises Osnabrück (2023) herangezogen. Die dort

angewandte Methode basiert auf einer von GROTHE ET AL. (2017) sowie im Rahmen eines Arbeitskreises entwickelten Herangehensweise zur Berücksichtigung der Klimaschutzfunktion von Böden und Bodennutzungen auf regionaler Ebene. Dabei werden die aktuellen Bodennutzungen mit den anstehenden Böden überlagert und im Ergebnis die landnutzungsbedingten Treibhausgas-/ bzw. Kohlenstoffemissionen näherungsweise abgebildet. In der Gesamtkulisse der kohlenstoffreichen Böden bzw. Moorböden lässt sich differenzieren in

- Hochmoore,
- Niedermoore,
- Moorgleye,
- und Sanddeckkulturen.

Zusätzlich betrachtet werden feuchte bzw. nasse mineralische Böden (NMB). Dabei handelt es sich um Böden mit der Bodenkundlichen Feuchtestufe (BKF) von BKF7 – BKF9. Die Höhe ihrer möglichen CO₂-Emissionen liegt zwar deutlich unter den Treibhausgasemissionen von organischen Böden, sie nehmen jedoch den mit Abstand größten Flächenanteil im Landkreis ein und können in der Summe eine erhebliche Relevanz in Bezug auf den Klimaschutz haben (LANDKREIS OSNABRÜCK 2023).

Die Torfzehrung und -sackung verstärkende Nutzungen und Maßnahmen können zu einer Beeinträchtigung oder dem Verlust der Klimaschutzfunktion kohlenstoffreicher Böden führen. Dies betrifft auch flächige Inanspruchnahme durch Bebauung im Rahmen von Siedlungsentwicklung, industriellen Anlagen und Gewerbe, linearer Infrastruktur, aber auch Rohstoffgewinnung.

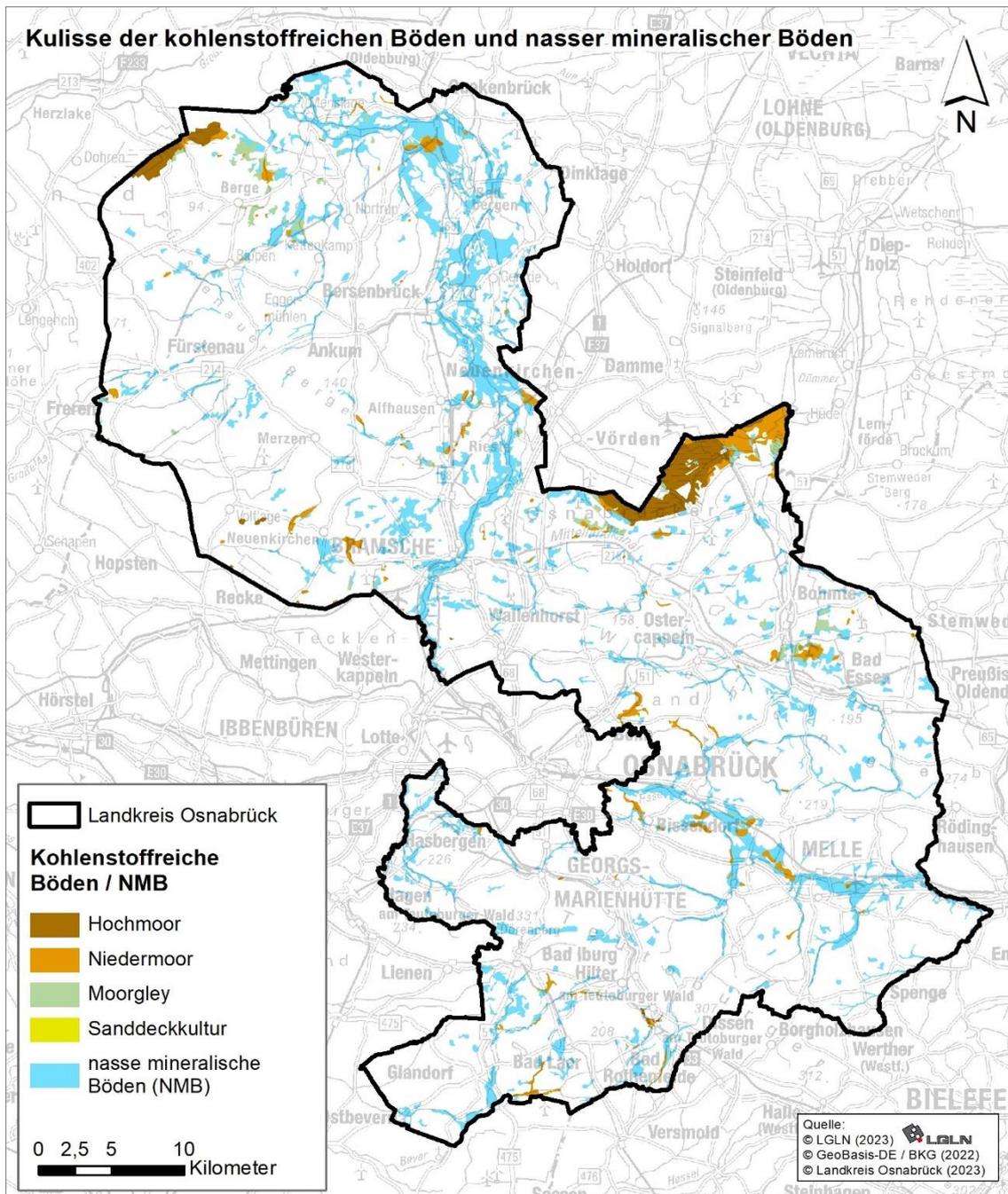


Abb. 14 Kohlenstoffreiche Böden und nasse mineralische Böden

4.6 Schutzgut Landschaft

Für das Schutzgut Landschaft ist vor allem das Landschaftsbild maßgeblich. Dieses wird im Wesentlichen durch das Relief, Biotop- und Vegetationsstrukturen sowie Besiedelung geprägt. Diese Teilfaktoren haben sich wiederum in Abhängigkeit von Geologie, Böden, Klima und historischer Entwicklung der Landschaft gebildet. Das Landschaftsbild lässt somit sowohl Rückschlüsse auf die naturräumlichen Gegebenheiten als auch auf die kulturellen und gesellschaftlichen Entwicklungen einer Region zu und bildet damit auch ein wichtiges Erkennungsmerkmal und identifikationsstiftendes Element für die Bevölkerung.

Das von Deutschland nicht ratifizierte Landschaftsübereinkommen des Europarates definiert Landschaft in Artikel 1a als ein vom Menschen als solches wahrgenommenes Gebiet, dessen Charakter das Ergebnis des Wirkens und Zusammenwirkens natürlicher und/oder anthropogener Faktoren ist.

Tab. 11 Datengrundlagen des Schutzgutes Landschaft

Kriterien (schutzgutbezogen)	Grundlage / Quelle
Landschaftsschutzgebiete	Landschaftsschutzgebiete des Landkreises
Landschaftsbild	Landschaftsbildeinheiten hoher und sehr hoher Eigenart der Landschaftsbildbewertung des LRP

4.6.1 Landschaftsschutzgebiete

Gemäß § 26 BNatSchG handelt es sich bei Landschaftsschutzgebieten um Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist

- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
- wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
- wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

Dies erfolgt in Niedersachsen entsprechend § 19 NNatSchG durch eigene Verordnungen der Unteren Naturschutzbehörden. Einige der Landschaftsschutzgebiete wurden zur Umsetzung des kohärenten Schutzgebietsnetzes Natura 2000 ausgewiesen (siehe Kap 4.2.1).

Tab. 12 Landschaftsschutzgebiete im Geltungsbereich des RROP

Kennung	Bezeichnung
LSG OS 01	Nördlicher Teutoburger Wald – Wiehengebirge (31 Teilflächen)
LSG OS 02	Wald am Westerhauser Bruch

Kennung	Bezeichnung
LSG OS 03	Wulbergsheide
LSG OS 04	Kohlflage
LSG OS 05	Wald bei Schloss Gesmold
LSG OS 06	Das Loh bei Gesmold
LSG OS 07	Grönenberg
LSG OS 08	Brucher Holz
LSG OS 09	Strotheide
LSG OS 10	Wäldchen bei Buer
LSG OS 11	Waldgebiete bei Tittingdorf
LSG OS 12	Düingdorfer Berg
LSG OS 13	Limberg und Dieselkamp
LSG OS 16	Riemsloher Wald
LSG OS 17	Waldgebiet in Döhren
LSG OS 18	Waldgebiet bei Neuenkirchen
LSG OS 19	Warmenaufer
LSG OS 20	Königsbrück
LSG OS 21	Brennenheide
LSG OS 22	Horstmanns Holz
LSG OS 23	Pferdebruch
LSG OS 24	Waldgebiet bei Eickholt
LSG OS 25	Waldgebiete bei Dielingdorf und Handarpe
LSG OS 26	Waldgebiete bei Gerden
LSG OS 27	Waldgebiet um Sondermühlen
LSG OS 28	Wiedebrocksheide
LSG OS 29	Waldgebiete bei Schlochtern
LSG OS 31	Im Hamme
LSG OS 32	Streithorst
LSG OS 33	Schelenbusch
LSG OS 34	Staatsforst Diepholz
LSG OS 35	Königstannen
LSG OS 36	An der Tappenburg
LSG OS 37	Waldgebiet Hinterbruch (2 Teilflächen)
LSG OS 38	Langelage (2 Teilflächen)
LSG OS 39	Meyer zu Broxten

Kennung	Bezeichnung
LSG OS 40	Bohmter Heide (2 Teilflächen)
LSG OS 41	Ippenburg
LSG OS 42	Hünnefeld
LSG OS 43	Rottwald
LSG OS 44	Hunte zwischen Barkhausen und Wittlage
LSG OS 45	An der Tappenburg
LSG OS 46	Park bei Gut Vehr
LSG OS 47	Dümmer
LSG OS 48	Kilverbachtal
LSG OS 49	Teutoburger Wald (10 Teilflächen Kern-/Pufferzone)
LSG OS 50	Wiehengebirge und Nördliches Osnabrücker Hügelland (18 Teilflächen Kern-/Pufferzone)
LSG OS 51	FFH-Gebiet Teutoburger Wald, Kleiner Berg
LSG OS 52	Pottebruch und Umgebung
LSG OS 53	Teiche an den Sieben Quellen und Umgebung
LSG OS 54	Börsteler Wald und Teichhausen (3 Teilflächen)
LSG OS 55	Eise und obere Hase
LSG OS 56	FFH-Gebiet Hüggel, Heidhornberg und Roter Berg
LSG OS 57	Mausohr-Jagdgebiet Belm
LSG OS 58	Bäche im Artland
LSG OS 60	FFH-Gebiet Fledermauslebensraum Wiehenge- birge bei Osnabrück
LSG OS 61	FFH-Gebiet Gehen
LSG OS 62	Kammolchbiotop Palsterkamp

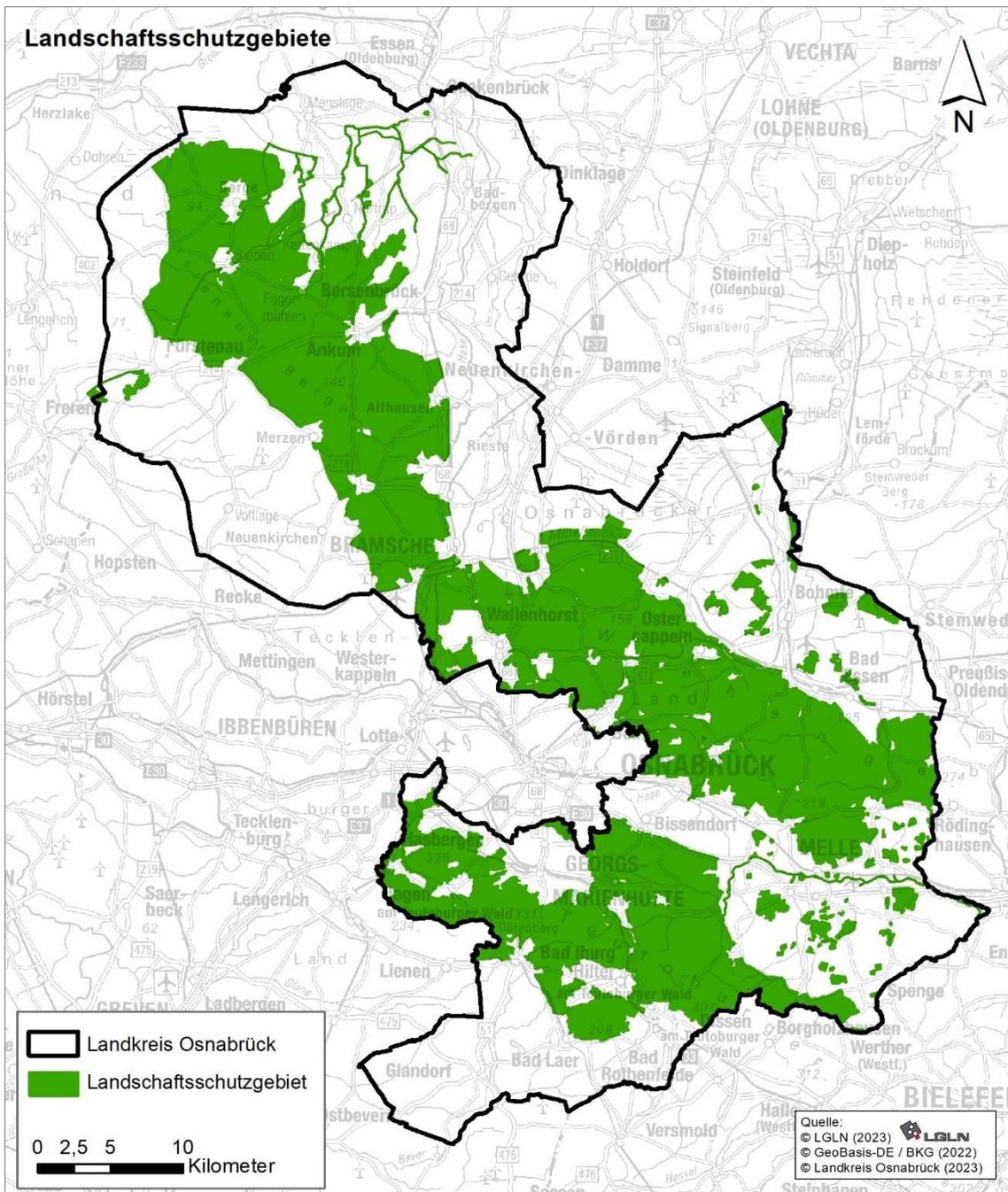


Abb. 15 Landschaftsschutzgebiete im Landkreis Osnabrück

4.6.2 Landschaftsbild

Zur Beschreibung des aktuellen Zustands des Landschaftsbildes werden die Ergebnisse des LRP des Landkreises Osnabrück (2023) herangezogen. Diese wurden aus der im Rahmen der Teilfortschreibung Energie 2013 des RROP 2004 durchgeführten Landschaftsbildbewertung (VON DRESSLER 2012) entwickelt und den Erkenntnissen des LRP angepasst und aktualisiert. Die Grundlage bildet dabei vor allem die Methodik nach KÖHLER & PREIß (2000).

Die neun großen Landschaftseinheiten im Landkreis werden dort weiter differenziert in insgesamt 68 im Gelände homogen erlebbare Landschaftsbildeinheiten. Diese werden hinsichtlich der „Eigenart der Landschaft“ in einer fünfstufigen Wertskala bewertet, welche von 1 = sehr gering bis 5 = sehr hoch reicht (LANDKREIS OSNABRÜCK 2023).

Im Hinblick auf die Erheblichkeit potenzieller Umweltwirkungen werden im Rahmen der Umweltprüfung vor allem Landschaftsteile betrachtet, die gegenüber zusätzlichen Beeinträchtigungen besonders empfindlich sind. Dies umfasst im vorliegenden Fall die 36 Landschaftsbildeinheiten, welche bei der Bewertung ihrer Eigenart mit hoch oder sehr hoch eingestuft wurden.

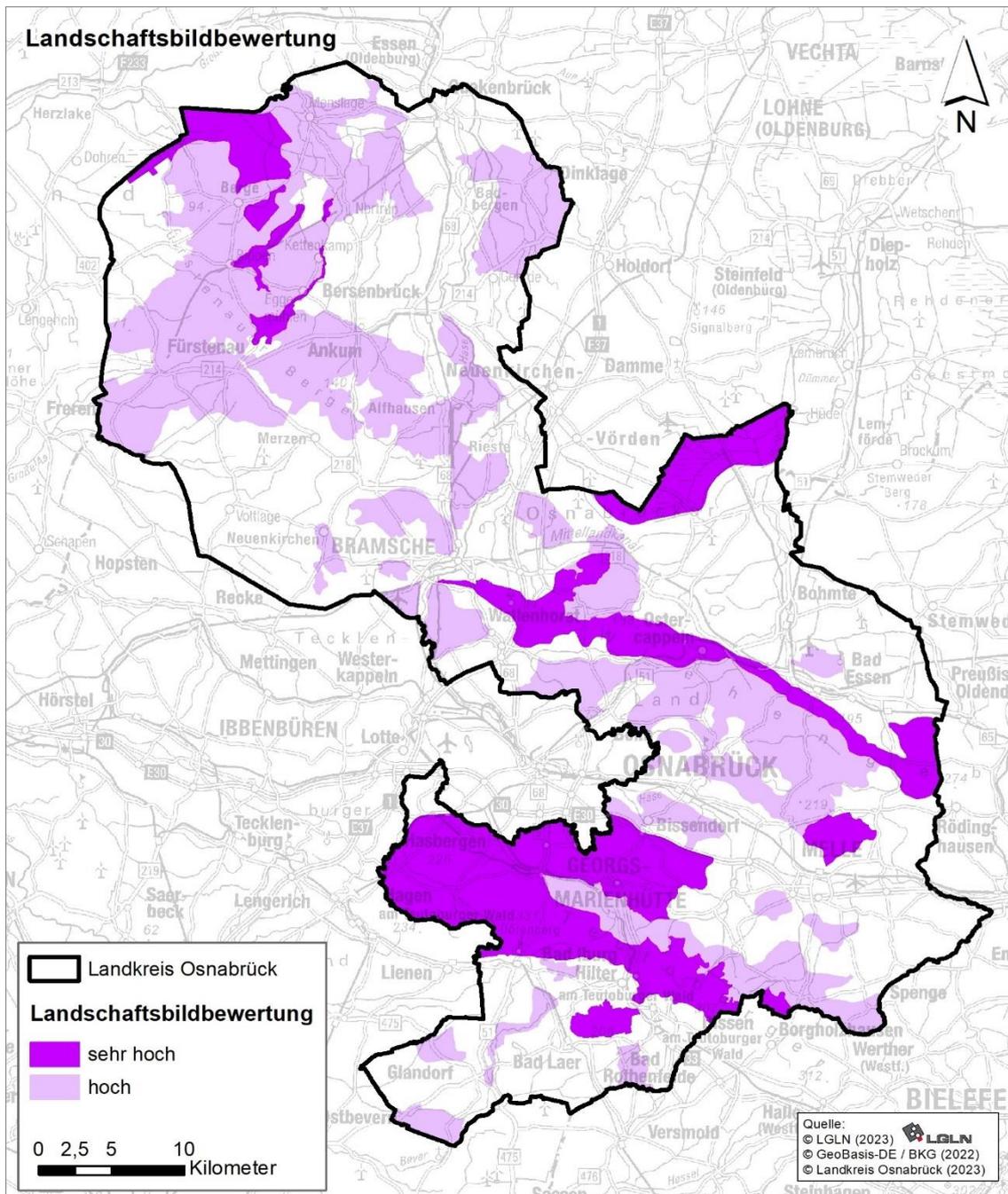


Abb. 16 Landschaftsbildbewertung des LRP

4.7 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter umfassen vornehmlich geschützte Kulturdenkmale. Aber auch historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart. Damit umfasst der Begriff sowohl den visuell bzw. historisch bedingten Landschaftsschutz im Sinne der Landespflege als auch die umweltspezifische Seite des Denkmalschutzes.

Tab. 13 Datengrundlagen der Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

Kriterien (Schutzgutbezogen)	Grundlage / Quelle
Eingetragene Kulturdenkmale	Eingetragene Kulturdenkmale nach § 4 DSchG, NI des Landkreises
Wertvolle Kulturlandschaftsbereiche	Kulturlandschaften besonderer Eigenart des LRP
	Vorranggebiet Kulturelles Sachgut des RROP

4.7.1 Kulturdenkmale

Kulturdenkmale umfassen nach § 3 Abs. 1 DSchG, NI Baudenkmale, Bodendenkmale, bewegliche Denkmale und Denkmale der Erdgeschichte. Diese definieren sich dort wiederum wie folgt:

- **Baudenkmale** sind bauliche Anlagen (im Sinne § 2 Abs. 1 der Niedersächsischen Bauordnung), Teile baulicher Anlagen, Grünanlagen und Friedhofsanlagen, an deren Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, künstlerischen, wissenschaftlichen oder städtebaulichen Bedeutung ein öffentliches Interesse besteht.
- Baudenkmale können auch eine **Gruppe baulicher Anlagen** umfassen, unabhängig davon, ob die Bestandteile für sich Baudenkmale sind. Elemente in der Umgebung eines Baudenkmals gelten als Teile des Baudenkmals, wenn sie mit diesem eine erhaltenswerte Einheit bilden
- **Bodendenkmale** sind mit dem Boden verbundene oder im Boden verborgene Sachen, Sachgesamtheiten und Spuren von Sachen, die von Menschen geschaffen oder bearbeitet wurden oder Aufschluss über menschliches Leben in vergangener Zeit geben.
- **Bewegliche Denkmale** sind bewegliche Sachen und Sachgesamtheiten, die von Menschen geschaffen oder bearbeitet wurden oder Aufschluss über menschliches Leben in vergangener Zeit geben.
- **Denkmale der Erdgeschichte** sind Überreste oder Spuren, die Aufschluss über die Entwicklung tierischen oder pflanzlichen Lebens in vergangenen Erdperioden oder die Entwicklung der Erde geben und an deren Erhaltung aufgrund ihrer herausragenden wissenschaftlichen Bedeutung ein öffentliches Interesse besteht.

Zum Zeitpunkt der Erarbeitung der Umweltprüfung lagen für den Landkreis Osnabrück keine flächendeckenden, behördlich abgestimmten Daten zu Kulturdenkmalen der Fachsicht Baudenkmalpflege vor. In der vorliegenden Umweltprüfung wurden daher ausschließlich Daten

der Archäologie berücksichtigt. Baudenkmale oder Gruppen baulicher Anlagen sind demnach nur in Form der in der Niedersächsischen Denkmalkartei (NDK) erfassten, archäologischen Baudenkmale berücksichtigt. Für diese ist der Umgebungsschutz nach § 8 DSchG, NI von Bedeutung.

4.7.2 Wertvolle Kulturlandschaftsbereiche

Während die Kulturdenkmale überwiegend einzelne Objekte umfassen, sind übergreifend auch Landschaftsteile bzw. historische Kulturlandschaften Teil der Beschreibung des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter. Entsprechend der Definition der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger in der Bundesrepublik Deutschland ist unter Kulturlandschaft *„das Ergebnis der Wechselwirkung zwischen naturräumlichen Gegebenheiten und menschlicher Einflussnahme im Laufe der Geschichte zu verstehen. Dynamischer Wandel ist daher ein Wesensmerkmal der Kulturlandschaft. Dieser Begriff findet sowohl für den Typus als auch für einen regional abgrenzbaren Landschaftsausschnitt Verwendung. Die historische Kulturlandschaft ist ein Ausschnitt aus der aktuellen Kulturlandschaft, der durch historische, archäologische, kunsthistorische oder kulturhistorische Elemente und Strukturen geprägt wird. In der historischen Kulturlandschaft können Elemente, Strukturen und Bereiche aus unterschiedlichen zeitlichen Schichten und in Wechselwirkung miteinander vorkommen. Elemente und Strukturen einer Kulturlandschaft sind dann historisch, wenn sie in der heutigen Zeit aus wirtschaftlichen, sozialen, politischen oder ästhetischen Gründen nicht mehr in der vorgefundenen Weise entstehen, geschaffen würden oder fortgesetzt werden, sie also aus einer abgeschlossenen Geschichte stammen.“* (VDL 2001)

Zur Prüfung der Umweltauswirkungen auf wertvolle Kulturlandschaftsbereiche werden die Kulturlandschaften besonderer Eigenart des LRP herangezogen sowie die im RROP festgelegten Vorranggebiete Kulturelles Sachgut.

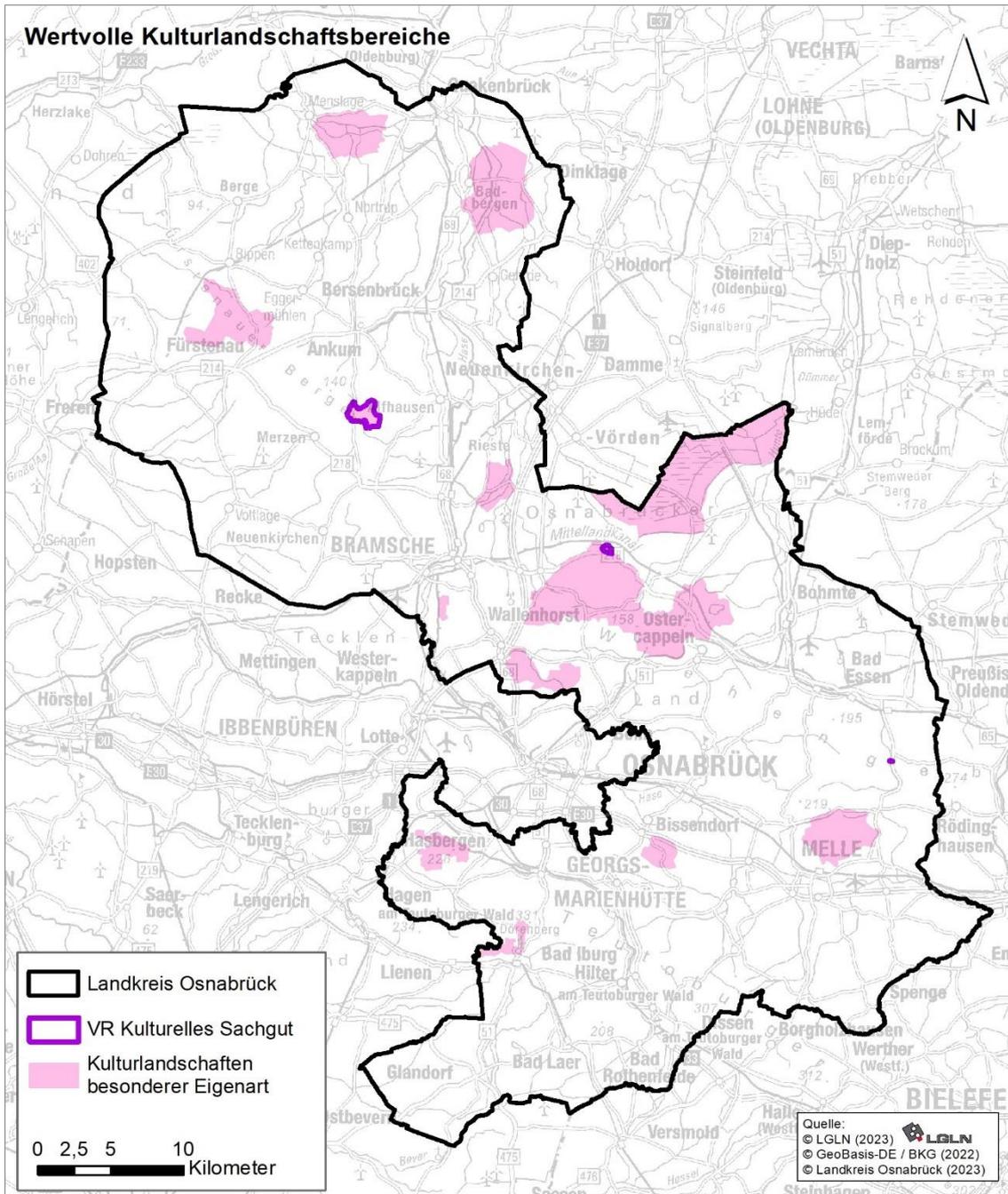


Abb. 17 Wertvolle Kulturlandschaftsbereiche

4.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bei einer Gesamtbetrachtung der verschiedenen Schutzgüter wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen. Insbesondere zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima bestehen in der Regel enge Wechselwirkungen mit zahlreichen Abhängigkeiten und Einflussfaktoren.

Aufgabe des Umweltberichtes ist es nicht, sämtliche funktionalen und strukturellen Beziehungen aufzuzeigen, sondern es sollen vielmehr die Bereiche herausgestellt werden, in denen voraussichtlich erhebliche Auswirkungen des Raumordnungsplans das gesamte Wirkungsgefüge beeinflussen und sich Auswirkungen verstärken können.

Soweit erheblich, werden entsprechende Wirkungsbeziehungen und indirekte Folgewirkungen im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands (siehe Kap. 5) sowie bei der Gesamtplanbetrachtung (siehe Kap. 5.4) berücksichtigt.

4.9 Entwicklung bei Nichtdurchführung

Eine Nichtdurchführung der Neuaufstellung des RROP hätte zur Folge, dass der Landkreis Osnabrück nach dem Außerkrafttreten des bestehenden Planwerks im Jahr 2025 nicht mehr über ein gültiges RROP verfügen würde. Das RROP stellt jedoch ein zentrales Instrument für die Regionalplanung im übertragenen Wirkungskreis dar, weil es für raumbedeutsame Planungen eine starke Steuerungs- und Bindungswirkung entfaltet. Hervorzuheben ist dabei vor allem die Festlegung von Vorranggebieten, welche entgegenstehende raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen auf gleicher Fläche ausschließen. Ohne gültiges RROP würde diese Steuerungsmöglichkeit entfallen, mit negativen Auswirkungen für die kommunale Bauleitplanung und andere Fachplanungen und Vorhaben.

Im Fall des Schutzgutes Menschen und menschliche Gesundheit ist hervorzuheben, dass das Wohnen und sensible Anlagen zwar vor allem durch die nachfolgende Bauleitplanung beeinflusst werden, welche weiterhin Bestand hat. Und auch hinsichtlich der landschaftsbezogenen Erholung, der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und Landschaft gilt, dass der direkte Einfluss einer Nichtaufstellung des RROP insbesondere auf bereits naturschutzrechtlich gesicherte Teile Natur und Landschaft tendenziell eher gering ist. Nicht zuletzt, weil diese bereits mit verschiedenen Satzungen und Verordnungen belegt sind und davon auszugehen ist, dass die Untere Naturschutzbehörde ihre Zuständigkeiten weiterhin erfüllen kann. Bei Nichtumsetzung des Plans sind potenziell negative Umweltauswirkungen dennoch nicht auszuschließen, weil die fehlende Steuerungswirkung eine Belastung durch konkurrierende Nutzungen zur Folge haben könnte.

Für die Schutzgüter Boden und Fläche sind bei Nichtaufstellung kurzfristig keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Der Erhalt schutzwürdiger Böden kann auch noch auf nachfolgenden Planungsebenen sichergestellt werden. Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser kann

grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass die zuständigen Fachbehörden auch ohne geltendes RROP ihren Zuständigkeiten nachkommen können, um unter anderem den Zielsetzungen der EG-WRRL gerecht zu werden. Nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund eingeschränkter Steuerungsmöglichkeiten für konkurrierende Nutzungen, welche mit gültigem RROP in wertgebenden Bereichen ausgeschlossen werden könnten, sind dennoch möglich, auch wenn wasserrechtliche und naturschutzfachliche Instrumente auf nachfolgender Planungsebene greifen würden.

Obwohl ein Teil der Festlegungen des RROP im Hinblick auf die Flächeninanspruchnahme das Potenzial hat, negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche zu entfalten, kann eine Nichtaufstellung nicht mit einer unmittelbaren Vermeidung dieser potenziell negativen Auswirkungen gleichgesetzt werden. Auch ohne geltendes RROP können potenziell beeinträchtigende Vorhaben und Planungen umgesetzt werden, sodass mittel- bis langfristig auch ohne gültiges RROP davon auszugehen ist, dass sich bestehende Trends im Fall Flächeninanspruchnahme fortsetzen. Gleiches gilt hinsichtlich potenziell negativer Auswirkungen des RROP auf das Schutzgut Wasser.

Für die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass die zuständigen Fachbehörden für Archäologie und Denkmalschutz weiterhin ihren Zuständigkeiten nachkommen und weitere Kulturdenkmale dokumentieren und eintragen können. Auf den Erhaltungszustand dieser Kulturdenkmale hat das RROP aufgrund seines Maßstabs und Abstraktionsgrades ohnehin nur bedingten Einfluss. Im Fall wertvoller Kulturlandschaftsbereiche, die keiner naturschutzrechtlicher Sicherung unterliegen, ist eine Berücksichtigung auf Ebene der Bauleitplanung zwar möglich, negative Auswirkungen aufgrund der fehlenden Steuerungswirkung können aber nicht ausgeschlossen werden. Mit der Festlegung als Vorranggebiet Kulturelles Sachgut können entgegenstehende Nutzungen in wertvollen Kulturlandschaftsbereichen ausgeschlossen werden. Als Vorbehaltsgebiete Kulturelles Sachgut ist ihnen in der Abwägung mit konkurrierenden Belangen zumindest ein besonderes Gewicht beizumessen. Für das Schutzgut Klima entfallen im Fall einer Nichtaufstellung positive Umweltauswirkungen der Festlegung von Vorranggebieten für die Torferhaltung, welche zur Sicherung kohlenstoffreicher Böden beitragen. Für das Lokalklima entfaltet die Darstellung von Vorranggebieten Freiraumfunktion positive Wirkungen.

Bei Nichtaufstellung des RROP ist also insbesondere zu erwarten, dass positive Auswirkungen auf die Umwelt entfallen. Dazu gehört vor allem die hervorzuhebende Steuerungswirkung durch Integration von Inhalten des Landschaftsrahmenplans in behördenverbindliche Bestandteile der räumlichen Gesamtplanung. Weiterhin würden bei einer fehlenden Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung die Flächenbeitragswerte des Landkreises Osnabrück (siehe Kap. 5.2.3) nicht erfüllt werden. In der Folge entfielen die Steuerungsmöglichkeit für Windenergie über das RROP und die Privilegierung von Windenergieanlagen bliebe im gesamten Außenbereich uneingeschränkt bestehen. Insgesamt hätte dies negative Folgen für den Ausbau erneuerbarer Energien und die Reduktion von Treibhausgas-Emissionen.

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Neuaufstellung des RROP

Grundsätzlich sind sämtliche Planinhalte, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können, Gegenstand der Umweltprüfung. Dies umfasst auch allgemeine, strategische, räumlich nicht konkrete Festlegungen in der beschreibenden Darstellung des RROP. Die Beurteilung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen dieser Ziele und Grundsätze kann dabei jedoch nur als raumunspezifische Trendeinschätzung erfolgen. Die Auswirkungen können jeweils nur in einem solchen Detaillierungsgrad erfolgen, wie sie dem Abstraktionsgrad des RROP entsprechend prognostizierbar sind.

Der Aufbau des nachfolgenden Kapitels 5.1 richtet sich in Inhalt und Reihenfolge nach der beschreibenden Darstellung des RROP und prüft inhaltlich zusammengehörige Festlegungen in gebündelter Form. Enthalten sind dabei sowohl allgemeine, rein textlich formulierte Ziele und Grundsätze, textlich und / oder zeichnerisch festgelegte Ziele und Grundsätze mit voraussichtlich keinen oder positiven Umweltauswirkungen als auch Festlegungen, die voraussichtlich zu negativen Umweltauswirkungen führen.

In Kap. 5 erfolgt anschließend eine weitergehende, vertiefte Prüfung folgender Festlegungen:

- Vorranggebiete für die Siedlungsentwicklung.
- Vorrang- und Vorsorgegebiete für die Rohstoffgewinnung
- Vorranggebiete für die Windenergiegewinnung

5.1 Prüfung der textlichen und zeichnerischen Festlegungen (ohne vertiefende Prüfung)

5.1.1 Ziele und Grundsätze zur gesamträumlichen Entwicklung des Landes und seiner Teilräume (RROP Kap. 1)

Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes (RROP Kap. 1.1)

Der Landkreis Osnabrück konkretisiert mit den Ziffern 01-10 die entsprechenden Abschnitte des Kapitels 1.1 des LROP 2022 (Ziffern 01-08 und Ziffer 11). Mit einer nachhaltigen Raumentwicklung sollen alle ökonomischen, ökologischen und sozialen Gesichtspunkte des Zusammenlebens im Landkreis Osnabrück heute und für zukünftige Generationen in Einklang gebracht werden. Dabei soll insbesondere den Bereichen Klima-, Natur-, Landschafts- und Umweltschutz unter Berücksichtigung der teilräumlichen Entwicklung des Landkreises Rechnung getragen werden (RROP 1.1 Ziffer 01).

Insbesondere die flächendeckende Versorgung mit Informations- und Kommunikationstechnologie sowie die Zugänglichkeit zu einem dichten Netz des öffentlichen Personennahver-

kehrts sollen zur Sicherung des nachhaltigen Wirtschaftens und Lebens im Landkreis beitragen (Ziffer 02). Der Grundsatz kann zwar punktuell negative Umweltwirkungen vorbereiten, insgesamt sind jedoch mit der Stärkung des ÖPNV positive Wirkungen auf die Umweltschutzgüter verbunden. Der aus dem demografischen Wandel resultierenden Entwicklung der Bevölkerungsstruktur und der räumlichen Bevölkerungsverteilung ist durch nachhaltige, umwelt- und klimaschonende Maßnahmen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung Rechnung zu tragen (Ziffer 03). Durch die bedarfsgerechte Ausgestaltung kann durch diesen Grundsatz eine Reduzierung von beeinträchtigenden Umweltauswirkungen vorbereitet werden.

Die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit durch die Erschließung von Kompetenzfeldern und Standortpotenzialen im Zusammenspiel mit neuen Gewerbeansiedlungen (vorrangig im Bereich der zentralen Orte, im Bereich der Vorranggebiete für industrielle Anlagen und Gewerbe sowie im Verflechtungsbereich mit der Stadt Osnabrück) sowie der Ausbau der öffentlichen Infrastruktur (Ziffern 05-08) bereiten u. U. beeinträchtigende Umweltauswirkungen vor.

Insgesamt sind mit den formulierten Grundsätzen des Kap. 1.1 auf der einen Seite positive oder neutrale Umweltauswirkungen zu erwarten, indem auf eine Berücksichtigung des Klima-, Landschafts-, Natur- und Umweltschutzes hingewiesen wird. Zum anderen werden jedoch auch negative Umweltauswirkungen vorbereitet, die insbesondere aus den Nutzungskonkurrenzen zwischen Siedlungs- und Gewerbeflächenentwicklung, Landwirtschaft und Naturschutzanforderungen resultieren. Eine räumliche Verortung und damit eine flächenkonkrete Abschätzung der Umweltauswirkungen ist nur für die zeichnerisch im RROP dargestellten Ziele und Grundsätze übersichtlich möglich. Insgesamt sind mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen auf Ebene der Vorhabenzulassung zu prüfen.

Einbindung in die norddeutsche und europäische Entwicklung (RROP Kap. 1.2)

Als raumordnerische Grundsätze werden in diesem Kapitel die Stärkung der Zusammenarbeit mit der Metropolregion Bremen – Oldenburg sowie die regionale Kooperation mit den Landkreisen Cloppenburg, Vechta, Oldenburg und Diepholz als Wachstumsregion Hansalinie benannt. Dabei stehen die internationale Wettbewerbsfähigkeit, die Arbeitsmarktschwerpunkte sowie die Zentren der Wissenschaft, Bildung und Kultur im Fokus. Zu diesem Zweck sollen die internationalen Verkehrs- und Kommunikationsknotenpunkte gestärkt werden.

Aus den Grundsätzen können durch die Stärkung von Infrastrukturknotenpunkten und Arbeitsplatzschwerpunkten negative Umweltauswirkungen hervorgerufen werden. Positive Aspekte können durch die koordinierte Steuerung von Vorhaben innerhalb der Initiativen entstehen. Insgesamt sind aufgrund der räumlich unkonkreten Aussagen auf Ebene der Regionalplanung keine abschließenden Prognosen der zu erwartenden Umweltauswirkungen möglich. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf Ebene der Vorhabenzulassung zu prüfen.

Einbindung in die Euregio (RROP Kap. 1.5)

Der Landkreis Osnabrück soll die Zielsetzungen des deutsch-niederländischen Zweckverbandes Euregio in Bereichen der Raumordnung und Landesentwicklung aktiv unterstützen. Er stellt aufgrund seiner Lage ein Bindeglied für europäische und internationale Verflechtungen dar, die Vorteile dessen sollen ausgebaut werden. Auch mit der Förderung der Aktivitäten innerhalb der Euregio stehen die internationale Wettbewerbsfähigkeit, die Arbeitsschwerpunkte sowie die Zentren der Wissenschaft, Bildung und Kultur im Fokus. Zu diesem Zweck sollen die internationalen Verkehrs- und Kommunikationsknotenpunkte gestärkt werden.

Aus den Grundsätzen können durch die Stärkung von Infrastrukturknotenpunkten und Arbeitsplatzschwerpunkten negative Umweltauswirkungen hervorgerufen werden. Positive Aspekte können durch die koordinierte Steuerung von Vorhaben innerhalb der Grenzregion Deutschland - Niederlande entstehen. Insgesamt sind aufgrund der räumlich unkonkreten Aussagen auf Ebene der Regionalplanung keine abschließenden Prognosen der zu erwartenden Umweltauswirkungen möglich. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf Ebene der Vorhabenzulassung zu prüfen.

Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel (RROP Kap. 1.6)

Die in den Grundsätzen formulierten Festlegungen zielen auf eine Reduzierung der Treibhausgasemissionen und eine langfristige Klimaneutralität des Landkreises ab. Kernelemente sind dabei die Energieeinsparung und der nachhaltige Ausbau erneuerbarer Energien. Letzterer kann mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen v. a. auf die Schutzgüter Tiere und Landschaftsbild einhergehen. Die konkreten Auswirkungen von Vorranggebieten Windenergienutzung werden in Kap. 5.2.3 geprüft. Inhaltlich wird zudem der Grundsatz formuliert, zukünftig nicht mehr ausschließlich auf die Vermeidung des CO₂-Ausstoßes abzielen, sondern auch den Folgen des Klimawandels mit Klimaanpassungsstrategien im Bereich der Raum- und Siedlungsstruktur zu begegnen.

Mit den allgemein formulierten regionalplanerischen Grundsätzen sind voraussichtlich überwiegend positive Umweltauswirkungen zu erwarten, v. a. hervorzuheben sind dabei die Wirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft, aber auch auf andere Parameter, z. B. durch eine verbesserte Luftqualität oder die Reduzierung von Hochwasserereignissen.

5.1.2 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur (RROP Kap. 2)

Entwicklung der Siedlungsstruktur (RROP Kap. 2.1)

Die Grundsätze hinsichtlich der Erhaltung und Entwicklung historischer Siedlungsstrukturen (Ziffer 01), die Einbindung des öffentlichen Personennahverkehrs zur Stärkung der Erreichbarkeit von Einrichtungen zur Daseinsvorsorge (Ziffer 02) sowie die Bündelung der Entwicklungspotenziale räumlich eng verflochtener Siedlungsstrukturen und die Fokussierung im Verflechtungsraum der Stadt Osnabrück auf die zentralen Orte (= flächeneffiziente Nutzung) (Ziffer 03) sind i. d. R. nicht mit erheblichen negativen, z. T. sogar mit positiven Umweltauswirkungen verbunden.

I. d. R. erhebliche negative Umweltauswirkungen werden mit der Darstellung von Vorranggebieten für die Siedlungsentwicklung (Ziffer 04) ausgelöst. Als Ziel der Raumordnung müssen in diesen Flächen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein. Die Flächen zur Siedlungsentwicklung umfassen auch gewerbliche Einrichtungen, welche vorrangig auf die zentralörtlichen Standorte auszurichten sind. Insgesamt erfolgt eine Darstellung von Vorranggebieten für die Siedlungsentwicklung ausschließlich im Verdichtungsraum Osnabrück.

Diese räumlich konkreten Planinhalte werden im Weiteren einer vertieften Prüfung der zu erwartenden Umweltauswirkungen unterzogen (vgl. Kap. 5.2.1).

Hinweis: in ihrer räumlichen Ausdehnung haben sich die Vorranggebiete für die Siedlungsentwicklung gegenüber dem RROP 2004 nur insofern verändert, als dass die Gebiete, in denen in der Zwischenzeit eine Bauleitplanung stattgefunden hat, nicht mehr dargestellt werden. Es verbleiben in der Darstellung des RROP-Entwurfs zur ersten Auslegung somit die seit 2004 noch nicht entwickelten Standorte. Eine vertiefte Prüfung erfolgt im Zuge der 2. Entwurfsfassung des RROP.

Die Entwicklung von Arbeitsstätten soll dem Ziel Ziffer 05 entsprechend vorrangig auf die Zentralen Orte und vorhandenen Siedlungsgebiete mit ausreichender Infrastruktur konzentriert werden. Je nach Lage und Ausgestaltung dieser Entwicklung kann ein Aus- oder Neubau erforderlicher Anlagen oder eine intensive Nutzung von Standorten mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden sein. Insgesamt sind aufgrund der räumlich unkonkreten Aussagen auf Ebene der Regionalplanung keine abschließenden Prognosen der zu erwartenden Umweltauswirkungen möglich. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf Ebene der Vorhabenzulassung zu prüfen.

Insgesamt wird der Innenentwicklung bei der Siedlungsentwicklung ein Vorzug gegenüber der Außenentwicklung eingeräumt (Ziffer 06), wobei auch gezielt innerörtliche Freiflächen erhalten und geschaffen werden sollen. Die Siedlungsentwicklung ist zudem in Bereiche zu

lenken, deren ökologische Bedeutung für den Naturraum gering ist. Mit der Verfolgung dieses Grundsatzes können negative Umweltauswirkungen vermieden oder mindestens minimiert werden.

Aus der punktuellen zeichnerischen Darstellung der Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung oder Tourismus (Ziffer 07) lassen sich per se keine negativen Umweltauswirkungen ableiten. I. d. R. sind mindestens für die Schutzgüter Mensch / menschliche Gesundheit, ggf. auch für die Schutzgüter Landschaft und Kultur- und sonstige Sachgüter positive Umweltwirkungen mit der Zielsetzung verbunden. Vor allem bei intensiver touristischer Nutzung können jedoch auch negative Umweltauswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Tiere / Pflanzen, Boden / Fläche / Wasser entstehen. Regionale und lokale Erholungs- und Entwicklungskonzepte können hier auf nachfolgender Planungsebene steuernd möglichen negativen Umweltauswirkungen begegnen.

Die Darstellung des Alfsees in Alfhausen-Rieste als Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt (Ziffer 08) spiegelt im Wesentlichen die bereits derzeit vorhandene Bedeutung für die Erholungsnutzung wider. Die Nah- und Kurzzeiterholungseinrichtungen an diesem Standort sollen gesichert, ggf. auch entwickelt werden. Eine Fortführung der Entwicklung weiterer Erholungsinfrastruktur kann insbesondere vor dem Hintergrund des EU-Vogelschutzgebietes „Alfsee“ zu negativen Umweltauswirkungen führen und ist entsprechend konkreter auf Ebene der Vorhabenzulassung hinsichtlich dieser zu prüfen.

Der allgemein formulierte Grundsatz Ziffer 09 zielt auf die räumliche Trennung nicht vereinbarter Nutzungen zum Schutz der Bevölkerung vor negativen Einflüssen durch Lärm und Luftverunreinigungen ab. Die Belastungen insgesamt durch technische Maßnahmen zu senken und zu bündeln, kann zu positiven Umweltauswirkungen insbesondere für das Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit führen.

Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orten (RROP Kap. 2.2)

In den Zielen sind insgesamt 17 Grundzentren sowie die Mittelzentren Bramsche, Georgsmarienhütte, Melle und Quakenbrück festgelegt. Mit der Festlegung ist die Sicherung der flächendeckenden Versorgung durch alle Leistungen der Daseinsvorsorge sicherzustellen. Daraus lassen sich keine mittelbaren positiven oder negativen Umweltauswirkungen ableiten. Bei Fortbestand der bisherigen zentralörtlichen Funktionen ohne neue Handlungsansätze zur Entwicklung sind keine zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Hingegen sind bei neuen Siedlungs- und Infrastrukturvorhaben regelmäßig mehrere Umweltschutzgüter, v. a. jedoch Tiere / Pflanzen, Boden / Fläche / Wasser und Landschaft mit negativen Umweltauswirkungen betroffen. Zu berücksichtigen ist dabei, dass eine gewollte Konzentrationswirkungen durch das System der „Zentralen Orte“ zu einer Bündelung und ggf. damit zu einer Ressourcenschonung auf verschiedenen Ebenen (z. B. Verkehrsaufkommen, Zeiterparnis) führen und somit grundsätzlich auch positive Umweltauswirkungen mit sich bringen kann.

Insgesamt sind aufgrund der räumlich unkonkreten Aussagen auf Ebene der Regionalplanung keine abschließenden Prognosen der zu erwartenden Umweltauswirkungen möglich.

Entwicklung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels (RROP Kap. 2.3)

Standorte für die Festlegung von Einzelhandelsgroßprojekten werden im RROP nicht zeichnerisch und damit räumlich konkret dargestellt. Grundsätzlich sind mit der Errichtung neuer Einzelhandelsgroßprojekte – sofern sie außerhalb von bestehenden Ortszentren liegen – voraussichtlich negative Umweltauswirkungen verbunden. I. d. R. betrifft dies mindestens die Schutzgüter Tiere / Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser und Landschaft. Insgesamt sind aufgrund der räumlich unkonkreten Aussagen auf Ebene der Regionalplanung keine abschließenden Prognosen der zu erwartenden Umweltauswirkungen möglich. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf Ebene der Vorhabenzulassung zu prüfen.

5.1.3 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen (RROP Kap. 3)

5.1.3.1 Entwicklung eines landesweiten Freiraumverbundes und seiner Funktionen (RROP Kap. 3.1)

Elemente und Funktionen des landesweiten Freiraumverbundes, Bodenschutz (RROP Kap. 3.1.1)

Mit der Festlegung des Vorranggebietes Freiraumfunktion (Ziffer 03) werden die siedlungsnahen Freiräume im Verdichtungsraum Osnabrück in ihren ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Funktionen erhalten und gesichert. I. d. R. sind mit dieser Festlegung ausschließlich positive oder mindestens keine negativen Umweltwirkungen verbunden, da raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein müssen. Es sind jedoch öffentliche Anlagen oder Einrichtungen ausnahmsweise zulässig, die für den Ordnungsraum notwendig und siedlungsnah zu verwirklichen sind und für die im Siedlungsbereich keine geeigneten Flächen zur Verfügung stehen. Mit diesen Projekten können im Einzelfall negative Umweltauswirkungen verbunden sein, diese sind jedoch erst im konkreten Fall auf nachgeordneter Ebene ermittelbar.

Mit den Vorbehaltsgebieten für die Freiraumfunktion (Ziffer 04) werden zusätzlich klimabedeutsame Räume im Landkreis Osnabrück dargestellt. Dabei handelt es sich um siedlungsnahen Freiräume, die bei gemeindlichen Planungen Berücksichtigung i. S. einer möglichen Freihaltung finden sollten. Mit dem Grundsatz sind positive Umweltwirkungen v. a. auf das Lokalklima und damit auf das Schutzgut Klima / Luft verbunden.

Die Festlegung von Flächenzielen (Ziffer 06) für die einzelnen Kommunen im Landkreis Osnabrück in Ziffer 06 im Hinblick auf eine maximale Neuversiegelung pro Jahr bringt mittelbare



positive Umweltwirkungen auf das Schutzgut Fläche und damit auf die Verringerung der Inanspruchnahme von Bodenstandorten sowie auf die weiteren abiotischen Schutzgüter, auf Tiere und Pflanzen sowie die Landschaft mit sich. Flächenhafte Eingriffe in Natur und Landschaft werden an diesen Flächenzielen messbar sein.

Die Darstellung von Vorranggebieten für die Torferhaltung (Ziffer 07) bringt eine Sicherung der noch vorhandenen Torfkörper in ihrer Funktion als Kohlenstoffspeicher mit sich. Mit der Zielfestlegung werden die Gebiete nachhaltig vor Torfabbau und anderen Nutzungen geschützt. Der Erhalt der bestehenden Torfkörper zeigt besonders positive Wirkungen auf das Schutzgut Klima, aber auch auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen, da die Flächen bei entsprechend angepasster Nutzung einen seltenen Lebensraum für gefährdete Tier- und Pflanzenarten darstellen können.

Natur und Landschaft und Natura 2000 (RROP Kap. 3.1.2 und 3.1.3)

Die Vorranggebiete Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft sowie das Vorranggebiet Natura 2000 umfasst insbesondere überregional und regional bedeutende Kerngebiete des Biotopverbundes, weitere für Arten und Lebensgemeinschaften besonders zu erhaltende und zu entwickelnde Gebiete sowie die Natura 2000-Gebiete im Landkreis Osnabrück. Letztere überlagern sich vielfach mit den vorgenannten.

Ziel ist es, in diesen Bereichen dem Schutz der Arten und Lebensgemeinschaften einen Vorrang gegenüber beeinträchtigenden Planungen und Maßnahmen zu geben sowie die landesweiten Festlegungen in diesen Kategorien zu konkretisieren. Mit der Flächendarstellung sind deutlich positive Wirkungen auf die Umweltschutzgüter verbunden. Zwar ist mit der Festlegung keine direkte Aufwertung der in der Flächenkulisse dargestellten Bereiche verbunden. Die raumordnerische Sicherung durch die Darstellung als Vorranggebiet bewirkt jedoch einen verstärkten Schutz der naturschutzfachlich wertvollen Bereiche im Landkreis und lässt über entsprechende Entwicklungskonzepte eine gezielte und gebündelte Aufwertung in diesen Räumen erwarten.

Kulturelles Sachgut, Kulturlandschaften (RROP Kap. 3.1.5)

Mit dem Vorranggebiet Kulturelles Sachgut (Ziffer 02) werden insgesamt drei Gebiete im Landkreis festgelegt. Sie sind damit in ihren wertgebenden Bestandteilen zu erhalten, raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die diese beeinträchtigen könnten, sind unzulässig. Die Festlegungen führen zu keinen oder positiven Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und stärken insbesondere die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter, Landschaft und Mensch (Erholung).

Ebenso werden die mit dem Vorbehaltsgebiet Kulturelles Sachgut (Ziffer 03) ausgewiesenen Bereiche aufgrund ihrer besonderen kulturlandschaftlichen Eigenart in ihrer Bedeutung hervorgehoben. Die Belange dieser Kulturlandschaften werden zukünftig bei raumbedeutsamen

Planungen zu berücksichtigen sein, ihre wertgebenden Elemente dürfen möglichst nicht beeinträchtigt werden. Insgesamt ergibt sich durch die Festlegung der regional besonderen Kulturlandschaften zukünftig eine deutliche Stärkung dieses Sachgutes für die Gesamtabwägung im Rahmen von Planungen. Es sind ausschließlich positive Umweltauswirkungen zu erwarten.

5.1.3.2 Entwicklung der Freiraumnutzungen (RROP Kap. 3.2)

Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei (RROP Kap. 3.2.1)

Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft (Ziffer 02) werden aufgrund ihres hohen Ertragspotenzials sowie aufgrund besonderer Funktionen festgelegt. Dabei soll eine wettbewerbsfähige, nachhaltige sowie natur- und landschaftsverträgliche Landwirtschaft geschaffen werden. Die Darstellung der Vorbehaltsgebiete basiert auf Grundlage des Landwirtschaftlichen Fachbeitrags zum RROP (LWK NDS 2020).

Beeinträchtigungen von Umweltschutzgütern durch landwirtschaftliche Nutzung können immer dann eintreten, wenn umwelt- und naturschutzfachliche Belange nicht ausreichend berücksichtigt werden. Diese sind sehr stark von der Art und Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung abhängig und können auf Ebene des RROP nicht beurteilt werden. Negative Umweltauswirkungen sind immer dann zu erwarten, wenn maschinelle Bodenbearbeitung sowie Pestizid- und Düngeinsatz die natürlichen Bodenfunktionen und das Grundwasser beeinträchtigen. Im Hinblick auf den Einsatz von Düngemitteln sind grundsätzlich Standorte mit einem hohen natürlichen Ertragspotenzial denen mit einem geringeren vorzuziehen, da so dem Ressourcenschutz v. a. im Hinblick auf die Schutzgüter Boden und Wasser am besten Rechnung getragen werden kann. Positive Umweltauswirkungen entstehen im Hinblick auf das Schutzgut Menschen (Sicherstellung der Versorgung) und die Pflege und den Erhalt der Kulturlandschaft.

Das Vorranggebiet Wald (Ziffer 04) setzt sich aus den Waldstandorten, die im LROP als Vorranggebiet Wald festgelegt wurden (alte Waldstandorte), sowie aus den Waldstandorten innerhalb der Natura 2000-Gebiete und den Vorranggebieten Biotopverbund zusammen. Dabei definiert der Landschaftsrahmenplan die ausgewählten hochwertigen Waldstandorte. Die Sicherung dieser Waldstandorte ist mit positiven Umweltauswirkungen auf sämtliche Umweltschutzgüter verbunden. Insbesondere sind die positiven Effekte für die Schutzgüter Klima und Luft vor dem Hintergrund des Klimawandels und der besonderen Bedeutung insbesondere alter Laubwaldstandorte sowie die herausragende Bedeutung dieser Wälder für Arten und Biotope hervorzuheben.

Die ausnahmsweise Öffnung des Vorranggebietes ausschließlich als Standort für Höchstspannungsleitungen nach dem Netzausbaubeschleunigungsgesetz („NABEG-Flächen“) lässt sich mit deren überwiegendem, länderübergreifendem Interesse begründen. Sie führt

ggf. kleinflächig zu negativen Umweltauswirkungen, unterliegt jedoch dem Gebot der Alternativenprüfung und ist insbesondere vor dem Hintergrund des Transportes von Strom aus erneuerbaren Energien abzuwägen.

Auch mit der Darstellung eines Vorbehaltsgebietes Wald (Ziffer 05), welches aus ökologischen sowie sozioökonomischen Bedeutungen festgelegt wurde, sind positive Umweltauswirkungen verbunden.

Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung (RROP Kap. 3.2.2)

Als Ziel der Raumordnung ist definiert, dass die vollständige Ausbeutung von bestehenden Lagerflächen Vorrang vor neuen Aufschlüssen haben soll und dass eine Gewinnung konzentriert erfolgen soll. Diese Festlegung ist unter Umweltgesichtspunkten positiv zu bewerten.

Rohstoffvorkommen mit überregionaler und regionaler Bedeutung werden in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung für Kies und Kiessand, Sand, Ton und Naturstein festgelegt (Ziffer 02). Weitere Flächen werden als Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung festgelegt.

Die insgesamt 61 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffsicherung wurden im Rahmen der Umweltprüfung einer vertieften Einzelflächenprüfung unterzogen. Die Ergebnisse sind in Kap. 5.2.2.2 zusammengefasst dargestellt, die Prüfergebnisse in Steckbriefen können dem Anhang B2 entnommen werden.

Landschaftsgebundene Erholung (RROP Kap. 3.2.3)

Für Gebiete mit einer besonderen regionalen oder überregionalen Bedeutung oder in Bereichen mit einer herausragenden landschaftlichen Qualität werden Vorranggebiete für die landschaftsbezogene Erholung (Ziffer 02) dargestellt. Mit der Festlegung sind insbesondere für die Schutzgüter Menschen, Landschaft und Tiere / Pflanzen positive Umweltauswirkungen zu erwarten, da damit der Rahmen für eine möglichst umweltverträgliche Entwicklung der Landschaft für die Erholungsnutzung gesetzt und Nutzungskonflikten entgegengesteuert werden kann. Die Zielfestlegung zu den regional bedeutsamen Wanderwegen stützt die Vorranggebiete hinsichtlich ihrer qualitativen Ausprägung der Erholungsnutzung, z. B. durch die Prämisse der Anbindung an größere Siedlungsgebiete.

Die übrigen Zielfestlegungen zur landschaftsgebundenen Erholung beziehen sich auf intensiver genutzte touristische Bereiche. So können sich mit dem Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung (Ziffer 03) sowie den regional bedeutsamen Sportanlagen (Ziffer 04) neben positiven Wirkungen für das Schutzgut Menschen auch negative Umweltwirkungen aufgrund von zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen ergeben. Insgesamt sind für diese Festlegungen auf Ebene der Regionalplanung keine abschließenden Prognosen der zu erwartenden

Umweltauswirkungen möglich. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf Ebene der Vorhabenzulassung zu prüfen.

Wassermanagement, Wasserversorgung, Küsten- und Hochwasserschutz (RROP Kap. 3.2.4)

Die Ziele und Grundsätze der Ziffern 01 bis 09 beinhalten Festlegungen, die sich auf bestehende Wasserversorgungseinrichtungen beziehen oder die allgemeine Aussagen zum Oberflächen- und Grundwasserschutz zum Inhalt haben. Mit den Festlegungen werden i. d. R. neutrale oder positive Umweltauswirkungen verbunden sein.

Als Vorranggebiete für die Trinkwassergewinnung (Ziffer 11) werden zum einen vorhandene Trinkwasserschutzgebiete im Landkreis dargestellt, zum anderen umfasst die Festlegung auch Flächen, die noch nicht durch ein Wasserschutzgebiet festgesetzt sind (Einzugsbereiche bestehender oder geplanter Trinkwassergewinnungsanlagen) sowie sonstige bedeutende Grundwasservorkommen. Die Festlegung dient insgesamt der Sicherung qualitativ und quantitativ hochwertiger Grundwasservorkommen. Durch die Wasserentnahmen wird jedoch regelmäßig der mengenmäßige Zustand des Grundwassers im Einzugsbereich der Entnahmestellen reduziert. Zudem können sich u. U. negative Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen oder auch Oberflächengewässer ergeben. I. d. R. positive Umweltauswirkungen ergeben sich für das Schutzgut Menschen, da die menschliche Gesundheit durch die Sicherung der Versorgung mit sauberem Trinkwasser profitiert.

Im Bereich von bereits vorhandenen Trinkwasserschutzgebieten werden durch die Zielsetzung keine neuen Umweltauswirkungen ausgelöst, sondern diese bestehen nur fort. Im Bereich von derzeit noch geplanten Trinkwassergewinnungsanlagen können auf Ebene des RROP keine abschließenden Aussagen zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen getroffen werden. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf Ebene der Vorhabenzulassung zu prüfen. Mit der Zielfestlegung in Ziffer 10 wird hinsichtlich der Minimierung möglicher Beeinträchtigungen bereits darauf abgezielt, bestehende Versorgungsanlagen vorrangig vor der Inanspruchnahme neuer Grundwasservorkommen zu nutzen, soweit dies wirtschaftlich und ökologisch vertretbar ist.

Für den vorbeugenden Hochwasserschutz werden die Überschwemmungsgebiete der Fließgewässer als Vorranggebiete für den Hochwasserschutz (Ziffer 11) festgelegt und schützen diese Bereiche damit gegenüber entgegenstehenden Nutzungen. Zudem werden die Hochwasserrisikogebiete als Vorranggebiet für den Hochwasserschutz dargestellt. Mit den Festlegungen sind ausschließlich positive Umweltauswirkungen verbunden. Bei den Flächen handelt es sich in Teilen um Freiflächen, die als Lebensraum von Feucht- und Offenlandarten eine hohe ökologische Wertigkeit aufweisen. Zudem dienen die Flächen der Naherholung, aufgrund einer reduzierten Flächenversiegelung in diesen Bereichen ergeben sich weitere positive Wirkungen insbesondere für das Schutzgut Menschen (Reduzierung von Hochwasserereignissen in Siedlungsbereichen), für die Funktionen des Boden- und Wasserhaushalts

sowie für das Lokalklima (Frischluftleitbahnen, Kaltluftentstehung). Die Fließgewässer besitzen zudem häufig eine besondere Bedeutung als Biotopverbundachse.

5.1.4 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotenziale (RROP Kap. 4)

5.1.4.1 Mobilität, Verkehr, Logistik (RROP Kap. 4.1)

Entwicklung der technischen Infrastruktur, Logistik (RROP Kap. 4.1.1)

Die Zielfestlegungen zur technischen Infrastruktur / Verkehrsinfrastruktur sind allgemeingültig als nicht räumlich konkrete Planfestlegung gefasst. Für die bereits vorhandene Infrastruktur ergeben sich keine neuen, zusätzlichen Umweltauswirkungen. Mit neuen technischen Infrastrukturplanungen, wie dem Standort in Bohmte als Vorranggebiet Güterverkehrszentrum (Ziffer 02), sind i. d. R. negative Umweltauswirkungen verbunden.

Schieneverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr (RROP Kap. 4.1.2)

Die Zielfestlegungen zum Schienenverkehr im Landkreis Osnabrück beziehen sich insbesondere auf die Sicherung des derzeitigen Bestands, so dass überwiegend neutrale Umweltauswirkungen mit der Festlegung zu erwarten sind. Für die Vorranggebiete Hauptbahnstrecke (Ziffern 02 und 03) existieren bedarfsgerechte Ausbaupläne. I. d. R. sind mit entsprechenden Ausbauplanungen auch negative Umweltauswirkungen verbunden. Insgesamt sind für diese Festlegungen auf Ebene der Regionalplanung jedoch keine abschließenden Prognosen der zu erwartenden Umweltauswirkungen möglich, da sie räumlich und planerisch zu unkonkret sind. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf Ebene der Vorhabenzulassung zu prüfen. Gleiches gilt für die Vorranggebiete sonstige Eisenbahnstrecken (Ziffer 03).

Zielfestlegungen zum öffentlichen Personennahverkehr (ÖNV) sind als allgemeingültige, räumlich nicht konkrete Planinhalte verfasst. Grundsätzlich sind Maßnahmen, die den öffentlichen Personennahverkehr zwischen der Stadt Osnabrück und den Kommunen des Landkreises wie auch zwischen den Kommunen im Landkreis stärken, unter Umweltgesichtspunkten positiv zu bewerten. Insgesamt sind für diese Festlegungen auf Ebene der Regionalplanung keine abschließenden Prognosen der zu erwartenden Umweltauswirkungen möglich. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf Ebene der Vorhabenzulassung zu prüfen.

Straßenverkehr (RROP Kap. 4.1.3)

Mit den Zielfestlegungen zum Straßenverkehr erfolgt im Wesentlichen eine Sicherung des derzeitigen Bestands, so dass überwiegend neutrale Umweltauswirkungen mit der Festlegung zu erwarten sind. Für Teilfestlegungen sind beim Vorranggebiet Autobahn bzw. Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße (Ziffern 01 und 03) auch Neubau- (A 33 Nord) und Ausbauplanungen sowie Ortsumgehungen aus dem Bundesverkehrswegeplan hinterlegt. Eine zeichnerische Festlegung für diese Straßen erfolgt nicht. I. d. R. ergeben sich mit dem Aus- und Neubau dieser und auch weiterer, regional bedeutsamer Straßen (vgl. Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung Ziffer 02) deutlich negative Umweltauswirkungen. Je nach Art und Umfang der Straßenbaumaßnahme ist insbesondere mit Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, auf den Boden und die Fläche, auf die Landschaft und ggf. übrige Umweltschutzgüter zu rechnen. Für die Beurteilung von einzelnen Linien- und Flächenfestlegungen wird auf die Genehmigungsplanung des jeweiligen Vorhabens (im Falle der A 33 Nord sowie von Ausbauplanungen der A 30 und der Planung von Ortsumgehungen) verwiesen. Für alle nicht näher benannten Straßenplanungen gilt, dass für diese Festlegungen auf Ebene der Regionalplanung keine abschließenden Prognosen der zu erwartenden Umweltauswirkungen möglich ist, weil sie nicht weiter räumlich konkretisiert sind. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf Ebene der Vorhabenzulassung zu prüfen.

Schifffahrt, Häfen (RROP Kap. 4.1.4)

Mit der Zielfestlegung Vorranggebiet Schifffahrt (Ziffer 01) erfolgt im Wesentlichen eine Sicherung des vorhandenen Bestands, so dass überwiegend neutrale Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Für den Mittellandkanal wird auf ein mögliches Ausbauefordernis im Zusammenhang mit dem dargestellten Güterverkehrszentrum Bohmte (Vorranggebiet Binnenhafen Ziffer 02) hingewiesen.

Für die übrigen Zielfestlegungen gilt, dass auf Ebene der Regionalplanung keine abschließenden Prognosen der zu erwartenden Umweltauswirkungen möglich sind, weil sie nicht weiter räumlich konkretisiert sind. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf Ebene der Vorhabenzulassung zu prüfen.

Luftverkehr (RROP Kap. 4.1.5)

Die Zielfestlegungen zum Luftverkehr umfassen ausschließlich Bereiche, die der Sicherung des vorhandenen Bestands dienen, so dass neutrale Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

5.1.4.2 Erneuerbare Energieversorgung und Energieinfrastruktur (RROP Kap. 4.2)

Erneuerbare Energieerzeugung (RROP Kap. 4.2.1)

Die als Grundsatz formulierten Festlegungen hinsichtlich der Förderung regenerativer Energien und der mittelfristigen Deckung des Gesamtbedarfs im Landkreis mittels dieser sind unter den Gesichtspunkten des Klimawandels zu begrüßen. Das RROP stellt zu diesem Zweck Vorranggebiete für die Windenergienutzung (Ziffer 03 und 04) einschließlich dem Repowering vorhandener Anlagenstandorte dar. Die Festlegung erfolgt ohne Höhenbegrenzung.

Die insgesamt 120 Vorranggebiete für die Windenergienutzung wurden im Rahmen der Umweltprüfung einer vertieften Einzelflächenprüfung unterzogen. Die Ergebnisse sind in Kap. 5.2.3.2 zusammengefasst dargestellt, die Prüfergebnisse in Steckbriefen können dem Anhang C2 entnommen werden.

Raumbedeutsame Photovoltaikanlagen dürfen entsprechend der Zielfestlegung in Ziffer 06 nicht auf landwirtschaftlichen Flächen errichtet werden, die als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials oder besonderer Funktionen festgelegt wurden – mit Ausnahme der Anlagen, die den Privilegierungstatbestand nach § 35 Abs.1 Nr. 8b BauGB erfüllen. Zudem ist die Errichtung sogenannter Agri-PV-Anlagen auf allen landwirtschaftlichen Flächen möglich, solange nicht mehr als 15 % dieser entfällt. Die Festlegungen zur Freiflächen-Photovoltaik sind als räumlich nicht konkreter Planinhalt ohne zeichnerische Darstellung gefasst.

Die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen außerhalb von bereits versiegelten Flächen ist i. d. R. mit negativen Umweltauswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Landschaft und Fläche sowie ggf. auf das Schutzgut Tiere verbunden. Zudem können Wirkungen auf die Umweltschutzgüter gerade in den Bereichen komprimiert auftreten, in denen das natürliche Ertragspotenzial geringer und somit der naturschutzfachliche Wert möglicher Standorte höher ist. Vor dem Hintergrund des erforderlichen Ausbaus regenerativer Energien im Zuge der Klimakrise ist die Zielsetzung insgesamt jedoch positiv zu bewerten. Es sollten verstärkt bereits vorbelastete Standorte im Bereich von linearer Infrastruktur priorisiert werden sowie eine Konzentration auf Dach-PV-Anlagen erfolgen, da auf diesen Standorten mit geringeren oder keinen negativen Umweltauswirkungen zu rechnen ist. Auf Ebene der Regionalplanung sind keine abschließenden Prognosen der zu erwartenden Umweltauswirkungen möglich, weil die Standorte nicht weiter räumlich konkretisiert sind. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf Ebene der Vorhabenzulassung zu prüfen.

Energieinfrastruktur (RROP Kap. 4.2.2)

Die vorhandenen Hoch- und Höchstspannungsleitungen im Landkreis Osnabrück werden als Vorranggebiet ELT-Leistungstrasse (Ziffer 01) dargestellt. Mit der Zielfestlegung erfolgt eine Sicherung des vorhandenen Bestands, so dass überwiegend neutrale Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Der Grundsatz hinsichtlich der Neuplanung von Hoch- und Höchstspannungsleitungen, diese als Erdkabel und möglichst gebündelt zu errichten, reduziert negative Umweltauswirkungen deutlich. Auf Ebene der Regionalplanung sind keine abschließenden Prognosen der zu erwartenden Umweltauswirkungen möglich, weil die Trassenverläufe nicht weiter räumlich konkretisiert sind. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf Ebene der Vorhabenzulassung zu prüfen.

Für die namentlich genannten Planungen der Leitungstrassen Wehrendorf – Gütersloh und Conneforde – Cloppenburg – Merzen wird im RROP das Erfordernis eines Neubaus inklusive der Errichtung von Nebenanlagen und Umspannanlagen eingeräumt. Für die Beurteilung von zu erwartenden negativen Umweltauswirkungen dieser Vorhaben wird auf die Genehmigungsplanung des jeweiligen Vorhabens verwiesen.

5.1.4.3 Sonstige Standort- und Flächenanforderungen (RROP Kap. 4.3)

Für die Sicherung des Bedarfs an Abfallentsorgungsanlagen und weiterer Deponiekapazitäten werden ausschließlich allgemeingültige, räumlich nicht konkrete Planinhalte verfasst. I. d. R. sind mit diesen Vorhaben negative Umweltauswirkungen zu erwarten. Diese können jedoch auf Ebene der Regionalplanung nicht abschließend prognostiziert werden, weil die Standorte nicht weiter räumlich konkretisiert sind. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf Ebene der Vorhabenzulassung zu prüfen.

5.2 Vertiefende Prüfung zeichnerischer Festlegungen mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen

Zeichnerische Festlegungen, die erhebliche negative Umweltauswirkungen hervorrufen können, werden einer vertieften Prüfung unterzogen. Dies betrifft auch Festlegungen, die aus dem RROP 2004 sowie seinen Teilfortschreibungen Einzelhandel 2010 und Energie 2013 übernommen wurden. Nicht berücksichtigt sind nachrichtliche Übernahmen aus anderen Plänen und Programmen, die nicht Gegenstand des Entscheidungsprogramms der Neuaufstellung des RROP sind. Weiterhin nicht vertieft geprüft werden planfestgestellte Vorhaben, für die bereits eine Umweltprüfung durchgeführt wurde, sowie Planfestlegungen, die lediglich der Sicherung des Bestandes dienen.

Als Gegenstände der vertieften Prüfung verbleiben somit Vorranggebiete Windenergienutzung, Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung sowie Vorranggebiete Siedlungsentwicklung.

5.2.1 Vorranggebiete Siedlungsentwicklung

Die Vorranggebiete Siedlungsentwicklung haben sich in ihrer räumlichen Ausdehnung gegenüber dem RROP 2004 nur insofern verändert, als dass die Gebiete, in denen in der Zwischenzeit eine Bauleitplanung stattgefunden hat, nicht mehr dargestellt werden. Es verbleiben in der Darstellung des RROP-Entwurfs zur ersten Auslegung somit die seit 2004 noch nicht entwickelten Standorte. Eine vertiefte Prüfung erfolgt im Zuge der 2. Entwurfsfassung des RROP.

5.2.2 Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung

Die Festlegung von Vorranggebieten Rohstoffgewinnung dient der Sicherung abbauwürdiger, oberflächennaher und tiefliegender Rohstoffvorkommen gegenüber entgegenstehenden Nutzungsansprüchen, die wegen ihrer aktuellen und künftigen Bedeutung als Produktionsfaktor der Wirtschaft, als Lebensgrundlage und wirtschaftliche Ressource zu sichern sind, insbesondere auch für nachfolgende Generationen. Bei den festgelegten Vorranggebieten Rohstoffgewinnung handelt es sich um Rohstoffvorkommen überregionaler und regionaler Bedeutung. Die Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung ergänzen regional bedeutsame oberflächennahe Rohstoffvorkommen, für welche die Absicht verfolgt wird, diese für eine langfristige Bedarfsdeckung zu sichern (NLT 2021).

Die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung des RROP setzen sich zusammen aus den Vorranggebieten Rohstoffgewinnung des LROP (ML NIEDERSACHSEN) sowie den Lagerstätten erster Ordnung, welche in der Rohstoffsicherungskarte (RSK25) des LBEG abgegrenzt wurden (LBEG 2023). Die Lagerstätten erster Ordnung weisen eine besondere volkswirtschaftliche Bedeutung auf. Ergänzt wurden die Vorranggebiete durch zwei Flächen, welche durch die Fachbehörde des LK Osnabrück festgelegt wurden. Insgesamt sind 30 Vorranggebiete Rohstoffgewinnung Gegenstand der Umweltprüfung, welche sich teilweise aus mehreren Teilflächen zusammensetzten.

Die Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung werden aus den Flächen der Lagerstätten zweiter Ordnung, die von der Rohstoffsicherungskarte als Flächen von volkswirtschaftlicher Bedeutung beschrieben sind, gebildet. Insgesamt werden 31 Vorbehaltsgebiete mit teilweise mehreren Teilflächen geprüft.

Zur Vermeidung oder Reduzierung negativer Umweltauswirkungen (siehe Kap. 7) wurden die aus der Rohstoffsicherungskarte übernommenen Flächen sowie die durch die Fachbehörde ergänzten Vorranggebiete Rohstoffgewinnung in enger Abstimmung mit dem Planungsträger in ihrer Abgrenzung angepasst. Dies betrifft unter anderem naturschutzrechtlich gesicherte Bereiche.

Die Methodik zur Bewertung der Flächen anhand verschiedener Konfliktklassen ist in Kap 2.3 näher beschrieben. Die Prüfung der Umweltauswirkungen wird auf Grundlage eines

spezifischen Kriterienkataloges durchgeführt (siehe Anhang B1). Die Steckbriefe der Einzelprüfungen sind Anhang B2 zu entnehmen.

5.2.2.1 Wirkfaktoren

Die durch die Rohstoffgewinnung im Allgemeinen zu erwartenden Umweltauswirkungen lassen sich im Wesentlichen in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterteilen. Diese können sich temporär oder auch langfristig auf die verschiedenen Belange des Umweltschutzes auswirken. Die nachfolgende Tab. 14 ordnet den Wirkfaktoren ihre jeweiligen Wirkpfade zu und zeigt damit auf, für welche sie schutzgutbezogenen Umweltwirkungen hervorrufen könnten. Die Wirkfaktoren stellen zusammen mit dem gegenwärtigen Umweltzustand (Kap. 4) und den gesetzlichen Vorgaben die Grundlage für die Entwicklung des Kriterienkatalogs dar (siehe Anhang B1). Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen, durch die Auswirkungen vermieden, minimiert oder ausgeglichen werden können, sind hier noch nicht berücksichtigt.

Tab. 14 Übersicht potenziell erheblicher Umweltauswirkungen von Rohstoffgewinnung

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	betroffene Schutzgüter
baubedingt		
Baustelleneinrichtungen Maschinen- und Geräteeinsatz Fahrbewegungen	temporäre Flächenbeanspruchung Biotopverlust / -degeneration Beeinträchtigung / Zerschneidung von Lebensräumen	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Fläche und Boden
	temporäre Erschütterungen / Bodenvibration durch Baustellenbetrieb und -verkehr Beunruhigungen und Belästigungen	Menschen, menschliche Gesundheit Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	Bodendegeneration durch Verdichtung / Umlagerung etc. potenzielle Verunreinigung von Boden, Wasser und Luft	Fläche und Boden Wasser Klima und Luft
	temporäre visuelle und akustische Störungen (Lärm) Beeinträchtigung angestammter Lebensräume durch Anlockungseffekte oder auch Vergrämung lichtempfindlicher Arten	Menschen, menschliche Gesundheit Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	temporäre Staub- und Schadstoffimmissionen	Menschen, menschliche Gesundheit Klima und Luft Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
anlagebedingt		

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	betroffene Schutzgüter
Flächenbeanspruchung und -versiegelung Abbaufläche Gehölzrodung	Biotopverlust / -degeneration potenzieller Lebensraumverlust Zerschneidung / Barrierewirkungen, Einengung von Lebensräumen	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	Beseitigung des Bodenprofils Veränderung von Standortverhältnissen für den Wasserhaushalt und den Boden (Verringerung der Versickerungsrate, Veränderung der Grundwasserverhältnisse, Bodenverlust / -degeneration, Verunreinigungen etc.)	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Fläche und Boden Wasser Klima und Luft
	Beeinträchtigung angestammter Lebensräume durch Anlockungseffekte oder auch Vergrämung lichtempfindlicher Arten Visuelle räumliche u. landschaftliche Veränderungen	Menschen, menschliche Gesundheit Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Landschaft
	Veränderung kleinklimatischer Verhältnisse Veränderung bis Verlust von lokalen Zirkulationssystemen	Klima und Luft Menschen, menschliche Gesundheit
	Veränderung von Landschaftsstrukturen Beeinträchtigung des landschaftsästhetischen Eigenwerts und des Landschaftserlebens	Menschen, menschliche Gesundheit Landschaft
betriebsbedingt		
Bodenabbau Verarbeitung (Brecher- und Siebanlage) Ziel- und Quellverkehre etc.	Störung / Beunruhigung und Vergrämung durch Lärmimmissionen	Menschen, menschliche Gesundheit Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	Barrierewirkungen / Räumliche und optische Trennwirkung Minderung der Lebensraumeignung benachbarter Flächen	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
	Schadstoffablagerungen und Luftverschmutzung	Menschen, menschliche Gesundheit Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Fläche und Boden Wasser Klima und Luft

5.2.2.2 Zusammenfassung

Insgesamt sind im Zuge der Neuaufstellung des RROP 30 Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und 31 Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung Gegenstand der Umweltprüfung. Für diese zeichnerischen Festlegungen mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen gelten die methodischen Bewertungsgrundlagen, welche Kap. 2.3 und dem Kriterienkatalog (siehe Anhang B1) zu entnehmen sind. Die Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung werden dabei aufgrund identischer Umweltauswirkungen in methodischer Hinsicht gleichgesetzt. Die Steckbriefe der Einzelprüfungen sind Anhang B2 zu entnehmen.

Insgesamt sind demnach 61 Flächen vertiefend geprüft worden. Dabei ergeben sich über alle Prüfflächen die in der folgenden Tabelle dargestellten Ergebnisse. Insgesamt weisen 17 Flächen ein sehr hohes Konfliktrisiko auf und 42 Flächen ein hohes Konfliktrisiko. Lediglich zwei Flächen haben im Ergebnis der Umweltprüfung ein mittleres Konfliktrisiko. Ausschlaggebend für die hohe oder sehr hohe Bewertung waren überwiegend die Kriterien Wohnen im Innen- und Außenbereich, aber auf Konflikte in Verbindung mit Gebieten mit Bedeutung für die öffentliche Wasserversorgung und den Heilquellenschutz.

Für bestimmte Teile der geprüften Flächen liegen auf nachfolgender Ebene bereits Genehmigungen vor. Bestehende Genehmigungen bleiben von der vorliegenden Bewertung unberührt. Bei den Bewertungsergebnissen der nachfolgenden Tab. 15 handelt es sich um eine Aggregation der Teilergebnisse gemäß des in Kap. 2.3 beschriebenen Bewertungsverfahrens.

Die Gesamtbewertung zeigt den prognostizierten Umfang der bei Umsetzung zu erwartenden Konfliktrisiken auf und ist vor allem auch als Hinweis und Prüfauftrag für die nachfolgende Planungs- und Genehmigungsebene zu verstehen. Daraus ergibt für die in diesem Rahmen erfolgende Konkretisierung die Erforderlichkeit, bestimmte Teilflächen auszusparen. Dies wird insbesondere für Teilbereiche mit sehr hohem Konfliktrisiko empfohlen. Bei einem hohen Konfliktrisiko können die Konflikte auch durch entsprechende Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen überwunden bzw. kompensiert werden.

Tab. 15 Ergebnisse der vertieften Prüfung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung

Prüf- fläche	Ursprung	Kommune	Flächengröße (ha)	Rohstoffart	Bewertungs- ergebnis Gesamtfläche
VR_01	LK OS	Bippen, Fürstenau (Stadt)	593,35	Kiessand	Hoch
VR_02	LK OS	Bippen	82,48	Kiessand	Hoch
VR_03	LBEG	Riese	118,09	Kiessand	Mittel
VR_04	LBEG	Bohmte	444,37	Kies	Hoch
VR_05	LBEG	Bohmte	256,62	Kies	Hoch

Prüf- fläche	Ursprung	Kommune	Flächengröße (ha)	Rohstoffart	Bewertungs- ergebnis Gesamtfläche
VR_06	LROP	Bramsche (Stadt)	23,29	Ton	Sehr hoch
VR_07	LROP	Bramsche (Stadt)	32,93	Ton	Sehr hoch
VR_08	LROP	Bramsche (Stadt)	125,34	Ton	Hoch
VR_09	LROP	Bramsche (Stadt)	30,91	Ton	Hoch
VR_10	LBEG	Bohmte	454,47	Kies	Hoch
VR_11	LROP	Bramsche (Stadt)	92,67	Ton	Hoch
VR_12	LROP	Bramsche (Stadt)	28,5	Ton	Hoch
VR_13	LROP	Bramsche (Stadt), Wallenhorst	69,86	Ton	Hoch
VR_14	LROP	Bramsche (Stadt), Wallenhorst	57,03	Ton	Sehr hoch
VR_15	LBEG	Belm	22,32	Ton	Hoch
VR_16	LROP	Belm	27,18	Ton	Hoch
VR_17	LBEG	Bad Essen	143,9	Kies	Hoch
VR_18	LBEG	Bad Essen	151,53	Kies	Hoch
VR_19	LBEG	Bad Essen	51,16	Kies	Hoch
VR_20	LROP	Osnabrück (Stadt), Wallen- horst	114,94	Naturstein	Hoch
VR_21	LROP	Bad Essen	104,36	Ton	Hoch
VR_22	LROP	Osnabrück (Stadt), Bissen- dorf	60,79	Naturstein	Sehr hoch
VR_23	LBEG	Bissendorf	21,1	Naturstein	Hoch
VR_24	LBEG	Georgsmarien- hütte (Stadt)	21,1	Naturstein	Sehr hoch
VR_25	LBEG	Hagen am Teuto- burger Wald	15,4	Ton	Sehr hoch
VR_26	LBEG	Hilter am Teuto- burger Wald	8,68	Naturstein	Hoch
VR_27	LROP	Melle (Stadt)	59,03	Naturstein	Hoch
VR_28	LROP	Bad Laer	137,29	Sand	Hoch
VR_29	LROP	Bramsche (Stadt)	59,03	Naturstein	Hoch
VR_30	LROP	Bramsche (Stadt)	22,25	Naturstein	Sehr hoch
VB_01	LBEG	Berge	69,62	Sand	Mittel
VB_02	LBEG	Berge	108,77	Sand	Hoch

Prüf- fläche	Ursprung	Kommune	Flächengröße (ha)	Rohstoffart	Bewertungs- ergebnis Gesamtfläche
VB_03	LBEG	Berge	176,03	Kiessand	Hoch
VB_04	LBEG	Berge	97,00	Sand	Hoch
VB_05	LBEG	Berge, Bippen	77,54	Sand	Hoch
VB_06	LBEG	Eggermühlen	160,29	Sand	Hoch
VB_07	LBEG	Berge, Bippen	187,19	Sand	Hoch
VB_08	LBEG	Merzen	158,52	Sand	Sehr hoch
VB_09	LBEG	Merzen	61,87	Sand	Sehr hoch
VB_10	LBEG	Ankum, Merzen	157,78	Sand	Hoch
VB_11	LBEG	Ankum, Merzen	406,63	Sand	Sehr hoch
VB_12	LBEG	Fürstenau (Stadt)	26,00	Sand	Hoch
VB_13	LBEG	Neuenkirchen	35,46	Ton	Hoch
VB_14	LBEG	Alfhausen, Ankum	496,09	Sand	Sehr hoch
VB_15	LBEG	Bramsche (Stadt)	82,04	Sand	Sehr hoch
VB_16	LBEG	Bramsche (Stadt), Neuenkirchen	164,62	Sand	Hoch
VB_17	LBEG	Bramsche (Stadt)	129,96	Sand	Sehr hoch
VB_18	LBEG	Ostercappeln	18,66	Sand	Hoch
VB_19	LBEG	Ostercappeln	31,25	Sand	Hoch
VB_20	LBEG	Hagen am Teuto- burger Wald	18,28	Ton	Sehr hoch
VB_21	LBEG	Bissendorf	58,17	Sand	Hoch
VB_22	LBEG	Melle (Stadt)	57,68	Sand	Hoch
VB_23	LBEG	Hagen am Teuto- burger Wald	45,42	Sand	Sehr hoch
VB_24	LBEG	Bad Iburg (Stadt), Glandorf	42,36	Sand	Hoch
VB_25	LBEG	Bad Laer	182,5	Sand	Hoch
VB_26	LBEG	Bippen	4,89	Sand	Hoch
VB_27	LBEG	Ankum	9,54	Sand	Hoch
VB_28	LBEG	Bramsche (Stadt)	24,17	Sand	Sehr hoch
VB_29	LBEG	Bramsche (Stadt)	71,55	Sand	Sehr hoch
VB_30	LBEG	Hagen am Teuto- burger Wald	26,62	Sand	Hoch
VB_31	LBEG	Glandorf	501,88	Sand	Hoch

5.2.3 Vorranggebiete Windenergienutzung

Die Festlegung von Vorranggebieten Windenergienutzung dient der Sicherung der für die Windenergie geeigneten raumbedeutsamen Standorte. In der bisherigen Planungspraxis erfolgte die Steuerung der Windenergie vor allem durch die Ausweisung von Konzentrationszonen auf Ebene der Regional- und Flächennutzungsplanung. Das aktuelle Regionale Raumordnungsprogramm stellt entsprechende Vorranggebiete mit Ausschlusswirkung da.

Durch Inkrafttreten des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) erfolgt ein neues Regime für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen. Die Steuerung der Windenergie in Niedersachsen erfolgt nun vor allem durch die Träger der Regionalplanung und eine den verbindlichen Teilflächenzielen entsprechende Flächenausweisung. Gemäß § 3 Abs. 1 WindBG ist in jedem Bundesland ein prozentualer Anteil der Landesfläche für die Windenergie an Land auszuweisen. In Niedersachsen beträgt der Flächenbeitragswert, der bis zum 31. Dezember 2032 zu erreichen ist, insgesamt 2,2 % der Landesfläche.

Über eine niedersachsenweite Potenzialstudie (DR. PAPE et al. 2023) wurden Flächenpotenziale ermittelt und konkrete Flächenziele abgeleitet, die den Landkreisen zugeteilt wurden (MU NIEDERSACHSEN 2023). Der Landkreis Osnabrück muss demnach mindestens 1,01 % seiner Fläche als Vorranggebiet für die Windenergie ausweisen. Werden die Flächenziele nicht erfüllt, dann entfällt die Steuerungsmöglichkeit über das RROP und die Privilegierung von Windenergieanlagen bleibt im gesamten Außenbereich uneingeschränkt bestehen. Die Festlegung von Vorranggebieten für Windenergienutzung im Rahmen der aktuellen Neuaufstellung des RROP dient daher dem Erreichen dieser Flächenziele und der Sicherung und dem Ausbau der Windenergie.

Die im Rahmen der Umweltprüfung geprüften 120 Vorranggebiete Windenergienutzung sind vom Planungsträger in einer eigenen Flächenstudie ermittelt worden, welche sich an den Kriterien orientiert, die auch der niedersachsenweiten (DR. PAPE et al. 2023) und bundesweiten (DR. PAPE et al. 2022) Potenzialstudie zugrunde gelegt wurden. Zu beachten ist, dass die Vorranggebiete Windenergienutzung als „Rotor-Out“-Flächen festgelegt werden. Dies hat zur Folge, dass bei der Planung von Windenergieanlagen nur der Mastfuß innerhalb der Vorranggebiete verortet sein muss. Die Rotoren der Windenergieanlagen können über die Gebietsgrenze hinausreichen.

In enger Abstimmung mit dem Planungsträger wurden ausgewählte Flächen in ihrer Abgrenzung angepasst, um negative Umweltauswirkungen zu reduzieren oder zu vermeiden (siehe Kap. 7). Dies betrifft unter anderem naturschutzrechtlich gesicherte Bereiche.

Da bei der Festlegung der Vorranggebiete Windenergie noch kein konkreter Anlagentyp feststeht oder vorgegeben werden kann, bezieht sich der Kriterienkatalog (Anhang C1) auf eine Referenzanlage. Die Definition der Referenzanlage orientiert sich an der Studie „Flächenpotenziale der Windenergie an Land 2022“ (DR. PAPE et al. 2022).

Dort werden insgesamt zwei Referenzanlagen ermittelt, je eine für Schwachwind und Starkwind. Als Referenzanlage zur Prüfung der Windvorrangflächen wird nur die größere Schwachwind-WEA herangezogen. Dies begründet sich mit einem konservativen Vorgehen in Bezug auf mögliche Konflikte und dem Trend der Entwicklung hin zu immer größeren und leistungstärkeren WEA. Detailangaben zur Referenzanlage sind im Folgenden aufgelistet:

- Nennleistung 4,33 MW
- Rotordurchmesser 150 m (Rotorradius 75 m)
- Nabenhöhe 155 m
- Abstand Rotorblattspitze zum Grund 80 m
- Gesamthöhe 230 m

Die Methodik zur Bewertung der Flächen anhand verschiedener Konfliktklassen ist in Kap. 2.3 näher beschrieben. Die Prüfung der Umweltauswirkungen wird auf Grundlage eines spezifischen Kriterienkataloges durchgeführt (siehe Anhang C1). Die Steckbriefe der Einzelprüfungen sind Anhang C2 zu entnehmen.

5.2.3.1 Wirkfaktoren

Die durch Windenergie im Allgemeinen zu erwartenden Umweltauswirkungen lassen sich im Wesentlichen in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterteilen. Diese können sich temporär oder auch langfristig auf die verschiedenen Belange des Umweltschutzes auswirken. Die nachfolgende Tab. 16 ordnet den Wirkfaktoren ihre jeweiligen Wirkpfade zu und zeigt damit auf, für welche sie schutzgutbezogenen Umweltwirkungen hervorrufen könnten. Die Wirkfaktoren stellen zusammen mit dem gegenwärtigen Umweltzustand (Kap. 4) und gesetzlichen Vorgaben die Grundlage für die Entwicklung des Kriterienkatalogs (siehe Anhang C1) dar. Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen, durch die Auswirkungen vermieden, minimiert oder ausgeglichen werden können, sind hier noch nicht berücksichtigt.

Tab. 16 Übersicht über die potenziellen Wirkungen von Windenergieanlagen

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	betroffene Schutzgüter
baubedingt		
Materiallagerflächen und Baustelleneinrichtungen	Biotopverlust / -degeneration	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
	Bodendegeneration mit Verdichtung / Veränderung	Boden
Schall- und Schadstoffemissionen durch Baustellenbetrieb	Immissionsbelastung	Menschen
	Beeinträchtigung von Lebensräumen	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	betroffene Schutzgüter
	Verunreinigung von Boden, Wasser und Luft	Boden Wasser Klima / Luft
Baustellenbetrieb	Belästigung	Menschen, menschliche Gesundheit
	Beunruhigung von Tieren	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
Bauwerksgründungen	Veränderung des Grundwasserangebotes	Wasser
	Veränderung der Grundwasserströme	Wasser
	Bodendegeneration durch Veränderung	Boden
anlagebedingt		
Flächenverlust	Verlust von Lebensraum	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
	Verlust von Bodenfunktionen	Boden
Bauwerkserrichtung	technische Überprägung	Landschaft
	Minderung der Erholungseignung	Menschen, menschliche Gesundheit
	Maßstabsverluste, Eigenartsverluste, technische Überfremdung, Strukturbrüche, Belastung des Blickfelds, Sichtverriegelungen	Menschen, menschliche Gesundheit Landschaft
Zerschneidung, Fragmentierung	Barrierewirkung mit Beeinträchtigung von Brut-, Rast- oder Nahrungshabitate	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
betriebsbedingt		
mechanische Wirkungen	Rotorkollision mit Verletzung / Tötung von Tieren	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
akustische Wirkungen	Vergrämung durch Lärm	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
	Lärmentwicklung, Immissionsbelastung	Menschen, menschliche Gesundheit
optische Wirkungen	Vergrämung durch drehende Rotorblätter	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
	Schattenwurf	Menschen, menschliche Gesundheit
	Veränderung des Landschaftsbildes durch WEA und Befeuern	Landschaft

5.2.3.2 Zusammenfassung

Insgesamt sind im Zuge der Neuaufstellung des RROP 120 Vorranggebiete Windenergienutzung Gegenstand der Umweltprüfung. Für diese zeichnerischen Festlegungen mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen gelten die methodischen Bewertungsgrundlagen, welche Kap. 2.3 und dem Kriterienkatalog (siehe Anhang C1) zu entnehmen sind. Die Steckbriefe der Einzelprüfungen sind Anhang C2 zu entnehmen

Für die Prüfflächen ergeben sich die in der nachfolgenden Tab. 16 dargestellten Ergebnisse. Von insgesamt 120 zu prüfenden Vorranggebieten erhalten zwei Gebiete die Gesamtbewertung „sehr hoch“. Insgesamt nehmen die Prüfkriterien mit sehr hohem Konfliktrisiko etwa 4% der aktuell dargestellten Vorranggebiete ein.

Weiterhin weisen 86 der Vorranggebiete ein hohes Konfliktrisiko auf, die entsprechenden Prüfkriterien nehmen etwa 51 % der Gesamtfläche der Vorranggebiete ein. 32 Vorranggebiete wurden mit einem mittleren Konfliktrisiko bewertet. Auf die entsprechend eingestuften Prüfkriterien entfallen rund 42 % der geprüften Vorranggebietsfläche. Keine der geprüften Flächen wurde im Gesamtergebnis mit einem geringem Konfliktrisiko bewertet. Bezogen auf die Gesamtfläche der Vorranggebiete liegen lediglich 3 % der Flächen innerhalb von Prüfkriterien, die ein geringes Risiko haben.

Ein in der Gesamtbewertung sehr hohes Konfliktrisiko ist vor allem auf Naturschutzgebiete, EU-Vogelschutzgebiete, Sport- und Freizeitanlagen sowie Kulturdenkmale zurückzuführen. Hohe Konfliktrisiken ergeben sich diesbezüglich vor allem aus den Kriterien Wohnen im Innen- und Außenbereich und Wald, aber auch dem Hochwasserschutz und Vorkommen windenergiesensibler Arten.

Für bestimmte Teile der geprüften Flächen liegen auf nachfolgender Ebene bereits Genehmigungen vor. Bestehende Genehmigungen bleiben von der vorliegenden Bewertung unberührt. Bei den Bewertungsergebnissen der nachfolgenden Tab. 17 handelt es sich um eine Aggregation der Teilergebnisse gemäß des in Kap. 2.3 beschriebenen Bewertungsverfahrens.

Die Gesamtbewertung zeigt den prognostizierten Umfang der bei Umsetzung zu erwartenden Konfliktrisiken auf und ist vor allem auch als Hinweis und Prüfauftrag für die nachfolgende Planungs- und Genehmigungsebene zu verstehen. Gleichzeitig ist es der 2. Entwurfsfassung vorbehalten, weitere Anpassungen am Flächenzuschnitt vorzunehmen, so dass potenzielle Umweltauswirkungen vermieden werden können. Dies wird insbesondere für Teilbereiche mit sehr hohem Konfliktrisiko empfohlen. Mit den im 1. Entwurf dargestellten Flächen sind ausreichend Alternativen enthalten, mit denen der dem Landkreis Osnabrück zugeordnete Flächenbeitragswert von 1,01 % erreicht werden kann. Insofern können im Sinne der Alternativenprüfung auch weitere Flächen mit hohem Konfliktrisiko zur Disposition gestellt werden. Das trifft insbesondere auch auf kleinere, vergleichsweise isoliert liegende Fläche zu, die dem Ziel einer räumlichen Konzentration und Steuerung der Windenergie nicht

unmittelbar entsprechen. Gleichzeitig können hohe Konfliktrisiken auch durch entsprechende Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen überwunden bzw. kompensiert werden. Ein Katalog mit möglichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung potenzieller Umweltauswirkungen ist Anhang C3 zu entnehmen.

Tab. 17 Ergebnisse der vertieften Prüfung der Vorranggebiete Windenergienutzung

Bewertung	Flächenanteil *	Anzahl der Prüfflächen	Prüfflächen mit entsprechender Gesamtbewertung			
Sehr Hoch	4%	2	29-04-22,	31-02-22		
Hoch	51%	86	01-01-22, 02-01-22, 03-02-22, 05-02-22, 07-01-22, 09-01-22, 10-03-22, 12-02-22, 12-06-22, 13-02-22, 13-07-22, 14-04-22, 16-02-22, 19-01-22, 23-03-22, 24-05-22, 24-09-22, 26-03-22, 27-04-22, 29-06-22, 33-01-22, 34-04-22,	01-02-22, 02-03-22, 04-02-22, 05-04-22, 07-02-22, 09-02-22, 11-03-22, 12-03-22, 12-07-22, 13-04-22, 13-09-22, 15-01-22, 17-02-22, 22-01-22, 24-01-22, 24-10-22, 26-04-22, 29-02-22, 31-03-22, 33-03-22, 34-05-22,	01-03-22, 02-04-22, 04-03-22, 05-05-22, 07-05-22, 09-03-22, 11-05-22, 12-04-22, 12-08-22, 13-05-22, 14-01-22, 15-02-22, 17-05-22, 22-02-22, 24-03-22, 24-06-22, 25-02-22, 27-01-22, 29-03-22, 32-02-22, 34-01-22,	01-04-22, 03-01-22, 05-01-22, 06-01-22, 08-01-22, 10-01-22, 12-01-22, 12-05-22, 13-01-22, 13-06-22, 14-02-22, 16-01-22, 17-06-22, 23-01-22, 24-04-22, 24-08-22, 25-03-22, 27-02-22, 29-05-22, 32-03-22, 34-03-22,
Mittel	42%	32	02-02-22, 05-03-22, 11-01-22, 11-07-22, 17-03-22, 23-02-22, 27-03-22, 31-01-22,	03-03-22, 07-03-22, 11-02-22, 13-03-22, 17-04-22, 25-01-22, 27-05-22, 32-01-22,	03-04-22, 07-04-22, 11-04-22, 14-03-22, 18-01-22, 26-01-22, 28-01-22, 34-02-22,	04-01-22, 10-02-22, 11-06-22, 17-01-22, 18-02-22, 26-02-22, 29-01-22, 34-06-22
Gering	3%	0	-			

* Flächenanteil der Prüfkriterien mit entsprechendem Konfliktrisiko an der Gesamtkulisse aller Prüfflächen

5.3 Verträglichkeit mit dem europäischen Netz Natura 2000

Wie bereits in Kap 2.5 erläutert sind Pläne und Projekte auf ihre Vereinbarkeit mit den Anforderungen des europäischen Gebietsschutzes hin zu prüfen.

Für die FFH-Verträglichkeitsprüfung ist es nicht ausreichend, bei der Aufstellung der Regionalpläne problematische Gebiete zu benennen und diese Prüfung auf nachfolgende Planungen oder das Genehmigungsverfahren zu verlagern. Dies gilt insbesondere für die Ausweisung von Vorranggebieten. Mit dieser Vorgehensweise kann nicht sichergestellt werden,

dass sich die bestimmte vorrangige Nutzung dann auch tatsächlich durchsetzt. Allerdings sind mögliche Beeinträchtigungen nur insoweit zu beurteilen, als dies aufgrund der Plan- genauigkeit auf der jeweiligen Planungsstufe möglich ist (OVG Lüneburg, Urt. v. 17.10.2013, 12 KN 277/11). Eine Planung darf zwar nicht zu Konflikten führen, die auf der nachfolgenden Ebene nicht sachgerecht gelöst werden können. Andererseits hängen die Anforderungen an eine FFH-Verträglichkeitsprüfung von den im Rahmen der Planung verfügbaren Detailkennt- nissen und den Leistungsgrenzen der jeweiligen Planung ab. Kann eine FFH-Verträglich- keitsprüfung sinnvoll nur auf einer nachgelagerten Planungsstufe erfolgen, ist eine Verlage- rung dieser Prüfung auf diese Ebene zulässig (vgl. BVerwG, B. v. 24.03.2015, 4 BN 32/13 zu der Berücksichtigung des Fledermausschutzes).

Die Prüfung der Vereinbarkeit der Festlegungen des Regionalen Raumordnungsprogramms des Landkreises Osnabrück mit den Schutzziele des Netzes Natura 2000 erfolgt in einem zweistufigen Verfahren (s. Kap. 2.5).

Aufgrund des engen Zeitplanes zur ersten Planauslegung sind im Rahmen der Umweltprü- fung zum Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Osnabrück bisher keine den oben genannten Anforderungen entsprechenden FFH-Vorprüfungen oder Verträglich- keitsprüfungen durchgeführt worden. Die Kriterienkataloge zur Konfliktrisikobewertung räum- lich konkreter Planfestlegungen enthalten jedoch bereits verschiedene Prüfkriterien und Ri- sikoeinstufungen, die eine erste Einschätzung zur Vereinbarkeit der Planfestlegungen mit den Schutzziele des Netzes Natura 2000 erlauben (siehe Tab. 18).

An Hand der genannten Kriterien wurde die potenzielle Betroffenheit von Natura 2000-Ge- bieten sowohl innerhalb des Landkreises Osnabrück als auch bis in eine Entfernung von max. 3.000 m außerhalb des Landkreises geprüft.

Tab. 18 Kriterien der Umweltprüfung zu räumlich konkreten Planfestlegungen mit Bezug auf das Netz Natura 2000

Kriterium	Konfliktrisiko		
	sehr hoch	hoch	mittel
Vorranggebiete Siedlungsentwicklung			
FFH-Gebiet	aktuell ungeprüft		
Vogelschutzgebiet	aktuell ungeprüft		
Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung			
FFH-Gebiet	Fläche selbst	300 m Puffer	
Vogelschutzgebiet	Fläche selbst	300 m Puffer	
Vorranggebiete Windenergienutzung			
FFH-Gebiet (ohne WEA-empfindliche Art im Schutzziel)		Fläche selbst	300 m Puffer

FFH-Gebiet (mit WEA-empfindliche Art im Schutzziel)	Fläche selbst	300 m Puffer	
Vogelschutzgebiet (ohne WEA-empfindliche Art im Schutzziel)		Fläche selbst	
Vogelschutzgebiet (mit WEA-empfindliche Art im Schutzziel)	Nahbereich ¹ WEA- empf. Art	zentraler Prüfbereich ¹ WEA-empf. Art + vertiefender Prüfbereich ² WEA-empf. Art	erweiterter Prüfbereich ¹ WEA-empf. Art + erweiterter Prüfbereich ² WEA-empf. Art

1 = Prüfbereiche gemäß Anlage 1 zu § 45b Ansatz 1 bis 5 BNatSchG

2 = Prüfradien gemäß Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen

Gemäß § 33 BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig. Die Siedlungsentwicklung und die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe stehen diesen Anforderungen in aller Regel entgegen. Eine Überlagerung von Natura 2000-Gebieten mit den Planfestlegungen Vorranggebiet Siedlungsentwicklung sowie Vorranggebiet und Vorsorgegebiet Rohstoffgewinnung werden daher mit einem sehr hohen Konfliktrisiko bewertet.

Die von Siedlungsflächen und Rohstoffgewinnungsgebieten ausgehenden indirekten Wirkungen wie z. B. Lärm, Erschütterung, Schadstoffeinträge etc. sind in einer Entfernung von mehr als 300 m in der Regel soweit abgeklungen, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten ausgeschlossen werden können bzw. lediglich in Einzelfällen zu besorgen sind. Überschneiden sich die genannten Plandarstellungen dagegen mit dem Umgebungsbereich von 300 m um die Natura 2000-Gebiete, so werden diese Flächen mit einem hohen Konfliktrisiko bewertet. Für Abgrabungsbereiche und Gewerbebereiche wird dasselbe Umfeld angesetzt. Zwar können bei diesen Nutzungstypen erhebliche Beeinträchtigungen im Einzelfall auch auftreten, wenn der 300 m-Abstand eingehalten wird. Diese Auswirkungen (Grundwasserabsenkungen, Eintrag von Schadstoffen) können auf Regionalplanebene aber aufgrund mangelnder Kenntnisse der konkreten Ausgestaltung des Abgrabungsvorhabens bzw. der Siedlungsbereiche noch nicht benannt werden.

Die Risikobewertung zur Vereinbarkeit von Vorranggebieten Windenergienutzung mit den Schutz- und Erhaltungszielen von FFH- und EU-Vogelschutzgebieten fällt differenzierter aus. Die von Windenergieanlagen ausgehenden flächenhaften Eingriffe sind eher kleinräumig bis punktuell. Das heißt, bei einer Überlagerung von FFH-Gebieten mit einem Vorranggebiet Windenergie muss es bei der späteren Genehmigungsplanung nicht zwangsläufig zu Eingriffen in geschützte Lebensraumtypen oder Habitate der im Gebiet geschützten Arten kommen. In der bisherigen Rechtssystematik der Unterscheidung von harten und weichen Tabukriterien sind Natura 2000-Gebiet daher auch in der Vergangenheit nicht als hartes

Tabukriterium von der Windenergienutzung auszuschließen gewesen. In der Risikobewertung der Vorranggebiete Windenergie wurde daher unterschieden, ob es sich um ein FFH- oder Vogelschutzgebiet handelt, dessen Schutzziele sich auf windkraftempfindliche Arten beziehen. Berücksichtigt wurde dabei die Liste der kollisionsgefährdeten Arten gemäß Anlage 1 zu § 45b BNatSchG für die Beurteilung der Kollisionsrisiken und die Liste der WEA-empfindlichen Arten gemäß „Leitfaden zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (MU NIEDERSACHSEN 2016) für die Beurteilung von Störungseinflüssen.

Kommt es bei der Plandarstellung des RROP zu einer Überlagerung eines Vorranggebietes Windenergienutzung mit einem FFH- oder Vogelschutzgebiet, dessen Schutzziele sich nicht auf WEA-empfindliche Arten beziehen, so wird die direkte Flächeninanspruchnahme mit einem hohen Konfliktrisiko bewertet. Überlagert sich das Vorranggebiet dagegen mit Natura 2000-Gebieten, die sich auf WEA-empfindliche Arten beziehen, so wird das Konfliktrisiko mit sehr hoch bewertet.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen wie Kollision, Barriere- und/oder Scheuchwirkungen können mitunter weiträumigen Einfluss auf die für die Schutzziele maßgeblichen Bestandteile der Natura 2000-Gebiete haben. Neben der direkten Flächeninanspruchnahme wurden in die Risikobewertung zu den Vogelschutzgebieten daher die in den oben genannten Listen genannten Prüfbereiche einbezogen. Danach ist bei den kollisionsgefährdeten Arten zu unterscheiden zwischen Nahbereich, zentralem Prüfbereich und erweitertem Prüfbereich. Bei den Störungstatbeständen bezieht sich die Risikoeinstufung auf den Radius 1 (vertiefende Prüfung) und den Radius 2 (erweiterte Prüfung). Die Risikobewertung orientiert sich an den im Gebiet geschützten WEA-empfindlichen Arten und der Überlagerung der diesen Arten zugeordneten Prüfbereiche.

Sollten die Erhaltungsziele von FFH-Gebieten den Schutz von Fledermauslebensräumen umfassen, so wird die Ausweisung von Vorranggebieten Windenergie in einem Umgebungsbereich von 300 m zu diesen FFH-Gebieten mit einem hohen Risiko bewertet. Zwar können nachteilige Auswirkungen auf die innerhalb der FFH-Gebiete geschützten Fledermauspopulationen auch deutlich über 300 m hinausgehen, auf der Ebene der Regionalplanung kann jedoch keine fachlich fundierte FFH-Verträglichkeitsprüfung erfolgen, da hierfür eine hinreichende Kenntnis der zukünftigen Konfiguration der einzelnen WKA erforderlich ist. Unabhängig davon, kann aufgrund der inzwischen hohen Wirksamkeit von Maßnahmen zur Vermeidung von Kollisionsopfern¹ (z. B. angepasster Betriebsalgorithmus inkl. Gondelmonito-

¹ Vgl. auch Bulling et al. (2015) bzw. Fachagentur Windenergie an Land: Vermeidungsmaßnahmen bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen. Bundesweiter Katalog von Maßnahmen zur Verhinderung des Eintritts von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG

ring) davon ausgegangen werden, dass regelmäßig die FFH-Verträglichkeit des Vorranggebietes sichergestellt wird. Diese sog. Schadenbegrenzungsmaßnahmen werden den Betreibern im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auferlegt.

5.3.1 Ergebnis der überschlägigen Prüfung

Die folgenden Tabellen zeigen die Ergebnisse der Risikobewertung nach der oben aufgezeigten Methodik. Neben dem betroffenen FFH- oder Vogelschutzgebiet zeigt die Tabelle auch die für die Risikoeinstufung auslösenden Vorrangflächen der Rohstoffgewinnung bzw. der Windenergie. Für die Vorrangflächen Siedlungsentwicklung steht eine analoge Bewertung noch aus. Bei den in **fett** gedruckten Gebietsnamen in Tab. 20 handelt es sich um FFH- bzw. Vogelschutzgebiete, zu deren Erhaltungszielen auch WEA-empfindliche Arten gehören. Hier sind neben einer Flächenüberlagerung mit dem jeweiligen Schutzgebiet oder dessen Nahbereich (300 m) auch die oben genannten Prüfbereiche WEA-empfindlicher Arten in die Risikobewertung eingeflossen.

Für Gebiete, für die mindestens ein mittleres Konfliktrisiko ermittelt wurde, können erhebliche Beeinträchtigungen der für die Schutzziele der Gebiete maßgeblichen Bestandteile nicht unmittelbar ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Umweltprüfung sind im Vorfeld der zweiten Offenlage für diese Gebiete FFH-Vorprüfungen und je nach Ergebnis FFH-Verträglichkeitsprüfungen durchzuführen. Dabei sind nicht nur die Wirkungen einzelner Vorranggebiete, sondern auch das Zusammenwirken mehrerer Gebietsausweisungen im Sinne kumulativer Wirkungen in die Prüfung einzubeziehen.

Aufgrund der hohen Wahrscheinlichkeit des Eintretens erheblicher Beeinträchtigungen wird empfohlen, die Vorranggebiete, die ein sehr hohes Konfliktrisiko auslösen, entweder zu streichen oder räumlich soweit anzupassen, dass es zu keiner Überlagerung mit Natura 2000-Gebieten oder dem Nahbereich der im Gebiet geschützten WEA-empfindlichen Arten kommt.

Für einige Vorranggebiete Rohstoffgewinnung, die zum Teil oder gänzlich in Natura 2000-Gebieten liegen, wird im LROP als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass ein Abbau grundsätzlich möglich ist, sofern Art und Weise des Abbaus so verträglich gestaltet werden, dass er nicht im Widerspruch zu den Erhaltungszielen für diese Gebiete steht. Dies betrifft im für den Landkreis Osnabrück das Vorranggebiet 160.4 des LROP, welches im RROP mit der Flächenzeichnung VR_14 aufgenommen wurde. Für andere Vorranggebiete, die an Natura-2000-Gebiete grenzen oder ebenfalls zum Teil oder gänzlich in solchen Gebieten liegen, wird im LROP als Ziel der Raumordnung festgelegt, dass Flächenreduzierungen und andere Beschränkungen der Vorrangfestlegung zulässig sind, soweit diese erforderlich sind, um erhebliche Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete durch die Rohstoffgewinnung zu vermeiden. Dies betrifft im Landkreis Osnabrück die LROP-Vorranggebiete, 151.1, 151.2, 151.3, 154, die im RROP mit der Flächenbezeichnung VR_06, VR_07, VR_08, VR_09, VR_29 und VR_30 aufgenommen wurden.

Tab. 19 Ergebnis der Risikobewertung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung mit Natura 2000-Gebieten

Natura 2000-Gebiet			Konfliktrisiko / auslösende Planfestlegung	
Typ	Code	Name	sehr hohes Risiko	hohes Risiko
FFH	3312-331	Bäche im Artland		VB_02, VB_07, VB_10
VSG	3415-401	Dümmer		VR_04
FFH	3513-332	Gehn	VR_06, VR_07, VR_08, VR_09, VR_29, VR_30	VR_06, VR_07, VR_08, VR_09, VR_29, VR_30
FFH	3411-332	Swatte Poele		VR_02
FFH	3614-334	Fledermauslebensraum Wiehengebirge bei Os- nabrück	VR_14	VR_13, VR_14, VR_15
FFH	3614-333	Piesbergstollen	VR_20	VR_20
FFH	3713-301	Silberberg		VR_25, VB_20
FFH	3813-331	Teutoburger Wald, Kleiner Berg		VR_26
FFH	3312-332	Börsteler Wald und Teich- hausen		VB_01, VB_03

Aufgrund möglicher Konfliktrisiken mit der Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung sind in der weiteren Planung für 9 Natura 2000-Gebiete FFH-Vorprüfungen durchzuführen.

Tab. 20 Ergebnis der Risikobewertung der Vorranggebiete Windenergienutzung mit Natura 2000-Gebieten

Natura 2000-Gebiet			Konfliktrisiko / auslösende Planfestlegung		
Typ	Code	Name	sehr hohes Risiko	hohes Risiko	mittleres Risiko
FFH	3312-331	Bäche im Artland		09-03-22, 09-01-22, 23-01-22, 09-01-22, 16-01-22, 23-02-22, 07-05-22, 07-04-22, 28-01-22, 02-01-22, 16-02-22	09-03-22, 09-01-22, 23-01-22, 16-01-22, 23-02-22, 07-05-22, 07-04-22, 28-01-22, 02-01-22, 16-02-22
FFH	3411-331	Pottebruch und Umgebung	17-05-22	17-05-22	
VGS	3415-401	Dümmer	13-09-22	13-09-22	13-09-22
FFH	3513-332	Gehn		27-02-22	
VGS	3513-401	Alfsee	01-01-22, 31-02-22	01-01-22, 31-02-22	10-01-22, 01-01-22, 14-04-22, 31-02-22, 01-02-22, 01-03-22, 31-03-22, 01-03-22

FFH	3514-331	Gehölze bei Epe		14-03-22	14-03-22
FFH	3614-335	Mausohr-Jagdgebiet Belm		29-03-22, 12-01-22, 12-07-22	29-03-22, 12-01-22, 12-07-22
FFH	3715-331	Else und obere Hase			24-10-22
FFH	3813-331	Teutoburger Wald, Kleiner Berg	04-02-22, 05-01-22, 22-02-22, 22-01-22, 15-01-22	04-02-22, 05-01-22, 22-02-22, 22-01-22, 15-01-22	
VGS	3612-401	Duesterdieker Niederung	27-01-22	32-02-22, 27-05-22, 27-01-22	32-02-22, 27-05-22, 27-01-22, 33-03-22
FFH	3516-302	Grabensystem Tiefenriede			13-02-22

Aufgrund möglicher Konfliktrisiken mit der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergienutzung sind in der weiteren Planung für 11 Natura 2000-Gebiete FFH-Vorprüfungen durchzuführen.

5.4 Belange des Artenschutzes

5.4.1 Methodik

Wie bereits in Kap. 2.6 erläutert, besteht auf der Ebene der Regionalplanung keine rechtliche Verpflichtung zur Durchführung einer Artenschutzprüfung. Es ist aber sinnvoll, bereits auf dieser vorgelagerten Planungsebene eine überschlägige Vorabschätzung der Artenschutzbelange durchzuführen, soweit sie auf dieser Ebene überhaupt bereits ersichtlich sind. Auf diese Weise lassen sich regionalplanerische Festsetzungen vermeiden, die in nachgeordneten Verfahren aus Artenschutzgründen nicht umgesetzt werden können.

Bei dieser Vorabschätzung sind insbesondere Interessenkonflikte mit „verfahrenskritischen Vorkommen“ planungsrelevanter Arten zu berücksichtigen. „Verfahrenskritisch“ bedeutet in diesem Zusammenhang, dass in den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsverfahren bei einer Betroffenheit dieser Arten möglicherweise keine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt werden kann, insbesondere, weil der Erhaltungszustand für diese Arten kritisch und eine Vermeidung von Eingriffen durch CEF-Maßnahmen nur bedingt möglich ist.

Im Zuge der Umweltprüfung zum RROP des Landkreises Osnabrück wurden mit Bezug auf die räumlich konkreten Festsetzungen (Siedlungsentwicklung, Rohstoffgewinnung, Windenergienutzung) keine Untersuchungen zu einzelnen Arten durchgeführt. Die artenschutzrechtliche Vorabschätzung stützt sich daher auf vorhandene Daten, wie sie bereits zur Neuaufstellung des Landschaftsrahmenplanes (LRP) ausgewertet wurden. Die Auswertung des LRP bezog sich im Wesentlichen auf folgende Artengruppen:

- Arten des Anhangs II sowie ausgewählte Arten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - Richtlinie 92 / 43 / EWG - (im Folgenden als FFH-RL bezeichnet) und Anh. I der EU-Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 79 / 409 / EWG – (im Folgenden als VS-RL bezeichnet), die nach derzeitiger Datenlage im Landkreis regelmäßig vorkommen und für die das Landkreisgebiet im landesweiten Kontext eine besondere Bedeutung hat;
- weitere hochgradig gefährdete (Rote Liste-Kategorien 1 - vom Aussterben bedroht und 2 - stark gefährdet) sowie für die im Landkreis vorherrschenden oder besonders wertgebenden Lebensräume habitattypische und in größeren Beständen vorkommende, gefährdete Arten (Rote Liste-Kategorie 3 - gefährdet),
- Arten von besonderem landesweitem Interesse gem. der Niedersächsischen Strategie zum Arten und Biotopschutz (Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen); Kennzeichnung mit „Nds. SzAuB“, mit Priorität *, mit höchster Priorität **; sofern sie im Landkreis regelmäßig und in bedeutenden Beständen vorkommen.

Im Ergebnis dieser Auswertung liefert der LRP keine räumlich konkreten Angaben zu Einzelnachweisen der oben genannten Arten, sondern aus der Gesamtauswertung wurden die Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz abgegrenzt. Gemäß dem Bewertungsrahmen des LRP sind die Gebiete sehr hoher und hoher Bedeutung wie folgt definiert:

Tab. 21 Bewertungsrahmen für Tier- und Pflanzenarten-Vorkommen, nach (BRINKMANN 1998)

Wertstufe	Definition der Wertstufe
Sehr hohe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Vorkommen einer vom Aussterben bedrohten Tier- oder Pflanzenart oder • Ein Vorkommen einer potenziell gefährdeten Tier- oder Pflanzenart oder • Vorkommen mehrerer stark gefährdeter Tier- oder Pflanzenarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen oder • Vorkommen zahlreicher gefährdeter Tier- und Pflanzenarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen
Hohe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Vorkommen einer stark gefährdeten Tier- oder Pflanzenart oder • Vorkommen mehrerer gefährdeter Tier- oder Pflanzenarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen

Das Ergebnis dieser Auswertung fasst der hier vorliegende Umweltbericht in Kap. 4.2.8 zusammen. Es kann unterstellt werden, dass es sich bei diesen Flächen um Bereiche mit einem besonderen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial handelt. Auch für naturschutzrechtliche Schutzgebietsausweisungen, die sich in ihren Schutzziele und Schutzzwecken im Wesentlichen auf besondere Tier- und Pflanzenartenvorkommen beziehen wie NSG, FFH- und Vogelschutzgebiete kann ein besonderes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial unterstellt werden.

Insofern enthalten die Kriterienkataloge zur Konfliktrisikobewertung räumlich konkreter Planfestlegungen bereits verschiedene Prüfkriterien und Risikoeinstufungen, die eine erste Einschätzung zur Vereinbarkeit der Planfestlegungen mit den Anforderungen des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG erlauben (siehe Tab. 18).

Tab. 22 Kriterien der Umweltprüfung zu räumlich konkreten Planfestlegungen mit Bezug auf den besonderen Artenschutz

Kriterium	Konfliktrisiko		
	sehr hoch	hoch	mittel
Vorranggebiete Siedlungsentwicklung			
Prüfung erfolgt im Zuge der 2. Offenlage			
Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung			
Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz		Fläche mit sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz	Fläche mit hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz
Naturschutzgebiet	Fläche selbst	300 m Puffer	
FFH-Gebiet	Fläche selbst	300 m Puffer	
Vogelschutzgebiet	Fläche selbst	300 m Puffer	
Vorranggebiete Windenergienutzung			
Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz			
ohne WEA-sensible Vogelarten		300 m bei Vorkommen WEA-sensibler Fledermausarten	Fläche selbst
mit WEA-sensiblen Vogelarten		Nahbereich ¹ WEA-empf. Art	zentraler Prüfbereich ¹ WEA-empf. Art + vertiefender Prüfbereich ² WEA-empf. Art
Naturschutzgebiete			
ohne WEA-sensible Arten als Verbot/Schutzziel oder zu schützende Art	Fläche selbst + Rotorradius 75 m	300 m bei vorkommen WEA-sensibler Fledermäuse	
mit WEA sensiblen Arten als Verbot/Schutzziel oder als zu schützende Art	Nahbereich ¹ WEA-empf. Art	zentraler Prüfbereich ¹ WEA-empf. Art + vertiefender Prüfbereich ² WEA-empf. Art	erweiterter Prüfbereich ¹ WEA-empf. Art + erweiterter Prüfbereich ² WEA-empf. Art
FFH-Gebiete			
ohne WEA-empfindliche Art im Schutzziel		Fläche selbst	300 m Puffer
mit WEA-empfindliche Art im Schutzziel	Fläche selbst	300 m Puffer	
Vogelschutzgebiete			

Kriterium	Konfliktisiko		
	sehr hoch	hoch	mittel
ohne WEA-empfindliche Art im Schutzziel		Fläche selbst	
mit WEA-empfindliche Art im Schutzziel	Nahbereich ¹ WEA-empf. Art	zentraler Prüfbereich ¹ WEA-empf. Art + vertiefender Prüfbereich ² WEA-empf. Art	erweiterter Prüfbereich ¹ WEA-empf. Art + erweiterter Prüfbereich ² WEA-empf. Art

1 = Prüfbereiche gemäß Anlage 1 zu § 45b Ansatz 1 bis 5 BNatSchG

2 = Prüfradien gemäß Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen

Analog zur Bewertung der Vereinbarkeit von Vorranggebieten Windenergienutzung mit den Schutz- und Erhaltungszielen von FFH- und EU-Vogelschutzgebieten wird auch bei der Risikoabschätzung zum Artenschutz das Vorkommen WEA-empfindlicher Arten innerhalb der oben genannten Gebiete berücksichtigt. Berücksichtigt wurde dabei die Liste der kollisionsgefährdeten Arten gemäß Anlage 1 zu § 45b BNatSchG für die Beurteilung der Kollisionsrisiken und die Liste der WEA-empfindlichen Arten gemäß „Leitfaden zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“ (MU NIEDERSACHSEN 2016) für die Beurteilung von Störungseinflüssen. Ausschlaggebend für den artspezifisch gewählten Prüfradius sind die jeweils höchsten Abstandsangaben aus BNatSchG und Leitfaden Niedersachsen. Die Prüfradien wurden als Puffer um die oben genannten Gebiete gelegt, in denen ein Vorkommen WEA-empfindlicher Arten bekannt ist.

Neben den genannten Prüfkriterien kann auch für weitere, im Rahmen der Risikobewertung abgeprüfte Kriterien ein potenziell erhöhtes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial unterstellt werden. Hierzu gehören:

- Geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NNatSchG
- Kernflächen des Biotopverbundes Wald + sonstige Waldflächen mit Verbundfunktionen
- Kernflächen des Biotopverbundes Offenland + Entwicklungsflächen des Biotopverbundes Offenland

5.4.2 Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Vorabschätzung

Die folgenden Tabellen zeigen die Ergebnisse der Risikobewertung zum Artenschutz nach der oben aufgezeigten Methodik. Den Risikostufen sind die jeweiligen Vorrangflächen zugeordnet. Dabei kommt es unweigerlich auch zu Doppelnennungen von Vorranggebieten. Das heißt, ein Vorranggebiet kann auf Teilflächen ein sehr hohes, hohes oder auch ein mittleres Risiko aufweisen.

Für die Vorrangflächen Siedlungsentwicklung steht eine analoge Bewertung noch aus.

5.4.2.1 Vorrang- und Vorbehaltsflächen Rohstoffgewinnung

Das Ergebnis für die Vorrang- und Vorbehaltsflächen Rohstoffgewinnung stellt sich wie folgt dar.

Tab. 23 Ergebnis der Risikobewertung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung in Bezug auf artenschutzrechtliche Risiken

Kriterium	Konfliktrisiko		
	sehr hoch	hoch	mittel
Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung			
Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz		VB_01, VB_22, VB_25, VB_28, VR_02, VR_04, VR_06, VR_07, VR_08, VR_09, VR_14, VR_15, VR_24, VR_29, VR_30	VB_26, VB_31, VR_28
Naturschutzgebiet		VB_20, VB_22, VR_02, VR_04, VR_25	
FFH-Gebiet	VR_06, VR_07, VR_08, VR_09, VR_14, VR_20, VR_29, VR_30	VB_01, VB_02, VB_03, VB_07, VB_10, VB_20, VR_02, VR_13, VR_15, VR_25, VR_26	
Vogelschutzgebiet		VR_04	

Danach sind 8 Flächen durch ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial gekennzeichnet. Bei allen 8 Flächen handelt es sich um Vorranggebiete und auslösend für den artenschutzrechtlichen Konflikt ist das Kriterium FFH-Gebiet. So überlagern sich die Flächen VR_06 bis VR_09 und auch die Flächen VR_29 und VR_30 kleinflächig mit dem FFH-Gebiet. Das können Ungenauigkeiten in der Abgrenzung sein, zeigt aber, in welcher enger Nachbarschaft zu gebiets- und artenschutzrechtlich sensiblen Bereichen die Vorrangflächen ausgewiesen sind.

Die Fläche VR_14 überlagert sich dagegen vollständig mit dem FFH-Gebiet Fledermauslebensraum Wiehengebirge bei Osnabrück. Unabhängig von der gebietsschutzrechtlichen Verträglichkeit eines Rohstoffabbaus auf dieser Fläche sind hier auch artenschutzrechtliche Konflikte nicht auszuschließen. Ähnlich verhält es sich beim FFH-Gebiet Piesbergstollen. Hier geht es um die dort bekannten Fledermauswinterquartiere.

Beispielhaft für Flächen mit hohem artenschutzrechtlichem Risiko aufgrund der Überlagerung mit Bereichen sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz seien hier die Fläche VB_26 in der Überlagerung mit dem Waldgebiet Fürstenauer Tannen, die Fläche

VB_22 in der Überlagerung mit der Feldflur Markendorf, die Fläche VR_10 in der Überlagerung mit der Feldflur Langelage und die Fläche VR_04 in der Überlagerung mit den Schwegel Wiesen genannt. Hier spielt auch die Nähe zum Vogelschutzgebiet Dümmer eine Rolle.

Bei den NSG's handelt es sich, ähnlich wie bei den oben genannten FFH-Gebieten, in der Regel um kleinräumige, unsaubere Abgrenzungen. Aber auch hier deutet die enge Nachbarschaft auf eine potenziell erhöhte Konfliktlage hin.

Weitergehende Informationen zu den auslösenden Kriterien und Gebieten sind den Steckbriefen im Anhang des Umweltberichtes zu entnehmen.

Mindestens für die Flächen mit einem sehr hohen und hohen Konfliktrisiko können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden. Für die zweite Entwurfsfassung wird daher eine weitergehende Prüfung empfohlen.

5.4.2.2 Vorrangflächen Wind

Mit Bezug auf die Vorrangflächen Windenergie sind die artenschutzrechtlichen Risiken in den folgenden Tabellen zusammengefasst.

Tab. 24 Ergebnis der Risikobewertung der Vorranggebiete Windenergie in Bezug auf artenschutzrechtliche Risiken

Kriterium	Konfliktrisiko		
	sehr hoch	hoch	mittel
Vorranggebiete Windenergienutzung			
Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz			
ohne WEA-sensible Arten		-	02-01-22, 02-04-22, 07-02-22, 07-04-22, 07-05-22, 17-05-22, 23-02-22, 28-01-22, 33-01-22
mit WEA-sensiblen Arten		03-04-22, 08-01-22, 10-02-22, 11-01-22, 12-04-22, 24-01-22, 24-03-22, 24-06-22, 24-08-22, 24-09-22, 24-10-22, 27-04-22, 29-03-22, 29-06-22, 32-03-22, 04-02-22, 05-01-22, 15-01-22, 19-01-22, 22-01-22, 22-02-22, 27-02-22	01-01-22, 01-03-22, 02-02-22, 03-04-22, 09-01-22, 09-02-22, 09-03-22, 10-01-22, 10-02-22, 11-01-22, 11-03-22, 11-04-22, 11-05-22, 12-01-22, 12-05-22, 12-06-22, 12-07-22, 12-08-22, 13-01-22, 13-05-22, 13-07-22, 13-09-22, 14-01-22, 14-02-22, 14-03-22, 14-04-22,

Kriterium	Konfliktrisiko		
	sehr hoch	hoch	mittel
Vorranggebiete Windenergienutzung			
			15-02-22, 16-01-22, 23-01-22, 24-03-22, 24-06-22, 24-07-22, 24-09-22, 25-01-22, 27-01-22, 27-02-22, 27-04-22, 29-01-22, 29-02-22, 29-03-22, 29-04-22, 29-05-22, 29-06-22, 31-02-22, 32-02-22, 32-03-22
Naturschutzgebiete			
ohne WEA-sensible Arten als Verbot/Schutzziel oder zu schützende Art	01-04-22, 09-02-22, 09-03-22, 14-02-22, 17-02-22, 27-02-22, 29-06-22, 32-02-22	-	
mit WEA-sensiblen Arten als Verbot/Schutzziel oder als zu schützende Art	01-01-22, 13-09-22, 14-04-22, 31-02-22	01-01-22, 09-02-22, 13-09-22, 14-04-22, 31-02-22	01-01-22, 01-02-22, 01-03-22, 01-04-22, 09-02-22, 10-01-22, 11-04-22, 13-05-22, 13-06-22, 13-07-22, 14-04-22, 27-01-22, 31-03-22
FFH-Gebiete			
ohne WEA-sensible Art im Schutzziel		02-01-22, 07-04-22, 07-05-22, 09-01-22, 09-03-22, 12-01-22, 12-07-22, 14-03-22, 16-01-22, 16-02-22, 23-01-22, 23-02-22, 28-01-22, 29-03-22	02-01-22, 07-04-22, 07-05-22, 09-01-22, 09-02-22, 09-03-22, 12-01-22, 12-07-22, 13-02-22, 14-03-22, 16-01-22, 16-02-22, 23-01-22, 23-02-22, 24-10-22, 28-01-22, 29-03-22
mit WEA-sensiblen Arten im Schutzziel	04-02-22, 05-01-22, 15-01-22, 17-05-22, 22-01-22, 22-02-22	04-02-22, 05-01-22, 15-01-22, 17-05-22, 22-01-22, 22-02-22, 27-02-22	
Vogelschutzgebiete			
ohne WEA-sensible Art im Schutzziel		-	
mit WEA-sensiblen Art im Schutzziel	01-01-22, 13-09-22, 27-01-22, 31-02-22	01-01-22, 31-02-22, 13-09-22, 32-03-22, 27-05-22, 27-01-22	01-01-22, 01-02-22, 01-03-22, 01-04-22, 10-01-22, 13-09-22, 14-04-22, 27-01-22, 27-05-22, 31-03-22, 32-03-22, 33-03-22

Lässt man die Doppelungen unberücksichtigt und wertet das Ergebnis lediglich mit Bezug auf die von der Vorrangfläche ausgelöste höchste Risikostufe aus, so ergibt sich folgendes Bild:

Tab. 25 Artenschutzrechtliche Konfliktrisiken bei Vorranggebieten Windenergie mit Bezug auf die jeweils höchste Risikostufe innerhalb von Teilflächen der Vorranggebiete

Konfliktrisiko		
sehr hoch	hoch	mittel
01-01-22	09-01-22	11-03-22
17-05-22	23-01-22	11-04-22
17-02-22	16-01-22	25-01-22
14-04-22	23-02-22	07-02-22
31-02-22	07-05-22	02-02-22
32-02-22	07-04-22	10-01-22
27-02-22	28-01-22	02-04-22
14-02-22	02-01-22	14-01-22
27-01-22	10-02-22	29-05-22
04-02-22	11-01-22	29-01-22
05-01-22	32-03-22	13-05-22
22-02-22	27-04-22	13-06-22
22-01-22	27-05-22	13-07-22
15-01-22	14-03-22	29-02-22
13-09-22	03-04-22	13-02-22
09-03-22	29-03-22	13-01-22
09-02-22	08-01-22	33-01-22
01-04-22	12-01-22	12-05-22
29-06-22	12-04-22	12-06-22
	24-01-22	24-07-22
	24-06-22	15-02-22
	24-03-22	11-05-22
	24-08-22	01-02-22
	24-09-22	01-03-22
	12-07-22	31-03-22
	16-02-22	12-08-22
	19-01-22	29-04-22
	24-10-22	33-03-22
Summe 19	Summe 28	Summe 28

Danach ist bei 19 Vorranggebieten mindestens auf Teilflächen der Vorranggebiete mit einem sehr hohen artenschutzrechtlichen Konfliktrisiko zu rechnen. Dabei handelt es sich um Flächen z. B. im Umfeld vom Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor, vom Alfsee oder vom NSG westliche Dümmeriederung und dem NSG Venner Moor. Den genannten Bereichen sind WEA-empfindliche Arten zugeordnet bzw. das Vorkommen entsprechender Arten in diesen Bereichen ist bekannt.

Ein sehr hohes Risiko besteht vor allem für die Fläche 01-01-22 / Bruchhausen. Sie liegt in der Haseniederung nördlich vom Alfsee. Im NSG Hochwasserrückhaltebecken Alfhausen-Rieste sind Vorkommen von Weißstorch und Rotmilan bekannt. Zudem sind im südlich gelegenen Vogelschutzgebiet große Vorkommen von Nordischen Gänsen und Singschwänen. Das Vorranggebiet überlagert sich hier mit den zentralen Prüfbereichen dieser Arten gemäß BNatSchG bzw. dem Leitfaden Niedersachsen. Ähnlich verhält es sich mit der Fläche 31-02-22 / Appelgarden, welche unmittelbar östlich an den Alfsee angrenzt.

Auch die Fläche 13-09-22 / Am Mittelwall weist eine ähnliche Problematik mit dem weiter östlich angrenzenden Vogelschutzgebiet Dümmer und dem NSG Dümmer, Hohe Sieben und Ochsenmoor auf. Artenschutzrechtliche wie auch gebietsschutzrechtliche Konflikte sind hier unter anderem durch einen nur wenige 100 m entfernt liegenden Brutplatz des Seeadlers sowie eben auch durch ein umfangreiches Rastgeschehen von Gänsen, Schwänen und auch Goldregenpfeifer zu erwarten.

Als letztes seien die Flächen 27-01-22 / Nierenbruch und 32-03-22 / Steinfelder Damm besonders hervorgehoben. Sie grenzen in Teilen unmittelbar an das Vogelschutzgebiet Düsterdicker Niederung an und haben mit dem Vorkommen von Kornweihe, Goldregenpfeifer, Sumpfohreule und Nordischen Gänsen sowohl ein artenschutzrechtliches als auch ein gebietsschutzrechtlich hohes Konfliktpotenzial. Das trifft vor allem für die südlichen Teilflächen zu. Bei der nördlichen Teilfläche 27-01-22 handelt es sich um einen Bestandwindpark.

Alle anderen Flächen, für die ein sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial ermittelt wurde, sind nur auf kleiner Fläche von dem jeweils ausschlaggebenden Kriterium berührt. Häufig handelt es sich um den 300-m-Nahbereich bei Gebieten mit wertgebenden WEA-empfindlichen Fledermausarten. Zudem sind in vielen Fällen auch bereits Windenergieanlagen im Betrieb.

Von einem hohen artenschutzrechtlichen Konfliktrisiko sind 28 Vorranggebiete in Teilbereichen betroffen. Hierzu gehören z. B. Vorranggebiete, die sich in Teilen mit dem FFH-Gebiet Artlandbäche überlagern. Häufig sind es aber auch Vorrangflächen in räumlicher Nähe zu NSG oder FFH-Gebieten, die im Schutzziel auch WEA-empfindliche Fledermausarten aufweisen.

Weitergehende Informationen zu den auslösenden Kriterien und Gebieten sind den Steckbriefen im Anhang des Umweltberichtes zu entnehmen. Verwiesen wird zudem auf den umfangreichen Maßnahmenkatalog im Anhang C3 des Umweltberichtes zur Vermeidung auch artenschutzrechtlicher Konflikte.

Mindestens für die Flächen mit einem sehr hohen und hohen Konfliktrisiko können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden. Für die zweite Entwurfsfassung wird daher eine weitergehende Prüfung empfohlen.



6 Gesamtplanbetrachtung

Prüfgegenstand der Umweltprüfung ist grundsätzlich der gesamte Plan einschließlich sämtlicher Planinhalte, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können. Deshalb sind die Ergebnisse aus der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Planfestlegungen einschließlich der Auswirkungen, die nicht im Rahmen von Einzelbetrachtungen erfolgt sind, zu einer abschließenden Bewertung der Gesamplanauswirkungen aller Planinhalte zusammenzuführen. Dabei sind insbesondere auch kumulative Umweltauswirkungen zu berücksichtigen. Unter kumulativen Umweltauswirkungen wird die räumliche Überlagerung der Umweltauswirkungen mehrerer Planfestlegungen bezogen auf ein Schutzgut eines Teilraumes verstanden. (MWIDE NRW 2020).

Für die Gesamtplanbetrachtung im Zuge der Neuaufstellung des RROP wird daher zum einen eine überschlägige tabellarische Zusammenschau der Flächenumfänge zeichnerischer Planfestlegungen vorgenommen. Zum anderen werden zur Erfassung und Bewertung kumulativer Wirkungen Kumulationsgebiete abgegrenzt.

Die tabellarische Zusammenschau bietet einen Gesamtüberblick über den Umfang der flächenmäßigen Wirkungen der wesentlichen zeichnerischen Festlegungen. Dabei werden die Flächenumfänge der zeichnerischen Festlegungen mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen denen der Planfestlegungen mit voraussichtlich positiven Umweltauswirkungen gegenübergestellt. Es handelt es sich um eine quantitative Gegenüberstellung zur Verdeutlichung der verschiedenen Flächenansätze.

Diese quantitative Betrachtung dient auch der Untersuchung der Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche. Auf dieser Grundlage erfolgt eine überschlägige Vorabschätzung der Erheblichkeit für das Schutzgut Fläche. Es ist jedoch zu beachten, dass aufgrund des Maßstabs des RROP die zeichnerischen Festlegungen nicht mit der tatsächlichen Siedlungs- und Verkehrsfläche übereinstimmen, sodass lediglich eine Vorabschätzung der Entwicklungstendenzen erfolgen kann.

Neben der tabellarischen Zusammenschau der Umweltauswirkungen werden zur Erfassung und Bewertung kumulativer Wirkungen der Festlegungen flächenbezogene Kumulationsgebiete abgegrenzt. Als Kumulationsgebiete werden die Gebiete identifiziert, die sich durch eine räumliche Konzentration von Umweltauswirkungen zeichnerischer Festlegungen sowie Auswirkungen aus Vorbelastungen (Bestand) auszeichnen. Des Weiteren wird berücksichtigt, dass zeichnerische Festlegungen mit Auswirkungen auf ein Schutzgut bzw. mehrere Schutzgüter gehäuft auftreten. Dabei können vor allem die Bereiche relevant sein, die bezogen auf das jeweilige Schutzgut besondere Empfindlichkeiten aufweisen.

Aufgrund des engen Zeitplanes und des Planungsstandes zur ersten Auslegung ist im Rahmen der Umweltprüfung zum Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Osn-

abrück bisher keine den oben genannten Anforderungen entsprechende Gesamtplanbeurteilung durchgeführt worden. Dies erfolgt im Rahmen der Bearbeitung zur zweiten Auslegung.

7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Nach den Vorgaben der Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG sind neben der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auch Angaben zu geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen zu machen. Diese Maßnahmen sind insbesondere bei den zeichnerischen Festlegungen mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen relevant (siehe Kap. 5).

Das RROP kann aufgrund des Maßstabes und Detaillierungsgrads grundsätzlich keine konkreten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung oder zum Ausgleich der im Rahmen der Umweltprüfung nachgewiesenen nachteiligen Auswirkungen darstellen. Dies erfolgt in der Regel in nachfolgenden Planungs- und Zulassungsverfahren im Rahmen der Eingriffsregelung. Im Rahmen der vertieften Prüfung der Planfestlegungen können bei Bedarf jedoch Hinweise für mögliche Maßnahmen auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen gegeben werden

Für die Vorranggebiete für die Windenergiegewinnung ist hierbei zu berücksichtigen, dass durch die Abgrenzung der jeweiligen Flächen bereits im Zuge des Planungsprozesses ein Teil der negativen Umweltauswirkungen vermieden wurde. Dies erfolgte im Rahmen der vom Planungsträger durchgeführten Flächenstudie, welche sich an den Kriterien orientiert, die auch der niedersachsenweiten (DR. PAPE et al. 2023) und bundesweiten (DR. PAPE et al. 2022) Potenzialstudie zugrunde gelegt wurden. (siehe Kap. 5.2.3). Für die Vorranggebiete Windenergienutzung ist ein Katalog mit möglichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von potenziellen Umweltauswirkungen Anhang C3 zu entnehmen.

Für die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung wurden im Fall der aus der Rohstoffsicherungskarte übernommenen Flächen sowie der durch die Fachbehörde ergänzten Flächen in enger Abstimmung mit dem Planungsträger ebenfalls Anpassungen der Abgrenzung vorgenommen, die der Vermeidung und Verringerung negativer Umweltauswirkungen dienen.

Die Prüfergebnisse, die in den Kapiteln 5.2.2.2 und 5.2.3.2 zusammengefasst dargestellt werden, zeigen den prognostizierten Umfang der bei Umsetzung zu erwartenden Konfliktrisiken auf. Sie sind auch als Hinweis und Prüfauftrag für die nachfolgende Planungs- und Genehmigungsebene zu verstehen. Daraus ergibt sich für die in diesem Rahmen erfolgende Konkretisierung die Erforderlichkeit, bestimmte Teilflächen auszusparen. Dies wird insbesondere für Teilbereiche mit sehr hohem Konfliktrisiko empfohlen. Bei einem hohen Konfliktrisiko sind

entsprechende Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu formulieren, mit denen diese überwunden bzw. kompensiert werden können.

8 Alternative Planungsmöglichkeiten

Gemäß Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG sind neben der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auch Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten zu nennen, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Raumordnungsplans zu berücksichtigen sind.

Grundsätzlich ist die Prüfung von Alternativen und die damit verbundene Abwägung der unterschiedlichen Belange mit- und untereinander als ein die Planaufstellung kontinuierlich begleitender Prozess zu verstehen. Diese umfasst einerseits Konsultationen des Planungsträgers mit den Kommunen zur Abstimmung der kommunalen Entwicklungsperspektiven. Diese dienen dem Interessenausgleich zwischen den Zielvorstellungen der Gemeinden zur kommunalen Entwicklung und den Anforderungen und Restriktionen, die sich aus der übergeordneten räumlichen Gesamtplanung ergeben. Zum anderen erfolgt im laufenden Prozess eine Prüfung von Alternativen auf Basis der Ergebnisse der Umweltprüfung.

In Bezug auf die Alternativenprüfung ist vor allem auf die Bearbeitung des RROP-Entwurfs und die Umweltprüfung im Rahmen der zweiten Auslegung zu verweisen. Hier ist es vorgesehen, für zeichnerische Festlegungen, die voraussichtlich erhebliche, unüberwindbare Umweltauswirkungen hervorrufen, eine Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten vorzunehmen. In diesem Sinne können beispielsweise Flächen, für die schwerwiegende Konflikte zu erwarten sind und für die ein Flächenzuschnitt zur Vermeidung und Verringerung negativer Umweltauswirkungen (siehe Kap. 7) nicht ausreichend ist, im weiteren Planungsverlauf auch entfallen. Insbesondere im Fall der Vorranggebiete Windenergie besteht im Hinblick auf den Flächenbeitragswert des Landkreises von 1,01 % der Fläche (siehe Kap. 5.2.3) ein deutlicher Flächenüberhang. Auch bei der Zielsetzung einer Übererfüllung besteht somit im Rahmen der Bearbeitung zur zweiten Auslegung die Möglichkeit, erheblichen Umweltauswirkungen durch alternative Planungsmöglichkeiten auszuweichen.

9 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Gemäß Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG ist bei der Umweltprüfung auf Schwierigkeiten hinzuweisen, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.

Hinsichtlich der Umweltprüfung für die Neuaufstellung des RROP ist in diesem Zusammenhang anzumerken, dass das RROP neben den zeichnerischen Festlegungen Ziele und Grundsätze formuliert, die zu einem großen Teil räumlich unkonkret sind und somit nicht weiter räumlich verortet werden können. Auf dieser Grundlage kann sich die Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen im Umweltbericht ausschließlich auf Trendabschätzungen beschränken. Dadurch bleiben die Aussagen der Auswirkungsprognosen notwendigerweise

unscharf. Eine Prüfung der Umweltauswirkungen kann in diesen Fällen jedoch auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen erfolgen, die eine Konkretisierung der regionalplanerischen Ziele und Grundsätze vornehmen.

Auch bei der vertieften Prüfung zeichnerischer Festlegungen mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen können die Prüfungen nicht abschließend sein, da bestimmte Umweltauswirkungen entweder von der Art der Umsetzung von Planflächen abhängen oder die Prognose der Umweltauswirkungen konkretere Umweltdaten benötigt, die auf der Ebene der Regionalplanung noch nicht vorliegen.

Darüber hinaus gehende Schwierigkeiten ergaben sich im Zuge der Bearbeitung insbesondere aufgrund der gesetzlichen Neuregelungen im Zusammenhang mit dem Wind-an-Land-Gesetz sowie der zur Regionalisierung der Flächenbeitragswerte erst im März vorliegenden landesweiten Potenzialstudie. Daher blieb für die Konkretisierung und Umweltprüfung der Vorranggebiete Windenergienutzung lediglich ein sehr kurzes Zeitfenster. Eine der Maßstabsebene angemessene Prüfung insbesondere mit Bezug auf die Vereinbarkeit mit den Anforderungen des europäischen Gebiets- und Artenschutzes war im Zuge der ersten Entwurfsfassung insofern nicht möglich.

Als Folge der kurzen Bearbeitungszeit sind daher keine den in Kap. 5.3 genannten Anforderungen entsprechenden FFH-Vorprüfungen oder Verträglichkeitsprüfungen (Anhang D) durchgeführt worden. Dies kann aus genannten Gründen erst im Zuge der Bearbeitung zur zweiten Offenlage erfolgen.

Gleichermaßen erfolgt aufgrund des engen Zeitplans auch die Prüfung der Betroffenheit der Ziele der WRRL auf übergeordneter Ebene (Anhang E), insbesondere der Grundwasserkörper, erst zur zweiten Auslegung. Dies gilt auch für die vertiefte Prüfung der Vorranggebiete Siedlungsentwicklung (Anhang A1 und A2). Diese haben sich in ihrer räumlichen Ausdehnung gegenüber dem RROP 2004 zwar nur insofern verändert, als dass die Gebiete, in denen in der Zwischenzeit eine Bauleitplanung stattgefunden hat, nicht mehr dargestellt werden. Es verbleiben in der Darstellung des RROP-Entwurf 2023 somit die seit 2004 noch nicht entwickelten Standorte. Jedoch ist grundsätzlich auch für in das RROP übernommene Altfestlegungen eine Umweltprüfung erforderlich, sofern diese nicht bereits durchgeführt wurde.

Vor dem Hintergrund des Planungsstandes des RROP zur ersten Auslegung erfolgt auch die Gesamtplanbetrachtung in Form einer tabellarischen Zusammenschau der Flächenumfänge sowie der Abgrenzung von Kumulationsgebieten erst im Zuge der Bearbeitung der zweiten Auslegung. Dies gilt auch für die Zuordnung spezifischer Vermeidungsmaßnahmen bzw. Hinweise für nachgeordnete Planungs- und Zulassungsebenen zu einzelnen Prüfflächen. In der vorliegenden Entwurfsfassung wird für die Vorranggebiete Windenergienutzung auf diesen Flächenbezug verzichtet und ein allgemeiner Katalog mit möglichen Maßnahmen in Anhang C3 dargestellt.

Weitere Schwierigkeiten ergeben sich aus der Verfügbarkeit notwendiger Umweltdaten. So lagen zum Zeitpunkt der Bearbeitung für den Landkreis Osnabrück einerseits keine flächendeckenden, behördlich abgestimmten Daten zu Kulturdenkmälern der Fachsicht Baudenkmalpflege vor. Demzufolge konnten in der vorliegenden Umweltprüfung nur Daten der Archäologie berücksichtigt werden. Andererseits mangelte es während der Bearbeitung darüber hinaus an flächendeckenden und validierten Daten zu Vorkommen WEA-empfindlichen Arten.

10 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Gemäß § 8 Abs. 4 Satz 1 ROG sind auf Grundlage der in der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 3 ROG genannten Überwachungsmaßnahmen die erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Raumordnungspläne auf die Umwelt zu überwachen. Zweck der Überwachung ist unter anderem, frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Dabei sind ggf. auch Unzulänglichkeiten der Prognosen zu erfassen.

Die Überwachung nach § 8 Abs. 4 ROG bezieht sich auf die erheblichen Auswirkungen der Neuaufstellung des RROP auf die Umwelt. Gemäß § 14 NROG obliegt diese Überwachung dem Planungsträger. Zur Erfüllung dieser Aufgabe kann auch auf die bei Inkrafttreten des Raumordnungsplans bereits bestehenden Überwachungsinstrumente zurückgegriffen werden, soweit sie dafür geeignet sind. Inhalt und Umfang der Überwachung orientieren sich dabei am Abstraktionsgrad des RROP.

Als umweltfachliche Überwachungs- und Untersuchungsprogramme sind vor allem das Monitoring und die Berichtspflichten im Rahmen der FFH-Richtlinie, der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie der EG-Wasserrahmenrichtlinie zu benennen. Die FFH-Richtlinie sieht diesbezüglich eine Berichtspflicht über die im Rahmen der Richtlinie durchgeführten Maßnahmen sowie über den Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen im regelmäßigen Abstand von sechs Jahren vor. Darüber hinaus besteht im 2-Jahres-Turnus die Verpflichtung zu einem Artenschutzbericht über die erteilten Ausnahmeregelungen. Auch die EU-Vogelschutzrichtlinie sieht einen alle drei Jahre zu erstellenden Bericht vor. Die Datenquellen bilden die Basiserfassung der FFH-Gebiete, die landesweite Biotopkartierung sowie Artenerfassungsprogramme (NLWKN 2023).

Bezüglich der EG-Wasserrahmenrichtlinie ist die Überwachung des Zustands der Gewässer nach Artikel 8 von Bedeutung. Die Umsetzung dieser Überwachung ist im vorliegenden Fall im „Überwachungsprogramm nach EG-WRRL in Niedersachsen/ Bremen“ festgehalten. Ziel ist ein zusammenhängender und umfassender Überblick über den Zustand der Gewässer durch regelmäßige Untersuchungen durch Messprogramme (NLWKN 2007).

Ergänzend ist festzuhalten, dass sich Wirkungsumfang und -intensität der Planfestlegungen auf der Ebene der Regionalplanung häufig nicht konkret und abschließend einschätzen lassen, da die zeichnerischen Festlegungen auf nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen konkretisiert werden. Ergänzend zu den ausgewählten Indikatoren wird daher empfohlen – auch im Sinne einer Abschichtung –, auf den nachfolgenden Planungsebenen, soweit erforderlich, ein konkreteres Monitoring der Umweltauswirkungen durchzuführen.

11 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Für den Landkreis Osnabrück wird das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) flächendeckend neu aufgestellt. Der Planungsraum umfasst damit den ganzen Landkreis mit seinen 38 Gemeinden, zu denen acht Städte und vier Samtgemeinden gehören. Die Gesamtfläche beträgt rund 2.122 km².

Gemäß § 8 Abs. 1 ROG ist für die Neuaufstellung RROP eine Umweltprüfung durchzuführen und als zentraler Bestandteil der Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erarbeiten, der hiermit vorgelegt wird. In der Umweltprüfung werden demnach die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Raumordnungsplans auf die folgenden Schutzgüter überprüft:

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Prüfgegenstand der Umweltprüfung für das RROP ist die Gesamtheit der Planfestlegungen. Für die textlichen und zeichnerischen Ziele und Grundsätze der Raumordnung ist daher zu prüfen, ob bzw. inwieweit erhebliche Umweltauswirkungen positiver oder negativer Art auftreten können. Die Prüfintensität sowie die angewandten Prognosemethoden orientieren sich an der Maßstäblichkeit des RROP. Der Untersuchungsraum der Umweltprüfung erstreckt sich über den räumlichen Geltungsbereich des RROP, also den gesamten Landkreis Osnabrück.

Ziele des Umweltschutzes

Von besonderer Bedeutung für das methodische Vorgehen bei der Umweltprüfung sind die Ziele des Umweltschutzes, welche in den einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegt sind. Diesen Zielen sind in Tab. 2 geeignete Kriterien zugeordnet, auf deren Grundlage die



Umweltprüfung im weiteren Verlauf durchgeführt wird. Sie stellen damit für einen „roten Faden“ dar.

Beschreibung des aktuellen Umweltzustandes

Die Beschreibung des aktuellen Umweltzustands und die der Entwicklung bei Nichtdurchführung gliedern sich entsprechend der gemäß § 8 Abs. 1 ROG zu betrachtenden Schutzgüter. Inhaltlich werden dabei die den Zielen des Umweltschutzes zugeordneten Kriterien behandelt.

Anhand der schutzgut- und kriterienorientierten Beschreibung wird ein Überblick über die Bestandssituation der Schutzgüter im Planungsraum gegeben, der es ermöglicht, die Umweltauswirkungen der Neuaufstellung des RROP und im weiteren Verlauf den Umfang der Erheblichkeit dieser Auswirkungen zu ermitteln.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

Grundsätzlich sind sämtliche Planinhalte, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können, Gegenstand der Umweltprüfung. In der Regionalplanung sind dies die Planinhalte mit entsprechenden Bindungswirkungen, das heißt die im RROP festgelegten Ziele und Grundsätze der Raumordnung sowie die zeichnerischen Festlegungen mit entsprechenden Bindungswirkungen.

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands richtet sich dabei nach dem Aufbau der beschreibenden Darstellung des RROP. Inhaltlich zusammengehörige Festlegungen werden in gebündelter Form geprüft. Die Beurteilung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen kann jeweils nur in einem solchen Detaillierungsgrad erfolgen, wie sie dem Abstraktionsgrad des RROP entsprechend prognostizierbar sind.

Geprüft werden zum einen allgemeine, strategische oder räumlich nicht konkrete Festlegungen in textlicher Form. Diese haben nur eine mittelbare Relevanz hinsichtlich voraussichtlicher erheblicher Umweltauswirkungen. Prüfgegenstand sind aber auch Festlegungen, die überwiegend positive Umweltauswirkungen aufweisen. Da in diesem Fall die zeichnerische Darstellung mit den textlichen Zielen und Grundsätzen eng in Verbindung steht, erfolgt die Prüfung auch hier in einer gebündelten Betrachtung. Zeichnerische Festlegungen mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen werden dagegen einer vertieften Prüfung unterzogen.

Vertiefende Prüfung einzelner zeichnerischer Festlegungen

Zeichnerische Festlegungen, die erhebliche negative Umweltauswirkungen hervorrufen können, werden der Planungsebene entsprechend vertieft geprüft. Diese werden bereichsbezogen und anhand der Schutzgüter innerhalb von einzelnen Steckbriefen beschrieben und bewertet.

Dazu werden in den Kapiteln 5.2.2.1 und 5.2.3.1 im Hinblick auf die im Allgemeinen zu erwartenden Umweltauswirkungen zunächst allgemeine Wirkungen der entsprechenden Vorhabentypen dargestellt. Aus diesen Wirkfaktoren in Verbindung mit den in Kap. 3 und Kap. 4 beschriebenen Zielen des Umweltschutzes sowie den Kriterien der Umweltprüfung leiten sich die in Anhang B1 und C1 dargestellten Kriterienkataloge ab. Diese bilden die Basis für die Durchführung der vertieften Prüfung (siehe Kap. 5). Die Gegenstände dieser vertieften Prüfung sind:

- Vorranggebiete Siedlungsentwicklung (erst im Zuge der zweiten Offenlage)
- Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung
- Vorranggebiete Windenergienutzung

Im Rahmen der vertieften Prüfung erfolgt eine Einstufung in vier verschiedene Konfliktklassen. Diese sind in Tab. 1 dargestellt.

Insgesamt sind 30 Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und 31 Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung vertiefend geprüft worden. Davon weisen 17 Flächen ein sehr hohes Konfliktrisiko auf und 42 Flächen ein hohes Konfliktrisiko. Lediglich zwei Flächen haben im Ergebnis der Umweltprüfung ein mittleres Konfliktrisiko. Ausschlaggebend für die hohe oder sehr hohe Bewertung waren überwiegend die Kriterien Wohnen im Innen- und Außenbereich, aber auf Konflikte in Verbindung mit Gebieten mit Bedeutung für die öffentliche Wasserversorgung und den Heilquellenschutz.

Von den insgesamt 120 geprüften Vorranggebieten Windenergienutzung erhalten zwei die Gesamtbewertung „sehr hoch“. Insgesamt nehmen Flächen mit sehr hohem Konfliktrisiko etwa 4% der aktuell dargestellten Vorranggebiete ein. Weiterhin weisen 86 der Vorranggebiete ein hohes Konfliktrisiko auf, welche etwa 51 % der Gesamtfläche der Vorranggebiete einnehmen. 32 Vorranggebiete wurden mit einem mittleren Konfliktrisiko bewertet. Auf diese entfallen rund 42 % der geprüften Vorranggebietsfläche. Keine der geprüften Flächen wurde im Gesamtergebnis mit einem geringem Konfliktrisiko bewertet. Bezogen auf die Gesamtfläche der Vorranggebiete haben lediglich 3 % der Flächen ein geringeres Risiko als „mittel“.

Gesamtplanbetrachtung

Prüfgegenstand der Umweltprüfung ist grundsätzlich der gesamte Plan einschließlich sämtlicher Planinhalte, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können. Deshalb sind die Ergebnisse der Untersuchung der einzelnen Festlegungen zu einer abschließenden Betrachtung der Gesamtplanauswirkung aller Planfestlegungen in der Summe zusammenzuführen. Dabei sind insbesondere auch kumulative Umweltauswirkungen zu betrachten. Unter kumulativen Umweltauswirkungen wird die räumliche Überlagerung der Umweltauswirkungen mehrerer Planfestlegungen bezogen auf ein Schutzgut eines Teilraumes verstanden.

Aufgrund des engen Zeitplanes und des Planungsstandes zur ersten Auslegung im Rahmen der Umweltprüfung zum Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Osnabrück erfolgt die Durchführung der Gesamtplanbetrachtung im Rahmen der Bearbeitung zur zweiten Offenlegung.

Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete

Die Umweltprüfung umfasst auch die Prüfung der Natura-2000-Verträglichkeit. Die Prüfung hat die Frage zu beantworten, ob die Festlegungen des Plans einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen (§ 34 bzw. § 35 BNatSchG).

Aufgrund des engen Zeitplanes zur ersten Planauslegung sind im Rahmen der Umweltprüfung zum Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Osnabrück bisher keine FFH-Vorprüfungen oder Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt worden. Die Kriterienkataloge zur Konfliktrisikobewertung räumlich konkreter Planfestlegungen enthalten jedoch bereits verschiedene Prüfkriterien und Risikoeinstufungen, die eine erste Einschätzung zur Vereinbarkeit der Planfestlegungen mit den Schutzziele des Netzes Natura 2000 erlauben.

In Folge dieser Voreinschätzung bezüglich möglicher Konfliktrisiken sind für Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung in der weiteren Planung für 9 Natura 2000-Gebiete FFH-Vorprüfungen durchzuführen. Für die Vorranggebiete Windenergienutzung sind weiterhin für 11 Natura 2000-Gebiete FFH-Vorprüfungen durchzuführen.

Auswirkungen auf Belange des Artenschutzes

Neben den Belangen des Netzes Natura 2000 sind im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren auch artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Eine rechtliche Verpflichtung zur Durchführung einer Artenschutzprüfung auf der Ebene der Regionalplanung besteht nicht. Es ist aber sinnvoll und fachlich geboten, bereits hier eine überschlägige Vorabschätzung der Artenschutzbelange durchzuführen.

Im Zuge der ersten Auslegung erfolgt zunächst nur eine grob überschlägige Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange. Die Ergebnisse dieser Prüfung sind Kap. 5.4 zu entnehmen

Für die zweite Auslegung besteht der Anspruch, die Datenlage zum räumlichen Vorkommen zulassungskritischer Arten zu verdichten, um so die Vorabschätzung zum Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände weiter konkretisieren zu können.

12 Quellenverzeichnis

- ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F., TÖPFER-HOFMANN, G. & GRÜNFELDER, C. (2014)
Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag.
FE 02.0332/2011/LRB, Schlussbericht 2014.
- BRINKMANN, R. (1998)
Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 4 / 98.
- DR. PAPE, C., DR. PETERS, W., GEIGER, D., ZINK, C., HILDEBRANDT, S. & HERBECK, T. (2023)
Windpotenzialstudie Niedersachsen. Hrsg.: FRAUNHOFER INSTITUT FÜR ENERGIEWIRTSCHAFT UND ENERGIESYSTEMTECHNIK IEE - IM AUFTRAG DES NIEDERSÄCHSISCHEN MINISTERIUMS FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ.
- DR. PAPE, C., GEIGER, D., ZINK, C., THYLMANN, M., DR. PETERS, W. & HILDEBRANDT, S. (2022)
Flächenpotenziale der Windenergie an Land 2022. Hrsg.: FRAUNHOFER INSTITUT FÜR ENERGIEWIRTSCHAFT UND ENERGIESYSTEMTECHNIK IEE - IM AUFTRAG VOM BUNDESVERBAND WINDENERGIE E.V. (BWE).
- FUCHS, D., HÄNEL, K., ASTRID, L., REICH, M., FINCK, P. & RIECKEN, U. (2010)
Länderübergreifender Biotopverbund in Deutschland. Grundlagen und Fachkonzept. Naturschutz und biologische Vielfalt (96). - Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg.
- GROTHER, M., KASPER, M. & RÜCK, F. (2017)
Klimaschutzfunktion von Böden und Bodennutzungen als Beitrag zur Landschaftsrahmenplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Hrsg.: NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.
- KÖHLER, B. & PREIß, A. (2000)
Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. Grundlagen und Methoden zur Bearbeitung des Schutzguts "Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft" in der Planung. - NLÖ (Hrsg.): Informationsdienst Niedersachsen, Heft 1/2000: Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. S. 3–60. - NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE.

LANDKREIS OSNABRÜCK (2019)

Klimafolgenanpassungskonzept für den Landkreis Osnabrück in eigenen Zuständigkeiten. - BEARBEITET DURCH GREENADAPT GESELLSCHAFT FÜR KLIMAAANPASSUNG MBH, KLIMAKOMMUNAL, WENDELAND, HOCHSCHULE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG EBERSWALDE.

LANDKREIS OSNABRÜCK (2023)

Landschaftsrahmenplan. - VERFASST DURCH KORTEMEIER BROKMANN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH UND BMS-UMWELTPLANUNG.

LBEG (2020)

Geoberichte 26. Bodenfunktionsbewertung auf regionaler und kommunaler Ebene. Ein niedersächsischer Leitfaden für die Berücksichtigung der Belange des vorsorgenden Bodenschutzes in der räumlichen Planung. - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE. AUTORENSCHAFT: NICOLE ENGEL UND ROBIN STADTMANN. .

LBEG (2023)

Rohstoffsicherungskarte 1:25 000 (RSK25). - Website, abgerufen am 26. April 2023

[https://www.lbeg.niedersachsen.de/karten_daten_publicationen/karten_daten/rohstoffe/rohstoffsicherungskarten/rohstoffsicherungskarten-568.html]. - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE.

BASEDOW, H.-W., BOLZE, I., ENGEL, N., GUNREBEN, M., HAMMERSCHMIDT, U., PALM, S., SBRESNY, J., STADTMANN, R. & ANJA, S. (2021)

Flächenneuanspruchnahme und Bodenversiegelung in Niedersachsen. - LBEG (Hrsg.): GeoBerichte 14. LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE NIEDERSACHSEN.

LEFKEN, B. (2021)

Landkreis kompakt 2021. Daten, Fakten, Information, Bestand, Struktur, Entwicklung. Hrsg.: OSNABRÜCK .

LIKI (2023)

D1 - Flächenverbrauch. - Website, abgerufen am 20. April 18

[<https://www.liki.nrw.de/ressourcen-und-effizienz/d1-flaechenverbrauch>]. - LÄNDERINITIATIVE KERNINDIKATOREN.

LSN (2023)

Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung. Statistische Berichte.
2018 - 2021. - Website, abgerufen am 18. April 2023
[<https://www.statistik.niedersachsen.de/flaechenerhebung/flaechenerhebung-nach-art-der-tatsachlichen-nutzung-statistische-berichte-87671.html>]. -
LANDESAMT FÜR STATISTIK NIEDERSACHSEN.

LWK NDS (2020)

Landwirtschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalen Raumordnungsprogramm für
den Landkreis Osnabrück. - LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NIEDERSACHSEN.

ML NIEDERSACHSEN

Landes-Raumordnungsprogramm. Inklusive Änderung vom 7. September
2022.. - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT
UND VERBRAUCHERSCHUTZ.

MU NIEDERSACHSEN (2016)

Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von
Windenergieanlagen in Niedersachsen. Leitfaden. - NDS. MBL. NR. 7/2016.
NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ.

MU NIEDERSACHSEN (2017)

Nachhaltigkeitsstrategie für Niedersachsen. - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM
FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ.

MU NIEDERSACHSEN (2020)

Fortschrittsbericht zur Nachhaltigkeitsstrategie für Niedersachsen.
Fortschreibung und Aktualisierung der Nachhaltigkeitsindikatoren. -
NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ.

MU NIEDERSACHSEN (2021)

Niedersächsisches Landschaftsprogramm. Endfassung Oktober 2021. -
NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND
KLIMASCHUTZ. UNTER MITARBEIT VON NLWKN, LBEG, LAVES UND DEN UNB DES
LANDES NIEDERSACHSEN.

MU NIEDERSACHSEN (2023)

Presseinformation: Auftakt für mehr Windenergie in Niedersachsen. - WMS-
Dienst abgerufen am: 13. März 2023
[<https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/pressemitteilungen/pi-01-windkraft-219386.html>]. - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT,
ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ.

MWIDE NRW (2020)

Leitfaden zu Durchführung der Umweltprüfung in der nordrhein-westfälischen Regionalplanung. - MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN..

NLT (2021)

Planzeichenkatalog. Planzeichen in der Regionalplanung – Arbeitshilfe. - NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG.

NLWKN (2007)

Überwachungsprogramm. nach Wasserrahmenrichtlinie in Niedersachsen in den Flussgebieten Elbe, Weser, Ems und Rhein . - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

NLWKN (2019)

Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten. - Website, abgerufen am 4. Mai 2022
[https://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/hochwasser_kustenschutz/hochwasserschutz/karten_zum_thema_hochwasser/risikogebiete-auerhalb-von-ueberschwemmungsgebieten-169200.html]. - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

NLWKN (2023)

Monitoring und Berichtspflichten. - Website, abgerufen am 27. April 2023
[https://www.nlwkn.niedersachsen.de/natura2000/monitoring_und_berichtspflichten/monitoring-und-berichtspflichten-139178.html]. - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

STADT OSNABRÜCK (2017)

Konzept zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels der Stadt Osnabrück. Teil A: Stadtklimaanalyse 2017. - ERSTELLT VON GEO-NET UMWELTCONSULTING GMBH,.

VDL (2001)

Arbeitsblatt 16. Denkmalpflege und historische Kulturlandschaft. - VEREINIGUNG DER LANDESDENKMALPFLEGER IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND.

VON DRACHENFELS, O. (2021)

Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand: März 2021. - NLWKN (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4. NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.



VON DRESSLER, D. (2012)

Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsprogramms für den
Landkreis Osnabrück - Teilbereich Energie. Bestandsaufnahme und
Bewertung des Landschaftsbildes im Rahmen der Strategischen
Umweltprüfung. Hrsg.: OSNABRÜCK .

WVT & DVGW & AGKSV (2013)

Handlungshilfe (Teil I) – Ausweisung von Wasserschutzgebieten für
Grundwasserentnahmen. - WASSERVERBANDSTAG E.V, DEUTSCHER VEREIN DES
GAS- UND WASSERFACHES E.V, ARBEITSGEMEINSCHAFT DER KOMMUNALEN
SPITZENVERBÄNDE NIEDERSACHSENS .

