

Regionales Raumordnungsprogramm

Landkreis Cloppenburg

Umweltbericht

**im Rahmen der Neuaufstellung des
Regionalen Raumordnungsprogramms
für den Landkreis Cloppenburg**

erstellt im Auftrag des Landkreises Cloppenburg

Auftraggeber:



Landkreis Cloppenburg

Planungsamt - Raumordnung
Eschstraße 29
49661 Cloppenburg

Auftragnehmer:



Planungsgruppe Umwelt

Stiftstraße 12 D-30159 Hannover
Tel.: 0511/ 51 94 97 - 80

Umweltbericht

im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Landkreis Cloppenburg

Auftraggeber:

Landkreis Cloppenburg

Planungsamt - Raumordnung
Eschstraße 29
49661 Cloppenburg

Auftragnehmer

Planungsgruppe Umwelt

Stiftstraße 12
30159 Hannover
Tel: (0511) 51 94 97 87
j.sicard@planungsgruppe-umwelt.de

Bearbeitung:

Projektleitung:	Dipl.-Geogr. Jan-Christoph Sicard
Bearbeitung:	M. Sc. Clara Bukies
	Dipl.-Ing. Dagmar Egge

Hannover, den 12.03.2025

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Rechtsgrundlage, Verfahrensschritte und Ziele der Umweltprüfung	1
1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Landkreis Cloppenburg	7
1.3	Für das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreis Cloppenburgs relevante Ziele des Umweltschutzes	8
1.4	Durchführung der Umweltprüfung und verwendete Datengrundlagen	12
2	Umweltzustand und Status-quo-Prognose	18
2.1	Naturräumlicher Überblick über den Planungsraum	18
2.2	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	20
2.3	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	21
2.4	Fläche	24
2.5	Boden	26
2.6	Wasser	28
2.7	Klima und Luft	30
2.8	Landschaft	32
2.9	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	33
3	Prognose der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des RROP-Entwurfs	35
3.1	Ziele und Grundsätze zur gesamträumlichen Entwicklung des Landes und seiner Teilräume	35
3.1.1	Entwicklung der räumlichen Struktur des Landkreises	35
3.1.2	Einbindung in die norddeutsche und europäische Entwicklung	36
3.2	Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur	37
3.2.1	Entwicklung der Siedlungsstruktur, Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orte	37
3.2.2	Entwicklung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels	43
3.3	Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen	44
3.3.1	Entwicklung eines landesweiten Freiraumverbundes und seiner Funktionen	44
3.3.1.1	Elemente und Funktionen des landesweiten Freiraumverbundes, Bodenschutz	44
3.3.1.2	Natur und Landschaft	47
3.3.1.3	Natura 2000	62
3.3.1.4	Kulturelles Sachgut	64
3.3.2	Entwicklung der Freiraumnutzungen	74
3.3.2.1	Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei	74
3.3.2.2	Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung	80

3.3.2.3	Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung	80
3.3.2.4	Landschaftsgebundene Erholung und Tourismus	84
3.3.2.5	Wassermanagement, Wasserversorgung und Hochwasserschutz	97
3.4	Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotenziale	102
3.4.1	Mobilität, Verkehr und Logistik	102
3.4.1.1	Entwicklung der technischen Infrastruktur, Logistik	102
3.4.1.2	Schienenverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr	103
3.4.1.3	Straßenverkehr	106
3.4.1.4	Schifffahrt, Häfen	108
3.4.1.5	Luftverkehr	109
3.4.2	Erneuerbare Energieversorgung und Energieinfrastruktur	110
3.4.2.1	Erneuerbare Energieerzeugung – Windenergienutzung	110
3.4.2.2	Erneuerbare Energieerzeugung – Solarthermieranlagen und Photovoltaikanlagen	124
3.4.2.3	Energieinfrastruktur	125
3.4.3	Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	126
4	Prüfung der Auswirkungen des Gesamtplans	127
4.1	Teilräumliche Kumulation von Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Festlegungen	127
4.2	Summarische Prüfung der Festlegungen	132
4.2.1	Summarische Prüfung des RROP-Entwurfs	132
4.2.2	Summarische Prüfung – Vertiefung Windenergienutzung	136
5	FFH-Verträglichkeitsprüfung	142
5.1	Grundlagen und Vorgehen	142
5.2	Screening	144
5.3	Verträglichkeitsprüfung	147
5.3.1	Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebiete	147
5.3.2	Europäische-Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete)	155
6	Ergänzende Angaben	159
6.1	Maßnahmen zur Überwachung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen bei Umsetzung des RROP-Entwurfs im Landkreis Cloppenburg	159
6.2	Kenntnislücken	160
6.3	Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung	161
7	Verwendete Literatur und Informationsgrundlagen	167
	Literatur, Pläne und Programme	167
	WMS-Dienste	171
	Gesetze, Richtlinien, Verordnungen, Rechtsprechung	171

ANHANG 1-3

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Verfahrensschritte der Strategischen Umweltprüfung	2
Tabelle 2:	Inhalte des Umweltberichtes gemäß Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG	6
Tabelle 3:	Bedeutsame querschnittsorientierte Ziele des Umweltschutzes	10
Tabelle 4:	Bedeutsame schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes	10
Tabelle 5:	Struktur der Dokumentation der Teilprüfungen im Zuge der Prognose erheblicher Umweltauswirkungen	14
Tabelle 6:	Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit.....	20
Tabelle 7:	Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	22
Tabelle 8:	Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Fläche	26
Tabelle 9:	Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Boden	27
Tabelle 10:	Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Wasser.....	29
Tabelle 11:	Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Klima und Luft	31
Tabelle 12:	Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Landschaft	32
Tabelle 13:	Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	34
Tabelle 14:	Vergleich RROP 2005 und RROP-Entwurf 2025 der Festlegungen VR/VB Rohstoffgewinnung	82
Tabelle 15:	Schutzgutbezogene Zusammenstellung Anlage- und betriebsbedingter Wirkungen und Effektdistanzen von WEA	111
Tabelle 16:	Berücksichtigung von Umweltbelangen im Rahmen des gesamträumlichen Planungskonzepts für den Landkreis Cloppenburg	120
Tabelle 17:	Umweltauswirkungen teilträumlich kumulierender Festlegungen der zeichnerischen Darstellung.....	128
Tabelle 18:	Summarische Beurteilung des RROP	133
Tabelle 19:	Potenziell beeinträchtigte Natura 2000-Gebiete, für die eine FFH- Verträglichkeits(vor)prüfung durchgeführt worden ist.....	146

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Naturräumliche Gliederung des Landkreis Cloppenburg	19
Abbildung 2: Biotopverbund im LK Cloppenburg gemäß LROP 2022	23
Abbildung 3: Flächennutzung im Landkreis Cloppenburg (Datenquelle: ALKIS-Daten)	25
Abbildung 4: Spektren tieffrequenter Geräusche im Vergleich zur Hörbarkeitsschwelle (DNR 2022)	112
Abbildung 5: Potenzieller Beschattungsbereich einer WEA (LAI 2020)	113
Abbildung 6: Radius und Fläche der Wirkzone einer WEA in Abhängigkeit der Anlagenhöhe (DNR 2012)	116
Abbildung 7: Bewertungsgraph des Wirkzusammenhangs zwischen Entfernung und Wahrnehmungsstärke (BRAHMS & PETERS 2012)	116
Abbildung 8: Räumliche Verteilung der VR WEN mit Fernwirkungszonen und Vorbelastungszonen durch bestehende WEA	138
Abbildung 9: Natura 2000-Gebiete im Landkreis Cloppenburg und angrenzenden Planungsräumen	142

Abkürzungsverzeichnis

ALKIS	Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
BDF	Bodendauerbeobachtungsfläche
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EG-WRRL	Europäische Wasserrahmenrichtlinie
FFH-Gebiet	Flora-Fauna-Habitat-Gebiet
FFH-VP	FFH-Verträglichkeitsprüfung
FNP	Flächennutzungsplan
GEG	Gebäudeenergiegesetz
GIS	Geographisches Informationssystem
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz
LAG-VSW	Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten
LBEG	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
LROP	Landes-Raumordnungsprogramm
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LSN	Landesamt für Statistik Niedersachsen
NDSchG	Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz
NIBIS	Niedersächsisches Bodeninformationssystem
NKlimaG	Niedersächsisches Klimagesetz
NLT	Niedersächsischer Landkreistag
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NROG	Niedersächsisches Raumordnungsgesetz
NSG	Naturschutzgebiet
NWG	Niedersächsisches Wassergesetz
NWindBGUG	Niedersächsisches Gesetz zur Umsetzung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes
PflSchG	Pflanzenschutzgesetz
PU	Planungsgruppe Umwelt
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
ROG	Raumordnungsgesetz
SUP	Strategische Umweltprüfung
UBA	Umweltbundesamt
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VB	Vorbehaltsgebiet
VO	Verordnung
VR	Vorranggebiet
VSG	Vogelschutzgebiet
WEA	Windenergieanlage
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

1 Einleitung

1.1 Rechtsgrundlage, Verfahrensschritte und Ziele der Umweltprüfung

Der Landkreis Cloppenburg ist entsprechend § 20 Abs. 1 Satz 1 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) Träger der Regionalplanung und ist in dieser Funktion nach § 13 Abs. 1 des Raumordnungsgesetzes des Bundes (ROG) sowie § 5 NROG zur Aufstellung eines Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) für seinen Planungsraum verpflichtet. Das aktuell rechtskräftige RROP für den Landkreis, datiert vom 23.12.2005, ist aufgrund der Regelung des § 5 Abs. 7 NROG bereits seit 2015 in seiner Gesamtheit auf Aktualität zu überprüfen und neu aufzustellen. Aus diesem Anlass hatte der Kreistag des Landkreises Cloppenburg in seiner Sitzung vom 15.10.2015 beschlossen, das RROP neu aufzustellen und mit der Veröffentlichung der allgemeinen Planungsabsichten das Verfahren förmlich eingeleitet.

Gemäß § 8 ROG ist bei der Aufstellung oder Änderung eines Raumordnungsplans eine Umweltprüfung durchzuführen. Generelles Ziel der Umweltprüfung ist es, im Hinblick auf die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und dazu beizutragen, dass umweltbezogene Belange bei der Ausarbeitung und Umsetzung von Plänen und Programmen einbezogen werden. Im Speziellen sind u. a. folgende weitere Ziele zu benennen:

- Beitrag zur wirksamen Umweltvorsorge durch europaweit einheitliche Verfahrensregelungen für die Umweltprüfung,
- frühzeitige, d. h. planungsbegleitende Integration von Umweltbelangen in Planungs- und Entscheidungsprozesse,
- Sicherstellung einer angemessenen Prüfung von Planungsalternativen, unter Berücksichtigung von kumulativen und synergetischen Umweltauswirkungen,
- Schaffung eines europaweit einheitlich hohen Niveaus hinsichtlich der Dokumentations-, Beteiligungs- und Begründungspflichten und gleichzeitig Implementierung eines effizienteren Planungsrahmens für die Wirtschaft.

Aus § 8 ROG sowie in Zusammenhang mit den vorgenannten Zielen leiten sich folgende Anforderungen an die Umweltprüfung ab:

- Bei der Prüfung der Umweltauswirkungen sind – unter Würdigung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten – die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen infolge der textlichen und zeichnerischen Festlegungen des RROP auf die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft sowie das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter zu ermitteln und zu bewerten. Überdies sind auch mögliche Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern zu prüfen. Es sind sowohl voraussichtlich erheblich negative als auch positive Umweltauswirkungen zu berücksichtigen.
- Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in einem Umweltbericht frühzeitig und strukturiert zu dokumentieren (§ 8 Abs. 1 sowie Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG).

- Unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung des Plans sollen frühzeitig ermittelt werden, um bei Bedarf in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (Überwachung gem. § 8 Abs. 4 ROG).

Die Umweltprüfung beinhaltet auch einen iterativen Abstimmungsprozess und Informationsaustausch mit der planenden Behörde. Dieser prozessuale Teil der Umweltprüfung trägt bereits maßgeblich zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen durch die umweltverträgliche Gestaltung und ggf. Allokation von Planinhalten und Festlegungen bei. Der Umweltbericht dokumentiert die Ergebnisse des planungsintegrierten Prüfprozesses der Umweltprüfung. Kernbestandteil des Umweltberichts ist indes die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der im Anschluss an den vorgenannten Prüfprozess tatsächlich im Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogramms enthaltenen textlichen und zeichnerischen Festlegungen.

Sofern mit Festlegungen des RROP verbundene erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Gebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ im Einzelfall nicht aufgrund fehlender Wirkfaktoren/Wirkungsketten oder großer Entfernungen von vornherein ausgeschlossen werden können („Screening“), sind für die betreffenden Festlegungen gemäß § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Aussagen zur FFH-Verträglichkeit bezogen auf die jeweiligen Schutz- und Erhaltungsziele zu treffen. Die hierfür erforderlichen Prüfungen sollen gem. § 8 Abs. 3 ROG mit der Umweltprüfung verbunden werden. Sie haben in einem der Planungsebene angemessenen Detaillierungsgrad zu erfolgen, denn bei mehrstufigen Planungen ist die FFH-VP im Rahmen der Regelungsbefugnis der einzelnen Pläne und entsprechend ihrem jeweiligen Konkretisierungsgrad durchzuführen. Die Durchführung der FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) erfolgt unter Bezug auf die Nr. 2a der Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG in Verbindung mit § 34 BNatSchG. Die Dokumentation der Prüfergebnisse ist in Kapitel 5 des Umweltberichts enthalten.

Verfahrensschritte der Umweltprüfung und Inhalte des Umweltberichts

Die Umweltprüfung wird als unselbstständiger Teil des Aufstellungsverfahrens in die Verfahrensschritte zur Neuauftellung des RROP integriert. Die Verfahrensschritte bei der Durchführung einer Umweltprüfung für Raumordnungspläne sind in Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG festgelegt.

Tabelle 1: Verfahrensschritte der Strategischen Umweltprüfung

Verfahrensschritt der Strategischen Umweltprüfung	Hinweise zur Durchführung
Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 6 Abs. 2 NROG bei geringfügigen Änderungen, um ggf. eine Ausnahme von der Prüfpflicht festzulegen.	Eine Vorprüfung des Einzelfalls (<i>Screening</i>) ist aufgrund des offensichtlich nicht geringfügigen Charakters einer RROP-Neuaufstellung nicht durchzuführen gewesen. Es besteht zweifelsfrei eine Pflicht zur vollständigen Umweltprüfung.
Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung und zum Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichts gem. § 8 Abs. 1 ROG unter Beteiligung der öffentlichen Stellen, deren umwelt- oder gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von Umweltauswirkungen des Raumordnungsplans berührt werden kann.	Zur Beteiligung der in ihrem Aufgabenbereich berührten Behörden sowie von Umweltverbänden bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens wurde eine Beteiligung durch Zusendung schriftlicher Unterlagen unter Möglichkeit der Stellungnahme im November und Dezember 2023 durchgeführt. Die Ergebnisse schriftlich eingegangenen Anregungen und Hinweise wurden bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung als Basis für die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Raumordnungsplans berücksichtigt.

Verfahrensschritt der Strategischen Umweltprüfung	Hinweise zur Durchführung
Erarbeitung des Umweltberichts gemäß § 8 Abs. 1 und Anlage 1 ROG	Im Umweltbericht werden gemäß § 8 Abs. 1 und Anlage 1 ROG die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Planung sowie vernünftiger Planungsalternativen dargestellt und bewertet. Der hier vorliegende Umweltbericht zur Neuaufstellung des RROP dokumentiert die Ergebnisse der Ermittlung und Bewertung von Umweltauswirkungen der Planaufstellung.
Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung sowie grenzüberschreitende Beteiligung (§§ 9-10 ROG; § 3 NROG).	Gegenstand der Beteiligung sind der Gesamtentwurf der Neuaufstellung des RROP (beschreibende Darstellung), die raumordnerische Begründung, die zeichnerische Darstellung (Karte) und der Umweltbericht. Die Neuaufstellung des RROP durchläuft einen umfassenden Abstimmungs- und Beteiligungsprozess, in dem u. a. die Öffentlichkeit, Kommunen, sonstige öffentliche Stellen, Verbände, Nachbarländer und -staaten ihre Belange und Interessen in die Planung einbringen können, sodass diese in der Abwägung Berücksichtigung finden. Eine grenzüberschreitende Beteiligung wird erforderlich, sofern erhebliche Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Plans auf einen Nachbarstaat auftreten können. Dies ist vorliegend nicht der Fall.
Berücksichtigung der im Beteiligungsverfahren abgegebenen Stellungnahmen bei der planerischen Abwägung und Entscheidung (§ 9 Abs. 1 ROG) sowie Erarbeitung einer zusammenfassenden Erklärung zur Bekanntgabe der Neuaufstellung des RROP (§ 10 ROG).	Der Umweltbericht und die dazu vorgebrachten Stellungnahmen werden in der Abwägung und bei der Beschlussfassung über die Neuaufstellung des RROP berücksichtigt. Die Berücksichtigung der Stellungnahmen bei der Entscheidung über die Neuaufstellung begründet sich zugleich aus den Anforderungen an eine sachgerechte Abwägung. Die zusammenfassende Erklärung dokumentiert die Berücksichtigung des Umweltberichts inklusive der im Beteiligungsverfahren abgegebenen Stellungnahmen bei der planerischen Abwägung und Entscheidung über die Neuaufstellung. Zudem erfolgt eine Darstellung zu geplanten Überwachungsmaßnahmen. Das Verfahren wird durch die Bekanntmachung der Neuaufstellung des RROP im Amtsblatt abgeschlossen.
Überwachung der Auswirkungen der Plandurchführung auf die Umwelt (Monitoring § 8 Abs. 4 ROG).	Die Überwachung (Monitoring) erfolgt während der Durchführung (Geltungsdauer) des neu aufgestellten RROP. Sie soll einer Nachkontrolle der im Umweltbericht getroffenen Annahmen und Prognosen zur Erheblichkeit voraussichtlicher Umweltauswirkungen dienen. Ein Schwerpunkt des Monitorings soll auf unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen liegen, um frühzeitig geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Schutzgüter der Umweltprüfung

Folgende Schutzgüter sind unter Beachtung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) zu betrachten:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit:** Das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, wird maßgeblich durch die Siedlungsbereiche (einschl. vorgesehener Erweiterungen) abgebildet, die – mit Ausnahme großflächiger Gewerbe- bzw. Industriegebiete – aus überörtlichem Blickwinkel Wohn- und Wohnumfeldfunktionen besitzen. Außerhalb der Ortslagen sind zudem die für die Erholung genutzten Bereiche von Bedeutung. Weiterhin sind sauberes Trinkwasser, saubere Luft, unbelastetes Klima, Lärmfreiheit und die Möglichkeit der landschaftsbezogenen Erholung von wesentlicher Bedeutung. Diese Teilaspekte sind indes durch eigenständige Schutzgüter abgebildet und berücksichtigt.
Hinweis: Im Folgenden wird das Schutzgut kurz als „Schutzgut Mensch“ bezeichnet, dies schließt die Betrachtung der menschlichen Gesundheit gleichwohl inhaltlich mit ein.

- **Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt:** Die Bundesrepublik Deutschland hat sich zum Erhalt der Arten- und Lebensraumvielfalt (Individuen, Populationen und Arten der Fauna und Flora sowie biologische Vielfalt als Bestandteil der Lebensraumvielfalt) in internationalen Abkommen verpflichtet und ist darüber hinaus als Mitgliedsstaat der Europäischen Union aufgefordert, einen Beitrag zum Schutzsystem „Natura 2000“ zu leisten. Die internationalen und europäischen Abkommen und Rechtsverpflichtungen – u. a. die 1994 völkerrechtlich in Kraft getretene Biodiversitätskonvention – finden ihre nationale und landesrechtliche Verankerung insbesondere in den Naturschutzgesetzen des Bundes und des Landes Niedersachsen. Weitere Ziele des Umweltschutzes sind auf Landesebene sowie auf regionaler Ebene festgelegt.
- **Fläche:** Das im novellierten UVPG hinzugekommene Schutzgut Fläche zielt darauf, die Flächeninanspruchnahme durch die Entwicklung von Siedlungsflächen sowie der technischen Infrastruktur als negative Umweltauswirkung stärker als bisher in den Blick zu nehmen. Auf diese Weise sollen derartige Flächenverluste künftig weiter minimiert werden (Art. 3 UVP-RL und § 2 UVPG).
- **Boden:** Die Böden sind ein empfindliches Teilsystem unserer Umwelt, das es zu schützen gilt. Dieser Schutz ist gesetzlich über das UVPG hinaus durch das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG) sowie die Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vorgegeben. Böden sind Lebensraum und Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen. Sie wirken als Filter für das Grundwasser, speichern Nährstoffe und wandeln Stoffe um (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG). Damit kommt ihnen eine Schlüsselrolle im Umweltschutz zu. Die Böden unterscheiden sich in Abhängigkeit von ihrem Ausgangsgestein, dem Relief, dem Wasserhaushalt und Klima voneinander. Hinzu kommt der Schutz des Bodens als kulturgeschichtliches Archiv (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 BBodSchG).
- **Wasser:** Das **Grundwasser** ist wichtiger Bestandteil des Naturhaushalts. Der Grundwasserflurabstand und dessen Nährstoffgehalt wirken sich maßgeblich auf die Ausbildung von Biotopen aus und im Hinblick auf dessen Nutzbarkeit als Trink- und Brauchwasser ist das Grundwasser eine unersetzbare, wertvolle Ressource.
Die **Oberflächengewässer** sind zum einen Lebensraum für Tiere und Pflanzen, sie weisen jedoch auch wichtige Funktionen im Wasserhaushalt auf, Retentionsräume bzw. die angemessene Ausgestaltung der Gewässer inklusive der Auen. Diese bewirken einen schadfreien Hochwasserabfluss und sind auch Voraussetzung für dynamische Biotopentwicklungen, die für die Funktionalität des Naturhaushalts essenziell sind. Die Ziele des Wasserschutzes sind u. a. im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) konkretisiert und gesetzlich verankert.
- **Klima / Luft (unter Berücksichtigung von Klimaschutz und Klimaanpassung):** Von Bedeutung sind die Teilaspekte Klimaschutz/Klimawandel, Luftreinhaltung sowie die klimaökologischen Raumfunktionen:
Klimaschutz: Im November 2016 verabschiedete die Bundesregierung den Klimaschutzplan 2050. Deutschlands Langfristziel ist es bis zum Jahr 2050 weitgehend treibhausgasneutral zu werden. Mittelfristziel ist das Senken der Treibhausgasemissionen in Deutschland bis 2030 um mindestens 55 Prozent gegenüber dem Niveau von 1990 und die Begrenzung der Erderwärmung auf deutlich unter 2 Grad Celsius oder sogar auf nicht mehr als 1,5 Grad Celsius (globales Ziel des Pariser Klimaabkommens). Ein rechtlich festgelegtes, quantifiziertes und verbindliches CO₂-Emissionsziel für Niedersachsen gibt es indes nicht.
Luftreinhaltung: Aufgrund des schwerpunktmäßigen Raumbezuges der Regelungen des RROP-Entwurfs spielt die Luftreinhaltung im Rahmen der Umweltprüfung keine herausgehobene Rolle. Gleichwohl gehört die Sicherung der Luftqualität zu den grundlegenden Zielen der

Raumordnung (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG).

Klimaökologische Raumfunktionen spielen für gesunde Lebensverhältnisse insbesondere urbanisierter Bereiche eine erhebliche Rolle. Auch ist ggf. die Anfälligkeit bestimmter Planinhalte gegenüber den absehbaren Folgen des Klimawandels in die Betrachtungen einzubeziehen.

- **Landschaft:** Jede Landschaft – als Gesamtheit der in einem Raum vorhandenen natürlichen und durch den Menschen gebildeten Strukturen sowie Prozesse – verfügt über charakteristische Eigenschaften. Diese Eigenart der Landschaft ist sowohl für den Naturhaushalt (vgl. Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Tiere und Pflanzen) als auch für das Landschaftsbild bedeutend. Als Landschaftsbild wird die sinnliche Wahrnehmung der Landschaft durch den Menschen hinsichtlich der visuellen Wahrnehmung, des Geruchs und des Hörens betrachtet. Landschaftsbildprägend ist das naturraumspezifische Zusammenspiel der natürlichen Geländeformen, der standortbedingten, historisch gewachsenen landschaftstypischen Nutzungsstrukturen und der davon abhängigen Flora und Fauna, sowie als störend empfundene Anlagen und Nutzungen.
- **Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter:** Das kulturelle Erbe, einschließlich der architektonisch wertvollen Bauten und der archäologischen Schätze unterliegt zur Wahrung des Erbes vergangener Zeiten einem besonderen Schutz. Über das einzelne Objekt oder Ensemble hinaus können auch Landschaftsteile betroffen sein, die mit dem Schutzgut eine Einheit bilden. Aufgrund räumlicher Ausstrahlung kann zusätzlich ein angemessener Umgebungsschutz zu beachten sein. Auch ganze Landschaften können aufgrund der historischen Kontinuität der Landnutzung schutzwürdig sein (s. Landschaft). Es sind nicht nur formell geschützte Objekte zu beachten, sondern grundsätzlich Relikte früherer Nutzungen und Bräuche bzw. Kulturen. Als **kulturelles Erbe und/oder Kulturgüter** sind für die Regionalplanung und den Umweltbericht insbesondere archäologische Fundstellen, kulturhistorische Elemente und Nutzungsformen außerhalb der Ortslagen von Bedeutung.
Die Berücksichtigung von **Sachgütern** erfolgt bei der Erarbeitung von Raumordnungsplänen i. A. im Rahmen volkswirtschaftlich ausgerichteter Bewertungen, nicht jedoch im Rahmen umweltbezogener Abwägungsschritte. Nur sofern mit Auswirkungen auf Sachwerte gerechnet wird, die ihrerseits zu umweltbezogenen Folgewirkungen führen, kann dies im Rahmen der Umweltprüfung relevant sein. Beispiel: Ein geplanter Rohstoffabbau würde die Verlegung einer Straße nach sich ziehen.
- **Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern:** Die zu den Schutzgütern dargestellten Umweltbestandteile sind in vielfältiger Weise miteinander verflochten. Unter Wechselwirkungen werden verstanden: Wirkbeziehungen zwischen den einzelnen, das jeweilige Schutzgut kennzeichnende Wert- und Empfindlichkeitsmerkmalen sowie Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern.
Im Hinblick auf die Umweltprüfung sind Wechselwirkungen von Bedeutung, die zu Wirkungsverstärkung, -abschwächung oder -verlagerung von Belastungen zwischen den Schutzgütern führen können. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern treten generell auf. Hierzu zählen Wechselbeziehungen zwischen den Merkmalen der Schutzgüter Boden und Wasser im Hinblick auf die Entwässerungsempfindlichkeit des Bodens, die Grundwasserneubildungsrate und die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers. So können stoffliche Belastungen der Böden (Altlasten) zu einer schwerwiegenden und u. U. ausgedehnten Belastung des Grundwassers führen. Ein anderer Typ von Wechselwirkungen tritt besonders in Landschaften auf, in denen eine gesteigerte Dynamik der abiotischen Bedingungen besteht, wie dies beispielsweise aufgrund der Wasserverhältnisse in Flusstälern der Fall ist.

Die Raumordnung berücksichtigt Wechselwirkungen bereits aufgrund ihrer generellen Querschnittsorientierung. Mediale Umweltziele und deren Umsetzung über raumordnerische Instrumente, wie Vorrang- und Vorbehaltsgebiete, entfalten daher meist nicht nur eine auf ein einzelnes Schutzgut begrenzte Wirkung.

- Umweltauswirkungen aufgrund einer möglichen Anfälligkeit von Planinhalten für **schwere Unfälle oder Katastrophen** sind zu prüfen und zu bewerten, soweit derartige Unfälle oder Katastrophen für den Raumordnungsplan relevant sind. Dies ist hier jedoch nicht der Fall.

Dokumentation der Prüfung der Umweltauswirkungen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Aufbau dieses Umweltberichtes.

Tabelle 2: Inhalte des Umweltberichtes gemäß Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG

Inhalt des Umweltberichtes gemäß Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG	Umsetzung innerhalb des Umweltberichtes:
1. Einleitung mit folgenden Angaben:	Kapitel 1
a) Darstellung der in den einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den RROP im Landkreis Cloppenburg von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden;	Kapitel 1.1
b) Methodik und Aufbau der Umweltprüfung,	Kapitel 1.4
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Prüfung der Umweltauswirkungen nach § 8 Abs. 1 ROG ermittelt wurden, mit Angaben über:	Kapitel 2 und 3
a) die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands , einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,	Kapitel 2.1 bis 2.9
b) die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung,	<i>integriert in Kapitel 2.1 bis 2.9</i>
die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, gegliedert nach Grundsätzen und Zielen (Prognose der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen inkl. der Prüfung der Auswirkungen des Gesamtplans),	Kapitel 3 und 4
Prüfung der FFH-Verträglichkeit der Festlegungen im Einzelnen und ihrer Gesamtheit gem. § 7 Abs. 6 ROG (FFH-Verträglichkeitsprüfung),	Kapitel 5
c) Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen und	<i>integriert in Kapitel 3</i>
d) die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des RROP berücksichtigt wurden (Alternativenprüfung);	<i>integriert in Kapitel 3</i>
3. zusätzliche Angaben über:	Kapitel 6
a) Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen,	Kapitel 6.1
b) Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlage und vorhandene Kenntnislücken,	Kapitel 6.2
c) eine allgemeinverständliche Zusammenfassung der Umweltprüfung.	Kapitel 6.3

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Landkreis Cloppenburg

Das RROP für den Landkreis Cloppenburg als zusammenfassender, übergeordneter Raumordnungsplan dient in Umsetzung der Raumordnungsgesetze des Bundes sowie des Landes Niedersachsen der Zielsetzung, raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen durch Abstimmung und Abwägung zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern. Die unterschiedlichen Anforderungen an den Raum werden aufeinander abgestimmt. Zur Sicherung künftiger Entwicklungsmöglichkeiten wird Vorsorge für einzelne Raumfunktionen und Raumnutzungen getroffen. Entsprechend dieser Querschnittsaufgabe enthält das RROP gleichermaßen Entwicklungskomponenten, Ordnungsziele und Sicherungsmaßnahmen im Sinne einer vorsorgenden Raumplanung. Die Aussagen erfolgen entsprechend § 3 ROG als textliche oder zeichnerische Festlegungen in Form von Zielen und Grundsätzen der Raumordnung.

Die Neuaufstellung des RROP bezieht sich in umfassender Weise auf sämtliche Regelungsbereiche der Regionalplanung. Dies sind:

1. Ziele und Grundsätze zur gesamträumlichen Entwicklung der Region und ihrer Teilräume (Abschnitt 1).
2. Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur, mit den Schwerpunkten Siedlungsentwicklung und Standortfunktionen sowie Daseinsvorsorgen und Entwicklung der Versorgungsstrukturen (Abschnitt 2). Die textlichen Festlegungen weisen teils gesamt- oder teilräumlichen Bezug auf. Im Einzelfall enthalten sie auf Gemeindeebene konkretisierte Aussagen oder es werden raumkonkrete/gebietsscharfe zeichnerische Festlegungen getroffen.
3. Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen (Abschnitt 3). Der Schwerpunkt zur Entwicklung eines regionalen Freiraumverbundes und seiner Funktionen stellt die entsprechenden Anforderungen dar und legt teils raumkonkret regionale Ziele des Freiraumschutzes fest. Der Abschnitt Freiraumnutzungen konkretisiert die räumlichen Anforderungen der Land- und Forstwirtschaft, der Rohstoffgewinnung, von Erholung und Tourismus sowie der Wasserwirtschaft (Oberflächengewässer, Grundwasser, Trinkwasser, vorbeugender Hochwasserschutz). Die raumkonkreten Festlegungen beziehen sich auf die konkreten Anforderungen dieser Freiraumnutzungen. Überdies werden in diesem Abschnitt Festlegungen zum Schutz der natürlichen Nutzungsgrundlagen getroffen, welche den Belangen von Natur- und Landschaftsschutz Rechnung tragen.
4. Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotentiale (Abschnitt 4). Der Schwerpunkt Mobilität, Verkehr, Logistik konkretisiert neben den allgemeinen Anforderungen der Mobilitätsentwicklung insbesondere Anforderungen an Sicherung und Ausbau der erforderlichen Infrastruktur für die verschiedenen Verkehrsträger. Weiterhin werden auch Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Energiewirtschaft festgelegt. Dabei bildet die Nutzung regenerativer Energiequellen im Freiraum, insbesondere der Windenergie, einen Schwerpunkt. Darüber hinaus werden Festlegungen zu elektrischen Leitungstrassen getroffen.

Ein wesentliches Element und eine zentrale Herausforderung der Planaufstellung besteht in der Abstimmung unterschiedlicher Anforderungen an den Raum und dem Ausgleich unterschiedlicher, widerstreitender Raumansprüche im Rahmen der Moderationsfunktion der

Raumordnung. Ziel ist die Durchsetzung überörtlicher Gemeinwohlinteressen. Bei entgegenstehenden Belangen werden die auftretenden Konflikte im Rahmen einer Abwägung unterschiedlicher öffentlicher Belange unter- und gegeneinander nach Möglichkeit ausgeglichen.

Beziehung zu anderen Plänen/Programmen

Die Planung dient u. a. der Umsetzung der Planungsgrundsätze und Ziele des **Landes-Raumordnungsprogramms Niedersachsen** (LROP-VO 2022). Das RROP übernimmt Festlegungen, die das Landes-Raumordnungsprogramm für seinen Geltungsbereich trifft und konkretisiert bzw. ergänzt diese bei Bedarf entsprechend der regionalen Gegebenheiten auf der Grundlage von § 7 ROG.

Die Festlegungen des LROP und des RROP sind **behördenverbindlich**. Bei den **Zielen der Raumordnung** handelt es sich um 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 Raumes, die zu beachten sind (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG). Soweit das LROP Ziele der Raumordnung festlegt, sind diese für den Landkreis Cloppenburg verbindlich und können nicht durch die eigene Planung modifiziert oder ignoriert werden.

Grundsätze der Raumordnung sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums, die in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen der nachfolgenden Planungsebene zu berücksichtigen sind (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG).

Die Festlegungen des RROP sind insbesondere im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Auch die Fachplanungen bzw. Fachverwaltungen müssen in ihren Planungen und Maßnahmen, soweit sie durch § 4 ROG erfasst werden oder es in anderen rechtlichen Bestimmungen festgelegt ist, die im RROP konkretisierten Festlegungen beachten bzw. berücksichtigen.

Andererseits sind bei der Erarbeitung des RROP auch die Entwicklungserfordernisse von Teilräumen (Gemeinden) sowie Belange der Fachplanungen, die aus sektoraler Sicht Anforderungen an die Nutzung oder den Schutz des Raums definieren, zu berücksichtigen (sog. Gegenstromprinzip). Innerhalb der hierarchisch gestuften Raumplanung gibt es dadurch einen wechselseitigen Abgleich der Entwicklungsvorstellungen und Festlegungen zwischen den Planungsebenen sowie zwischen räumlicher Gesamtplanung und sektoralen Fachplanungen. Insbesondere darf der Raumordnungsplan den Entwicklungs- und Gestaltungsspielraum der Gemeinden nicht über die Maße einschränken und beschränkt sich insoweit auf die Steuerung, Ordnung und Sicherung überörtlicher Raumprozesse.

1.3 Für das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreis Cloppenburgs relevante Ziele des Umweltschutzes

Entscheidend für die Bewertung potenziell erheblicher Umweltauswirkungen des RROP sind die für die zu prüfenden Schutzgüter relevanten (auf internationaler, EU-, Bundes- Landes- oder regionaler Ebene festgelegten) Ziele des Umweltschutzes. Diese können querschnittsorientiert oder schutzgutbezogen formuliert sein. Es werden jedoch nur solche Umweltziele behandelt, die durch das RROP beeinflusst werden können, oder die als Ziele des Umweltschutzes Veranlassung für eigenständige Festlegungen geben.

Gemäß § 1 Abs. 2 ROG besteht für die Raumordnung die Leitvorstellung einer „nachhaltigen Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilräumen führt“. Die in § 2 Abs. 2 ROG enthaltenen raumordnerischen Leitsätze beinhalten Aussagen, welche für sich als Umweltziele auszulegen und im Sinne der nachhaltigen Raumentwicklung zu berücksichtigen und anzuwenden sind. Die Leitsätze des § 2 Abs. 2 ROG sind ferner soweit erforderlich durch Festlegungen in Raumordnungsplänen zu konkretisieren und entfalten dementsprechend eine unmittelbare Bedeutung für das hier zu prüfende RROP (vgl. Tabelle 3). Darüber hinaus sind die Festlegungen des Landes-Raumordnungsprogramms (LROP-VO 2022) zu berücksichtigen und ggf. auszugestalten und zu konkretisieren. Von Bedeutung sind insbesondere folgende Festlegungen:

- Für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvolle Gebiete, Landschaftsbestandteile und Lebensräume sind zu erhalten und zu entwickeln (3.1.2 01 LROP (Ziel)).
- In den Regionalen Raumordnungsprogrammen sollen ergänzende Kerngebiete auf Basis naturschutzfachlicher Konzepte festgelegt werden. Es sind geeignete Habitatkorridore zur Vernetzung von Kerngebieten auf Basis naturschutzfachlicher Konzepte festzulegen (3.1.2 04 Satz 1 und 2 LROP (Ziel)).
- Die natürlichen Lebensgrundlagen sollen gesichert und die Umweltbedingungen verbessert werden, belastende Auswirkungen auf die Lebensbedingungen von Menschen, Tieren und Pflanzen vermieden oder vermindert werden, die Folgen für das Klima berücksichtigt und die Möglichkeiten zur Eindämmung des Treibhauseffektes genutzt werden, die Möglichkeiten zur Anpassung von Raum- und Siedlungsstrukturen an die Folgen von Klimaänderungen berücksichtigt und die Möglichkeiten der Reduzierung der Neuinanspruchnahme und Neuversiegelung von Freiflächen ausgeschöpft werden (1.1 02 Satz 3 LROP (Grundsatz)).
- Geschädigte und an naturnaher Substanz verarmte Gebiete und Landschaftselemente sollen so entwickelt werden, dass die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts verbessert wird (3.1.2 06 Satz 1 LROP (Grundsatz)). In Gebieten mit nicht naturbedingter Biotop- und Artenarmut ist die Vielfalt der Biotope und Arten zu erhöhen (3.1.2 06 Satz 2 LROP (Ziel)).
- Eine nachhaltige räumliche Entwicklung soll die Voraussetzungen für umweltgerechten Wohlstand auch für kommende Generationen schaffen. Durch koordiniertes Zusammenwirken des Landes und der Träger der Regionalplanung sollen die regionsspezifischen Entwicklungspotenziale ausgeschöpft und den Besonderheiten der teils räumlichen Entwicklung Rechnung getragen werden (1.1 01 Satz 1 LROP (Grundsatz)).

Auch in verschiedenen Fachgesetzen (z. B. Bundesnaturschutzgesetz, Bundesimmissionsschutzgesetz, Baugesetzbuch) werden querschnittsorientierte Umweltschutzziele formuliert. Insbesondere die nachfolgend genannten Umweltschutzziele des Bundesnaturschutzgesetzes spiegeln sich in den Grundsätzen des § 2 Abs. 2 ROG wider und besitzen damit für die Aufstellung des vorliegenden Entwurfes eine besondere Bedeutung.

Tabelle 3: Bedeutsame querschnittsorientierte Ziele des Umweltschutzes

Umweltziel	Rechtsquelle
Erhalt der Umwelt- und Erholungsfunktion in ländlichen Räumen.	§ 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG
Gestaltung der wirtschaftlichen und sozialen Nutzungen des Raumes unter Berücksichtigung seiner ökologischen Funktionen sowie sparsamer und schonender Inanspruchnahme von Naturgütern.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG
Verminderung der erstmaligen Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrsflächen, insbesondere durch die vorrangige Ausschöpfung der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen und Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte und Gemeinden.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG
Schaffung eines großflächig übergreifenden, ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems, Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.	§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG; § 1 Abs. 6 BNatSchG
Begrenzung der Flächeninanspruchnahme im Freiraum. Erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich (soweit nicht für Grünflächen vorgesehen) hat Vorrang vor Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; § 1 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG
Dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter. Der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme / natürlicher Dynamik ist in geeigneten Lebensräumen Raum zu geben.	§ 1 Abs. 1 Nr. 2 und Abs. 2 Nr. 3 BNatSchG
Sparsame und schonende Nutzung der sich nicht erneuernden Naturgüter.	§ 1 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG
Erhalt unbebauter Bereiche wegen ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und für die Erholung in der dafür erforderlichen Größe und Beschaffenheit. Renaturierung nicht mehr benötigter versiegelter Flächen.	§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG
Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden. Vermeidung, Ausgleich bzw. Minderung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft beim Aufsuchen und der Gewinnung von Bodenschätzen.	§ 1 Abs. 5 Satz 3 und 4 BNatSchG
Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgütern und Vorbeugung vor dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen (Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen).	§ 1 Abs. 1 BImSchG; 39. BImSchV
Zuordnung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen so, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen hervorgerufene Auswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.	§ 50 BImSchG

Tabelle 4: Bedeutsame schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Umweltziel	Rechtsquelle
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	Schutz der Gesundheit der Bevölkerung vor Luftverunreinigung.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; §§ 1 u. 3 BImSchG; 39. BImSchV
	Schutz der Allgemeinheit vor Lärm.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; §§ 1 u. 3 BImSchG; RL 2002/49/EG

Schutzgut	Umweltziel	Rechtsquelle
	Erhaltung und Entwicklung geeigneter Freiräume für die Erholung, sowohl im städtischen Umfeld als auch in ländlichen Räumen.	§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG; § 1 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 4 u. 6 BNatSchG
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Erhalt und Entwicklung der räumlichen Voraussetzungen für funktionsfähige Artengemeinschaften durch Flächenschutz und Biotopverbund. Schaffung eines Biotopverbundes auf mindestens 10 % der Landesfläche unter Integration der Natura 2000-Gebiete.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; Art. 2 FFH-RL; Art. 2 u. 3 VS-RL; §§ 20 u. 21 BNatSchG; LROP 2022 3.1.2 Ziffer 02 Satz 1 u. 2
	Schutz der wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt; Schutz, Pflege, Entwicklung oder Wiederherstellung ihrer Biotope und ihrer sonstigen Lebensbedingungen.	§ 1 BNatSchG
Fläche und Boden	Schutz von Böden und ihren Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere von Böden mit besonders ausgeprägten Funktionen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, mit hoher Ertragskraft, mit besonderen Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktionen und Funktionen als Archiv der Boden- und Kulturgeschichte.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; § 1 BBodSchG; § 1 Abs. 3 BNatSchG
	Begrenzung von Neuversiegelungen von Böden und Vermeidung von schädlichen Bodenveränderungen, insbesondere durch den Eintrag von Stoffen.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; § 1 BBodSchG; § 1 Abs. 5 BNatSchG
Wasser	Entwicklung, Sicherung und ggf. Wiederherstellung des Raumes in Bezug auf die Funktionsfähigkeit des Wasserhaushalts.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG
	Erhalt, Entwicklung oder Wiederherstellung möglichst natürlicher oder naturnaher Oberflächengewässer einschließlich deren Uferzonen und natürlicher Rückhalteflächen, bei künstlichen oder erheblich veränderten Oberflächengewässern mindestens Erhalt oder Erreichung eines guten ökologischen Potenzials. Vermeidung der Beeinträchtigung der ökologischen Funktionen von Oberflächengewässern und der von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete.	§ 1 Abs. 3 BNatSchG; § 6 Abs. 1 u. § 27 WHG
	Schutz der Oberflächengewässer vor Gewässerverunreinigung und Erhaltung bzw. Erreichung eines guten chemischen Zustands im Rahmen ihrer Bewirtschaftung.	§§ 6 Abs. 1 u. 27 WHG
	Schutz von Grundwasservorkommen vor Verunreinigung und Erhaltung oder Erreichung eines guten chemischen Zustands.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; § 47 Abs. 1 WHG
	Erhaltung oder Erreichung eines guten mengenmäßigen Zustands des Grundwassers; Vermeidung von Änderungen des Grundwasserspiegels, die zu einer Zerstörung oder nachhaltigen Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotope führen können.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; § 47 Abs. 1 WHG; § 1 Abs. 3 BNatSchG
	Vorsorge für den vorbeugenden Hochwasserschutz; vor allem durch Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und Entlastungsflächen. Vermeidung der Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zum Schutz vor Hochwasser.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; § 1 Abs. 3 BNatSchG
Klima/Luft	Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten mit günstigen klimatischen Wirkungen, insbesondere Wald sowie Luftaustauschbahnen.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; § 1 Abs. 3 BNatSchG
	Sicherung und Entwicklung der räumlichen Erfordernisse zur Reinhaltung der Luft.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; § 1 BImSchG; § 1 Abs. 3 BNatSchG
	Vermeidung und Reduzierung von Beeinträchtigungen des Klimas, u. a. durch Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Wärme und Kälte aus erneuerbaren Energien.	§ 1 GEG

Schutzgut	Umweltziel	Rechtsquelle
	Bei der Energiegewinnung sollen Versorgungssicherheit, Effizienz und Umweltverträglichkeit berücksichtigt werden. Unterstützung der Nutzung erneuerbarer Energien.	LROP 2022 4.2.1 Ziffer 01
Landschaft	Vermeidung neuer Flächeninanspruchnahme im Freiraum.	§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG; § 1 Abs. 5 BNatSchG
	Vermeidung der Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen, insbesondere durch Zusammenfassung von Verkehrswegen, Energieleitungen und ähnlichen Vorhaben.	§ 2 Abs. 2 Nr. 2 u. 6 ROG; § 1 Abs. 5 BNatSchG
	Berücksichtigung der natürlichen Landschaftsstrukturen bei der Planung von Siedlungen, Infrastruktureinrichtungen und ähnlichen Vorhaben.	§ 1 BNatSchG
	Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Erhaltung und Entwicklung von Kulturlandschaften.	§ 1 Abs. 1 u. 4 BNatSchG
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Erhaltung und Entwicklung von Kulturlandschaften, Erhaltung historisch geprägter und gewachsener Kulturlandschaften in ihren prägenden Merkmalen.	§ 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG; § 1 Abs. 4 BNatSchG
	Erhalt von Baudenkmälern, Bodendenkmälern und Denkmalbereichen sowie erhaltenswerten Ortsteilen; angemessene Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen.	§§ 1 u. 2 NDSchG

1.4 Durchführung der Umweltprüfung und verwendete Datengrundlagen

Vorgehensweise bei der Prüfung von Umweltauswirkungen

Gemäß **§ 8 Abs. 1 Satz 1 ROG** sind in der Umweltprüfung voraussichtlich erhebliche Auswirkungen zu ermitteln und zu bewerten.¹ Daraus ergibt sich, dass

- Umweltauswirkungen näher zu untersuchen sind, sofern absehbar ist, dass eine Erheblichkeitsschwelle (i.S. der SUP-Richtlinie) überschritten, mithin also eine Abwägungsrelevanz der Umweltauswirkung besteht,
- grundsätzlich sowohl positive als auch negative Umweltauswirkungen zu untersuchen sind.

Der **Schwerpunkt der Umweltprüfung** liegt damit bei der **Ermittlung und Bewertung** der voraussichtlich **erheblichen negativen Umweltauswirkungen**. Dies soll sowohl den Plangeber in die Lage versetzen die relevanten Umweltauswirkungen mit angemessenem Gewicht in seiner Abwägung zu berücksichtigen, als auch mglw. von den Planungen betroffene Privatpersonen oder öffentliche Stellen in die Lage versetzen, ihre Betroffenheit im Zuge des formellen Beteiligungsverfahrens zu erkennen und ggfs. zu der Planung Stellung zu nehmen („Anstoßwirkung“ der Umweltprüfung).

Grundsätzlich sind sämtliche Planinhalte, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können, einschließlich der erwogenen Alternativen, Gegenstand der Umweltprüfung. In Kapitel 1.2 wurde herausgestellt, dass konkrete Bindungswirkungen von den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung sowie den mit entsprechenden Festlegungen verbundenen

¹ Diese Darstellung enthält die Angaben gem. Nr. 3 a der Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG.

zeichnerischen Darstellungen ausgehen (Festlegungen). Für erläuternde Texte und die Begründung zu den Zielen und Grundsätzen trifft dies jedoch nicht zu. Die Umweltprüfung bezieht sich deshalb allein auf die **beschreibende und zeichnerische Darstellung des RROP** und berücksichtigt die einleitenden Texte und Erläuterungen des RROP-Entwurfes nur soweit dies zur ergänzenden Interpretation der verbindlichen Festsetzungen erforderlich ist.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden zunächst die Auswirkungen anhand der Betrachtung einzelner Planfestlegungen des Plans ermittelt. Stehen bestimmte Festlegungen hinsichtlich ihres Steuerungsziels in einem eindeutigen inhaltlich-konzeptionellen Zusammenhang, werden sie gebündelt bewertet. Soweit Alternativen zu den Planinhalten in Betracht kommen bzw. erwogen wurden, wird die in diesem Zusammenhang erfolgte Berücksichtigung von Umweltaspekten dokumentiert. Im Einzelfall bereits vorliegende Erkenntnisse zu Umweltauswirkungen zu im RROP dargestellten Vorhaben und Projektplanungen werden berücksichtigt.

Gemäß § 8 Abs. 1 Satz 3 ROG soll sich die Umweltprüfung auf das beziehen, „was [...] nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Raumordnungsplans angemessener Weise verlangt werden kann“. Damit wird deutlich, dass der Abstraktions- und Konkretisierungsgrad der jeweils geprüften planerischen Festlegungen zu berücksichtigen ist. Es kann demnach nur das in die Prüfung und Bewertung mit eingestellt werden, was auf der vorgelagerten Maßstabsebene der Raumordnung und ihres typischen **Betrachtungsmaßstabs von 1:50.000 bis 1:100.000** auch erkennbar werden kann. Die einzelnen Festlegungen werden in der Regel auf nachgeordneten Planungsebenen und der Genehmigungsebene weiter konkretisiert und erst dort zu konkreten Projekten und Vorhaben oder zu Rechtsverordnungen mit konkreten Regelungen (z. B. Naturschutzgebiets- oder Wasserschutzgebietsverordnungen) ausgestaltet, deren Umsetzung sodann erhebliche Umweltauswirkungen haben kann. Der teils hohe Abstraktionsgrad der zu prüfenden Festlegungen des RROP spiegelt sich daher auch in der Umweltprüfung wider. Eine vertiefende und abschließende Untersuchung bestimmter Umweltauswirkungen ist daher zumeist erst im Rahmen der sogenannten „Abschichtung“ der Umweltprüfung, z. B. im Zuge der Bauleitplanung möglich (vgl. UBA 2010).

Als Grundlage der Prüfung auf erhebliche Umweltauswirkungen erfolgt zunächst in Kap. 2 eine Darstellung zum **Zustand der Umweltschutzgüter** im Landkreis Cloppenburg. Die einzelnen Unterkapitel enthalten jeweils Angaben zu den schutzgutbezogenen, für die konkrete Prüfung relevanten Beurteilungsgrundlagen. Zudem erfolgen jeweils

- zusammenfassende Angaben zum derzeitigen Zustand,
- zusammenfassende Angaben zu bestehenden Umweltproblemen (Vorbelastungen),
- eine Prognose zur Entwicklung ohne Umsetzung des RROP (sog. Prognose-Null-Fall).

Die für die Abarbeitung des zentralen Teils der Umweltprüfung im Detail zu berücksichtigenden Prüfungsaspekte ergeben sich insbesondere aus Anlage 1 Nr. 2 zu § 8 Abs. 1 ROG. Die Untersuchung auf potenziell erhebliche Umweltauswirkungen erfolgt hierauf aufbauend in Form von Teilprüfungen, deren Bearbeitung und Dokumentation jeweils einem einheitlichen, in Tabelle 5 dargestellten Schema folgen.

Tabelle 5: Struktur der Dokumentation der Teilprüfungen im Zuge der Prognose erheblicher Umweltauswirkungen

1. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen
Darstellung der Bedeutung der geprüften Festlegung bzw. einzelner Ziele/Grundsätze im Rahmen der Umweltprüfung (belastend, entlastend, irrelevant) und Prognose der voraussichtlichen Umweltfolgen.
2. Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen
Hinweise auf Maßnahmen, die planungsebenen-spezifisch geeignet sein können.
3. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung
Erläuterungen zur Berücksichtigung von Umweltzielen/-auswirkungen bei der Entwicklung von Alternativen, Verwendung umweltbezogener Abwägungskriterien bei der Erarbeitung des Programmentwurfs soweit relevant.
4. Ergebnis
Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der auf textliche Festlegungen, Planzeichen oder Einzelflächen bezogenen Prüfung der Umweltauswirkungen und Bewertung vor dem Hintergrund der Nullvariante.

Als Gesamtergebnis der Teilprüfung erfolgt ein zusammenfassender verbaler Vergleich der prognostizierten Umweltauswirkungen mit der erwarteten Entwicklung der Umweltsituation ohne die vorgesehene Festlegung.

Bezüglich des jeweiligen Prüfumfangs und der Prüftiefe ergeben sich auf Basis der unterschiedlichen Abstraktionsgrade der zu prüfenden Festlegungen folgende Prüfansätze:

- Räumlich nicht konkretisierte textliche Festlegungen (Ziele/Grundsätze der Regionalplanung):**

Räumlich konkrete Umweltauswirkungen sind aufgrund derartiger Festlegungen noch nicht erkennbar, erst eine weitergehende Ausgestaltung durch nachgeordnete Planungen oder Inhalte der zeichnerischen Darstellung können räumlich konkrete Umweltauswirkungen mit sich bringen. Zu Umweltauswirkungen sind daher nur verbale Trend einschätzungen möglich. Die Prüfung räumlich nicht konkretisierter Festlegungen kann keine räumlichen Umweltauswirkungen prognostizieren, sie erfolgt vielmehr unter Bezugnahme auf nicht (im intraregionalen Maßstab) raumbezogene Kriterien und Indizes zum Umweltzustand, wie beispielsweise der CO₂-Emission oder der Entwicklung des Versiegelungsgrades.

Sofern zeichnerische Festlegungen in Zusammenhang mit textlichen Festlegungen stehen, werden deren Auswirkungen im Zuge der raumkonkreten Prüfung dieser zeichnerischen Festlegungen mitgeprüft und bewertet.
- Für textliche bzw. zeichnerische Festlegungen zu raumbezogenen Nutzungen, die keinen gebietsscharfen Bezug erlauben** – also etwa auf einen Ortsteil bezogen sind und damit einen vglw. weiten Rahmen setzen (Entwicklungsaufgaben der Gemeinden):

Die Beurteilung erfolgt qualitativ-beschreibend unter Verwendung von Geodaten. Soweit eine in ihrem flächenmäßigen Ausmaß oder ihrer Intensität nicht exakt konkretisierbare Intensivierung einer vorhandenen Nutzung festgelegt wird, können mögliche Auswirkungen nur qualitativ beschrieben werden. Es erfolgt eine tabellarische Dokumentation der Prüfergebnisse.
- Für zeichnerisch gebietsscharf konkretisierte Festlegungen:**

Die Beurteilung erfolgt GIS-gestützt unter Verwendung dem Planungsmaßstab entsprechender raumbezogener Daten. Eine hohe Prüftiefe ist für gebietsscharfe Festlegungen

erforderlich, soweit diese einen Rahmen für UVP-pflichtige Vorhaben setzen können. Die Prüfung erfolgt überdies umso genauer, je geringer der verbleibende Entscheidungsspielraum auf nachfolgenden Planungsebenen ist, in Anbetracht der Maßstabsebene der Regionalplanung im Regelfall jedoch nicht parzellenscharf. Die Beurteilung der Festlegungen erfolgt einzelgebietsbezogen in Form von Gebietsblättern (dokumentiert in Anhang 1 bis 3 des Umweltberichts) für folgende Festlegungen:

- Vorrang- (VR) und Vorbehaltsgebiete (VB) Rohstoffgewinnung
- Vorranggebiete für Windenergienutzung
- Zentrales Siedlungsgebiet
- Orte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Wohn- oder Arbeitsstätten

Beziehen sich Festlegungen ausschließlich auf den Schutz natürlicher Ressourcen, sind also durch sie keinerlei raumkonkrete negative Umweltauswirkungen zu erwarten, so erfolgt eine summarische, tabellarische Prüfung für die jeweilige Gebietskulisse. In deren Rahmen werden auch etwaige positive Umweltauswirkungen beurteilt (bspw. VR und VB zu Natur und Landschaft, Natura 2000, Hochwasserschutz).

Im Zuge der Prüfung auf voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen erfolgt eine **Einschätzung der Wahrscheinlichkeit für das Eintreten erheblicher positiver oder negativer Umweltauswirkungen** unter Rückgriff auf eine ordinale Bewertungsskala. Folgende Bewertungsstufen werden unterschieden:

- **Positive Umweltauswirkungen zu erwarten:** Durch Festlegungen direkt bezweckte und indirekt durch den Ausschluss von raumbedeutsamen beeinträchtigenden Vorhaben bewirkte positive Umweltauswirkungen in einem Teilbereich des Planungsraums.
- **Keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten:** Die Festlegung führt zu keinen relevanten positiven bzw. negativen Umweltauswirkungen für einzelne Umweltbelange.
- **Erhebliche Beeinträchtigungen geringer Intensität zu erwarten:** Die Festlegung bereitet eine mögliche erhebliche Umweltauswirkung eines Schutzgutes vor, deren Vermeidung/Vermeidbarkeit nicht zu erwarten ist.
- **Erhebliche Beeinträchtigungen mittlerer Intensität zu erwarten:** Die Festlegung führt voraussichtlich zu erheblich negativen Umweltauswirkungen für einzelne Umweltbelange, die nur schwerlich vermeidbar sind und geschützte Teile von Natur und Landschaft, besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten, geschützte Kulturgüter oder die menschliche Gesundheit betreffen. Es bestehen erhöhte Anforderungen an Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.
- **Erhebliche Beeinträchtigungen hoher Intensität zu erwarten:** Die Festlegung führt voraussichtlich zu deutlich erheblich negativen Umweltauswirkungen, die nur schwerlich vermeidbar sind und geschützte Teile von Natur und Landschaft, besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten, geschützte Kulturgüter oder die menschliche Gesundheit betreffen. Die Schwere der Beeinträchtigung könnte rechtlich unzulässig sein, ohne die Möglichkeit von Ausnahmen und Befreiungen zu berücksichtigen. Es bestehen hohe Anforderungen an die Vermeidung und Minimierung negativer Umweltauswirkungen sowie an Ausgleichs- und ggf. Ersatzmaßnahmen.

Im Hinblick auf die räumliche Dimension der Auswirkungen erfolgt die Unterscheidung je nachdem, ob Wirkungen auf großen Flächenanteilen – d. h. dem **überwiegenden Teil** einer Fläche zu erwarten sind (> 50 % des betroffenen Gebietes), Wirkungen auf **erheblichen Teilflächen** erwartet werden (> 10 - 50 % des betroffenen Gebietes), oder Auswirkungen

lediglich auf **kleinen Teilflächen** (< 10 % des betroffenen Gebietes) bzw. durch **Randeffekte** auf benachbarte Bereiche auftreten können.

Da die Umweltprüfung das RROP in seiner Gesamtheit umfasst, ist der Inhalt des Umweltberichts nicht auf die Prüfung zu einzelnen Festlegungen des RROP zu beschränken, sondern es ist auch eine übergreifende Betrachtung des Plans als Ganzes notwendig. In Kapitel 4 werden daher ergänzend **kumulative Auswirkungen** ermittelt, die sich durch die Überlagerung der Wirkungsbereiche mehrerer Planfestlegungen ergeben können. Ferner erfolgt hier eine **zusammenfassende Prüfung aller positiven und negativen Umweltauswirkungen** der Neuaufstellung (gem. Anlage 1, 2. b-d ROG) im Sinne einer **summarischen** Beurteilung der Umweltauswirkungen aller Festlegungen.

Datengrundlage

Wesentliche Grundlage für die Ausführungen zum Umweltzustand sowie die Prognose der Umweltauswirkungen sind verschiedene Entwurfsinhalte des fortgeschriebenen Landschaftsrahmenplans, insbesondere zum Biotopverbund. Der vollständig fortgeschriebene Landschaftsrahmenplan liegt indes erst seit Anfang 2025 (<https://www.lkclp.de/unser-landkre/bauen--umwel/naturschutz-landschaftspflege/landschaftsrahmenplan>) vor und konnte daher nicht vollumfänglich als Datengrundlage für die bereits parallel zu erarbeitende Umweltprüfung verwendet werden. Weitere zentrale Datengrundlagen der Umweltprüfung sind aktuelle Datensätze der jeweiligen Fachplanungsbehörden des Landkreises, insbesondere der unteren Naturschutzbehörde sowie Fachdaten der Niedersächsischen Landesverwaltung (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)).

Des Weiteren werden als Datengrundlagen Luftbilder sowie Topographische Karten (TK) in den Maßstäben 1:50.000 und 1:25.000 verwendet und ausgewertet.

Auf eventuelle Datenlücken oder fehlende Kenntnisse wird an entsprechender Stelle sowie in Kapitel 6.2 hingewiesen.

Durchführung der FFH-Verträglichkeitsprüfung

Laut RL 2001/42/EG ist in der SUP die Erheblichkeit der Auswirkungen auch auf "Gebiete oder Landschaften, deren Status als national, gemeinschaftlich oder international geschützt anerkannt ist" darzustellen und zu bewerten. D. h., dass bereits im Zuge der Umweltprüfung nach § 8 ROG die Natura 2000-Verträglichkeit nach Richtlinie 92/43/EWG (Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (FFH-RL)) bzw. Richtlinie 2009/147/EG (Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)) zu prüfen ist. Die europäischen Richtlinien sind durch § 7 Abs. 6 ROG in nationales Recht umgesetzt. Dieser besagt, dass bei einer nicht von vorneherein auszuschließenden erheblichen Beeinträchtigung der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) oder europäischen Vogelschutzgebieten (SPA-Gebiete) bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden ist. Somit ist eine der Maßstabsebene der Raumordnung angemessene FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) erforderlich, welche in einem eigenständigen Kapitel des Umweltberichtes (Kapitel 4) erfolgt.

Die FFH-VP umfasst gemäß § 34 (1) BNatSchG i. v. m. § 7 Abs. 6 und § 8 ROG die Aufgabe zu überprüfen, inwieweit ein Natura 2000-Gebiet durch den Plan (allein oder im Zusammenwirken mit anderen Planungen oder Projekten) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann. Ausdrücklich sind dabei auch Pläne und Projekte einer Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen, die außerhalb eines Natura 2000-Gebietes geplant sind, sofern sie beeinträchtigende Auswirkungen auf den günstigen Erhaltungszustand des Gebietes haben können.

Eine detaillierte Aufbereitung und Prüfung der Natura-2000-Verträglichkeit wird ausschließlich für Schutzgebiete durchgeführt, die im potenziellen Wirkungsbereich von Festlegungen des RROP-Entwurfes liegen, die tatsächlich geeignet sind Beeinträchtigungen auszulösen. Für Schutzgebiete, die außerhalb der Wirkungsbereiche relevanter Festlegungen gelegen sind, kann ohne weitergehende Prüfung sicher ausgeschlossen werden, dass es durch den hier zu prüfenden Plan zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele kommt.

Die potenziell betroffenen – und damit in Kapitel 5 vertieft zu prüfenden - Natura 2000-Gebiete werden unter GIS-Einsatz im Rahmen eines sog. Screenings ermittelt, welches in Kapitel 5.1 dokumentiert ist.

Nach Ermittlung der innerhalb der Wirkungsbereiche von Festlegungen gelegenen und vertieft zu prüfende Schutzgebiete wird für jedes zu prüfende Schutzgebiet ein Prüfbogen angelegt. Anders als die Steckbriefe der eigentlichen Umweltprüfung orientieren sich die Prüfbögen zur Natura-2000-Verträglichkeit immer an dem pot. betroffenen Schutzgebiet. Die Prüfung beinhaltet, wenngleich der genaue Umfang, die technische Ausführung und der Zeitpunkt der Realisierung von Planfestlegungen in aller Regel noch nicht bekannt sind, gemäß § 34 (1) BNatSchG einerseits Aussagen zur Verträglichkeit der Festlegungen des Regionalplanentwurfes mit den Schutzzielen des betroffenen FFH-Gebiets / VSG und andererseits eine Prüfung auf eine im Zusammenwirken weiteren Planfestlegungen und weiterer im Planungsraum auf die Schutzgebiete einwirkender Pläne und Projekte mögliche erhebliche Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele (kumulative Prüfung). Dabei werden auch Plannhalte und andere Pläne und Projekte berücksichtigt, die außerhalb eines Natura 2000-Gebietes geplant oder bereits vorhanden sind, sofern sie im Zuge mittelbarer Wirkungen negative Auswirkungen auf den günstigen Erhaltungszustand des jeweiligen Schutzgebietes haben können.

Sofern im Rahmen der schutzgebietsbezogenen Prüfungen erhebliche Beeinträchtigungen durch eine oder mehrere Festlegungen des Regionalplanentwurfes nicht ausgeschlossen werden können, werden die entsprechenden Festlegungen benannt und müssen aus naturschutzrechtlichen Gründen aus dem Planentwurf entfallen oder aber – sofern im Einzelfall sinnvoll und möglich – soweit modifiziert werden, dass eine erneute Überprüfung die Verträglichkeit mit dem Natura 2000-Netzwerk feststellt.

2 Umweltzustand und Status-quo-Prognose

Die **Darstellung des Umweltzustands** für die Schutzgüter der Umweltprüfung gemäß Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 Nr. 1 ROG ist die Voraussetzung für die Bewertung von Umweltauswirkungen. Sie basiert im Wesentlichen auf der Begründung zum RROP-Entwurf, dem Entwurf des fortgeschriebenen Landschaftsrahmenplans und einer Auswertung landesweiter Datensätze.

Die Darstellung des Umweltzustands erfolgt für alle zu betrachtenden Schutzgüter hinsichtlich

- der für die Beurteilung relevanten Aspekte des derzeitigen Umweltzustands. Hierzu zählen auch die für diese Schutzgüter relevanten Ziele des Umweltschutzes, festgelegt auf internationaler, EU-, Bundes-, Landes- oder regionaler Ebene, soweit sie durch das RROP betroffen sein könnten;
- der relevanten Umweltprobleme im Planungsraum (Vorbelastungen), soweit erkennbar;
- der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtumsetzung des RROP (Status-quo-Prognose) anhand allgemeiner und regionaler Entwicklungstrends, soweit diese erkennbar sind. An dieser Stelle sind wiederum die relevanten Ziele des Umweltschutzes von Bedeutung, insbesondere auch dann, wenn sie Anlass einzelner Festlegungen sind, also mit diesen Festlegungen positive Auswirkungen beabsichtigt sind.

Als Beurteilungsgrundlage wird von einer potenziell ungesteuerten Entwicklung nach Außerkrafttreten des bisher gültigen RROP aus dem Jahr 2005 ausgegangen.

2.1 Naturräumlicher Überblick über den Planungsraum

Die naturräumlichen Einheiten des Landkreises Cloppenburg bilden das großräumige Gerüst für die Ausprägung und Wertigkeit der Böden und des Wassers und somit auch für das Schutzgut Tiere und Pflanzen (inklusive der biologischen Vielfalt) sowie die Nutzung der Freiräume und den sich nutzungsbedingt ergebenden Zustand der Landschaft.

Der 1.418,17 km² große Landkreis Cloppenburg liegt im Norden in der naturräumlichen Region „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“, im Süden in der „Ems-Hunte Geest und Dümmer-Geestniederung“ und im Norden sehr kleinräumig um die Sagter Ems in der Region „Watten und Marschen“ (vgl. Abbildung 1). Der Naturraum „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“ ist zum einen durch ebene Grundmoränenplatten geprägt, welche sich in Ackerflächen, Wallhecken und den dazwischenliegenden Siedlungen aufgliedert. Zum anderen prägen die Reste und Relikte früher weitverbreiteter Hochmoore, welche größtenteils in Grünland oder Ackerland umgewandelt wurden, den Landschaftscharakter. Die „Ems-Hunte Geest und Dümmer-Geestniederung“ gliedert sich in die Ems-Hunte Geest im Norden und die Dümmer-Geestniederung im Süden. Beide Teile sind von sandbedeckten Grundmoränenplatten sowie von heute intensiv landwirtschaftlich genutzten Hochmoorbereichen geprägt. Die im Norden sehr kleinräumig vorkommende Region „Watten und Marschen“ besteht innerhalb des Kreisgebiets aus den eingedeichten Marschen um den Unterlauf der Ems.

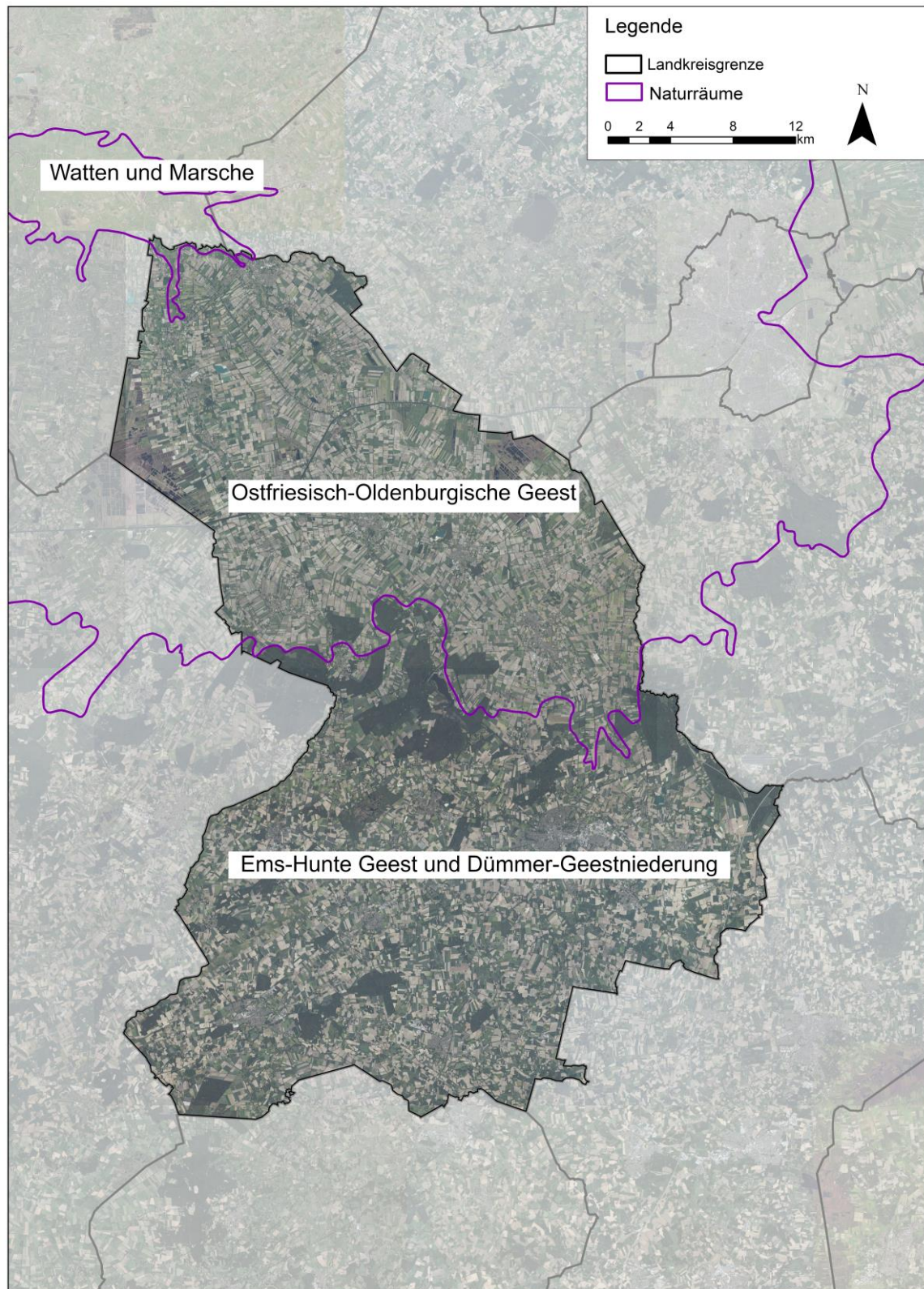


Abbildung 1: Naturräumliche Gliederung des Landkreis Cloppenburg

2.2 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Zustand

Das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit, wird durch die Siedlungsbereiche (einschl. vorgesehener Erweiterungen) abgebildet, die – mit Ausnahme großflächiger Gewerbe- und Industriegebiete – aus überörtlichem Blickwinkel Wohn- und Wohnumfeldfunktionen besitzen. Außerhalb der Ortslagen sind die für die Erholung genutzten Bereiche von Bedeutung.

Der Landkreis Cloppenburg weist eine Bevölkerungsdichte von 125 Einwohnern je km² auf (LSN b). Im Vergleich zum Land Niedersachsen mit einer durchschnittlichen Bevölkerungsdichte von 167,5 Einwohnern je km² (LSN 2021a) weist der Landkreis Cloppenburg damit eine eher geringe Bevölkerungsdichte auf.

Der Planungsraum ist sehr ländlich geprägt mit einzelnen städtischen Räumen, welche als Mittelzentren des Landkreises fungieren. Oberzentren fehlen. Die Mittelzentren sind Cloppenburg und Friesoythe. Hier leben 33,7% der Bevölkerung des Landkreis Cloppenburg (LSN b).

Tabelle 6: Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Hohe Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für...	Mittlere Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für...
(Fettdruck soweit zugleich Instrument/Planungsleitsatz des Regionalplans)	
Siedlungsflächen ² Wohnbauflächen im Außenbereich Abstandszonen zu Wohnbauflächen Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung Vorranggebiet Tourismusschwerpunkt	Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung Sonstige Siedlungsflächen (ohne Industrie)

Vorhandene Umweltprobleme im Planungsraum

Als überörtlich für die Gesundheit relevante Umweltprobleme sind die Lärmemissionen entlang der großen Fernverkehrsachsen sowie ebenfalls im Wesentlichen auf den Straßenverkehr zurückgehende erhöhte Stickoxid- und Feinstaubbelastungen anzusprechen. Mit der A 1 zieht sich ein Lärmband von rd. 1.000 bis 1.200 m Breite im Südosten durch den Landkreis, innerhalb dessen ein mittlerer Lärmpegel von 56 dB(A) überschritten wird. Auch entlang der weiteren überörtlich bedeutsamen Straßen, u. a. B213 und der B 72 von Süden bis über Cloppenburg erstrecken sich trassenparallele Lärmbänder, innerhalb derer insbesondere die Erholungsnutzung deutlich beeinträchtigt ist. Die Verkehrswege führen überdies zu einer Zerschneidung von Erholungsräumen und entsprechenden Wegeverbindungen.

Status-quo-Prognose bei Nichtumsetzung

Bei Nichtumsetzung des Plans wird, bedingt durch die fehlende Steuerungswirkung, eine erhöhte Belastung von Wohngebieten und Erholungsschwerpunkten durch konkurrierende

2 Siedlungsflächen werden in der Regionalplanung bei der Festlegung von Raumnutzungen i. d. R. als Ausschlussflächen berücksichtigt

Nutzungen und ggf. eine ungünstige Lage von hinzukommenden Infrastrukturtrassen zu erwarten sein.

Die demographischen Analysen der NBank (2023) prognostizieren für den Landkreis Cloppenburg bis in das Jahr 2040 eine Bevölkerungszunahme von 5-10 % gegenüber dem Bezugsjahr 2021. Damit einhergehend wird ein Bedarf zusätzlichem Wohnraum prognostiziert. In der Folge ist mit einem entsprechenden Flächenbedarf für die Siedlungsentwicklung zu rechnen, der bei fehlender regionalplanerischer Steuerung mglw. lediglich kleinräumig gesteuert und weniger bedarfsorientiert erfolgt.

2.3 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt der wildlebenden Tiere und Pflanzen (nachfolgend „Schutzgut Tiere und Pflanzen“) wird durch die Vorbehalts- und Vorranggebiete Natur und Landschaft, die Vorranggebiete für den Biotopverbund sowie die im Landkreis vorhandenen Natura 2000-Gebiete abgebildet.

Die Bundesrepublik Deutschland hat sich zum Erhalt der Arten- und Lebensraumvielfalt (Individuen, Populationen und Arten der Fauna und Flora, sowie biologische Vielfalt als Bestandteil der Lebensraumvielfalt) in internationalen Abkommen verpflichtet und ist darüber hinaus als Mitgliedsstaat der Europäischen Union aufgefordert, einen Beitrag zum Schutzsystem Natura 2000 zu leisten. Die internationalen und europäischen Abkommen und Rechtsverpflichtungen – u. a. die 1994 völkerrechtlich in Kraft getretene Biodiversitätskonvention – finden ihre nationale und landesrechtliche Verankerung insbesondere in den Naturschutzgesetzen des Bundes und des Landes Niedersachsen (BFN o. J.a; NLWKN 2020). Weitere Ziele des Umweltschutzes sind auf Landesebene sowie auf regionaler Ebene festgelegt (vgl. auch Tabelle 4).

Zustand

Als Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt haben nicht oder nur extensiv genutzte natürliche, naturnahe und halbnatürliche Ökosysteme eine besondere Bedeutung. Dazu gehören die naturnahen Biotope als Relikte der ursprünglichen Naturlandschaft wie Moore, Flüsse und Wälder sowie Biotope der Kulturlandschaft, wie Heiden, Magerrasen, Feuchtwiesen und Gehölze. Die naturraumspezifischen Boden-, Relief- und Grundwasserverhältnisse beeinflussen die charakteristische natürliche Vegetation sowie die Nutzung der Freiräume und somit auch den sich nutzungsbedingt ergebenden Zustand des Schutzgutes. Die Schutzgebiete (Natura 2000, NSG) sowie besonders hochwertige Wälder und Gewässerniederungen haben eine überdurchschnittliche Bedeutung für den Biotopschutz und bieten häufig Lebensräume für gefährdete Pflanzen- und Tierarten.

Im Landkreis Cloppenburg sind dies insbesondere die großen Mooregebiete bzw. deren Restflächen. Hervorzuheben sind die Molberger Dose, die Esterweger Dose, das Ahrensdorfer Moor, das Hollener Moor, das Hemmelter Moor, das Schwaneburger Moor und das Vehnemoor. Hinzu kommen die verschiedenen Fluss- und Bachniederungen mit ihrem typischen Biotopmosaik und Grünlandreichtum. Von besonderer regionaler Bedeutung ist zudem die Talsperre Thülsfeld, welche aus dem Aufstau der Soeste resultiert. Neben der Wasserfläche des Stausees wird dieser Landschaftsraum durch die eingestreuten Inseln,

naturnahen und teilweise vermoorten Uferbereiche sowie Heiden und Kiefernwäldern geprägt. Überdies kommen bewaldete Binnendünen vor. Die Talsperre besitzt zudem eine überregionale Bedeutung als Rastgebiet zahlreicher Zugvogelarten.

Abseits der beschriebenen Räume dominieren auf einem Anteil von mehr als 70 % naturschutzfachlich geringerwertige, intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen den Landkreis. Der Waldanteil im Landkreis ist mit lediglich 12 % zudem deutlich geringer als im niedersächsischen Landesdurchschnitt.

Tabelle 7: Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

hohe Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für...	mittlere Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für...
(Fettdruck soweit zugleich Instrument/Planungsleitsatz des Regionalplans)	
Natura 2000- Gebiete / Vorranggebiet Natura 2000 (werden in vielen Fällen als Ausschlussbereiche für konkurrierende Nutzungen gewertet) Vorranggebiet Natur und Landschaft , inkl. den darin integrierten naturschutzrechtlichen Schutzgebieten (Naturschutzgebiet (NSG), Naturpark (NP), Naturdenkmal (ND)) und naturschutzfachlichen Gebietsbewertungen Vorranggebiet Biotopverbund Naturschutzfachliche Gebietsbewertungen des LRP, Gebietskulisse des LROP 2022	Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft , inkl. den darin integrierten naturschutzrechtlichen Schutzgebieten, insbes. Landschaftsschutzgebieten (LSG), geschützten Landschaftsbestandteilen (GLB) Vorbehaltsgebiet Biotopverbund , Naturschutzfachliche Gebietsbewertungen des LRP

Biotopverbund

Die unterschiedlichen Schutzgebietskategorien der FFH- und Vogelschutzgebiete sowie Naturschutzgebiete und teilweise auch hochwertige Landschaftsschutzgebiete bilden die derzeitig bedeutsamen Elemente des Biotopverbunds im Landkreis. Die als Ziel der Landesplanung im LROP 2022 dargestellten Vorranggebiete Biotopverbund verdeutlichen dies (vgl. Abbildung 2).

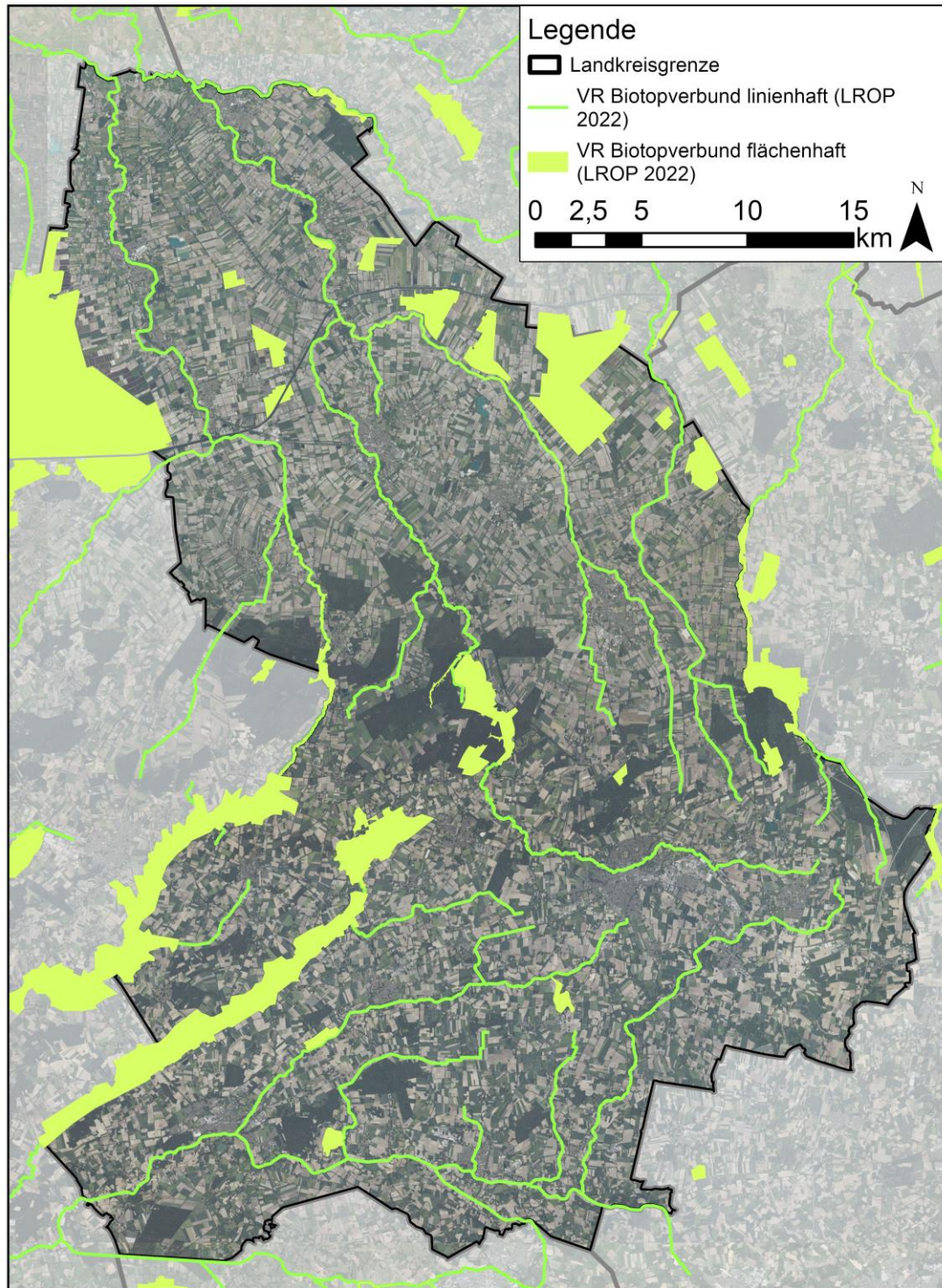


Abbildung 2: Biotopverbund im LK Cloppenburg gemäß LROP 2022

Umweltprobleme im Planungsraum

- Zerschneidungswirkungen und weitere Belastungen durch den Straßenverkehr, insbesondere A 1, A 29, B 213, B 72, B 68 sowie weitere Landes- und Kreisstraßen.
- Mit der Umwandlung von Grünland in Ackerfläche in den Niederungsbereichen sowie durch Sukzession in Folge von Nutzungsaufgabe auf Grenzertragsstandorten werden

Lebensräume für Tiere und Pflanzen zerstört. Dies führt insbesondere aufgrund der hohen Bedeutung dieser Flächen für Brut- und Rastvögel zu Konflikten sowie zu einem Verlust charakteristischer Kulturlandschaftselemente.

- Durch die zunehmende Errichtung von Windenergieanlagen steigt das Tötungsrisiko für Vögel und Fledermäuse, auch Hochspannungsleitungen sowie Straßenverkehr stellen ein Tötungsrisiko dar.

Status-quo-Prognose bei Nichtumsetzung

Im Hinblick auf die **Status-quo-Prognose** der Entwicklung bei Nichtumsetzung des Plans sind in gesamtträumlicher Betrachtung folgende verstärkt auftretenden Umweltprobleme für den Plan relevant:

- weitere Belastungen durch den Straßenverkehr,
- Gefährdungen der Tier- und Pflanzenwelt durch Siedlungsentwicklung im Außenbereich, Intensivierung der Landwirtschaft und ungesteuerten Ausbau regenerativer Energien (insbesondere Windenergie).
- Veränderungen der Standortbedingungen in Folge des Klimawandels.

2.4 Fläche

Das Schutzgut Fläche ist durch die Novellierung des UVPG in 2017 in den Katalog der Schutzgüter des § 2 Abs. 1 UVPG aufgenommen worden. Hierdurch wird der besonderen Bedeutung von unbebauten, unzersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen sowie dem Aspekt der nachhaltigen Flächeninanspruchnahme, dem in einem dicht besiedelten Land wie Deutschland eine wichtige Rolle zukommt, in besonderer Weise Rechnung getragen.

Zustand

Die Flächennutzung im Landkreis Cloppenburg ist durch die Landwirtschaft (71 % der Fläche 2015) geprägt (LSN 2024). Siedlungs- und Verkehrsflächen machen knapp 13 % und Waldflächen ca. 12 % des Kreisgebietes aus. Die Abbildung 3 zeigt die Verteilung der Flächennutzung im Planungsraum. Die Offenlandbereiche sind größtenteils von Ackerflächen und Intensivgrünland im Bereich der Moore und Niederungen geprägt. Größere zusammenhängende Waldgebiete befinden sich vor allem im Westen und zentralen Teil des Landkreises.

Der Versiegelungsgrad im Landkreis beträgt zwischen 5 und 10%. Lediglich in den verdichteten städtischen Zentren (Cloppenburg) werden höhere Werte von >10 bis 20 % erreicht (LBEG 2021).

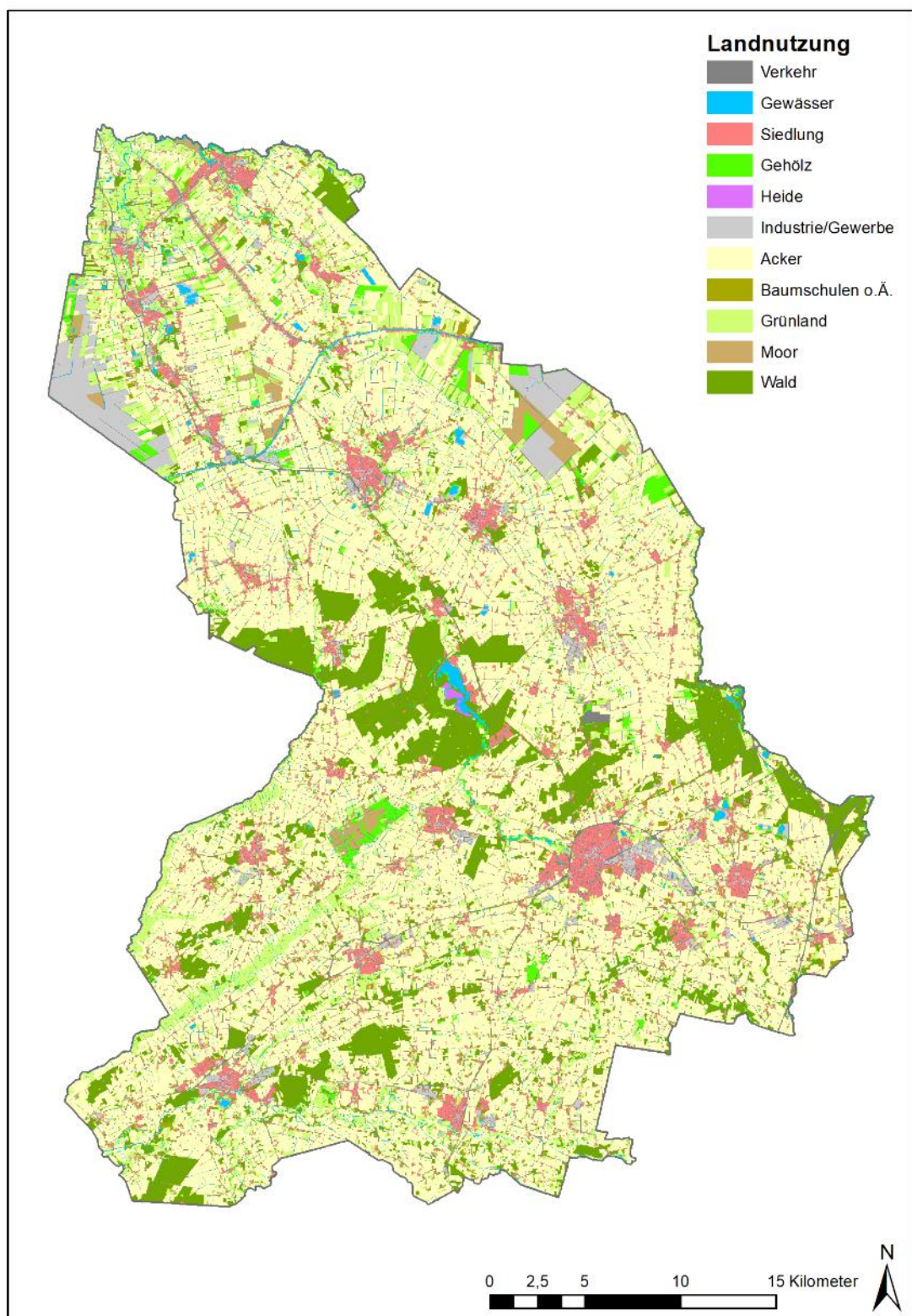


Abbildung 3: Flächennutzung im Landkreis Cloppenburg (Datenquelle: ALKIS-Daten)

Tabelle 8: Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Fläche

hohe Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für...	mittlere Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für...
(Fettdruck soweit zugleich Instrument/Planungsleitsatz des Regionalplans)	
Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung	Freiflächen

Umweltprobleme im Planungsraum

- Zunehmende Flächeninanspruchnahme und Versiegelung durch Ausweisung von Siedlungs- und Verkehrsflächen.
- Zunehmende Zerschneidung insbesondere durch Energieleitungstrassen.

Status-quo-Prognose bei Nichtumsetzung

Der Trend der zunehmenden Flächeninanspruchnahme und Versiegelung von Flächen durch Siedlung/Gewerbe und Verkehr würde in Teilbereichen des Planungsraums fortgesetzt. Insbesondere wäre eine gebündelte und flächeneffiziente Ansiedlung von Infrastrukturen nur noch eingeschränkt gegeben.

2.5 Boden

Die Böden sind ein empfindliches Teilsystem unserer Umwelt, das es zu schützen gilt: Böden sind Lebensraum und Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen. Sie wirken als Filter für das Grundwasser, speichern Nährstoffe und wandeln Stoffe um. Damit kommt ihnen eine Schlüsselrolle im Umweltschutz zu. Die Böden unterscheiden sich in Abhängigkeit von ihrem Ausgangsgestein, dem Relief sowie dem Wasserhaushalt und Klima voneinander (UBA 2013a, 2013b).

Böden sind unter unterschiedlichen Gesichtspunkten von besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt. Sie sind nicht zuletzt Lebensgrundlage des Menschen und prägen die Standortbedingungen für die Vegetation. Grundlage zu ihrem Schutz ist das Niedersächsische Bodenschutzgesetz (NBodSchG) von 1999, basierend auf dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), zusammen mit der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV).

Zustand

Informationen zu den Eigenschaften und zum Zustand der Böden liegen im Landkreisgebiet flächendeckend über das Niedersächsische Bodeninformationssystem (NIBIS) des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) vor. Hervorzuheben sind Böden mit besonderer Wertigkeit, die ebenfalls durch das LBEG zur Verfügung gestellt werden:

- **Böden mit besonderer Bodenfruchtbarkeit**

Die Böden im Sandlössgebiet östlich von Cloppenburg sowie die Talsandniederungen um Friesoythe weiter östlich weisen eine hohe bis äußerst hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit auf.

- **Böden mit besonderen Standorteigenschaften (Extremstandorte)**

Im Landkreis Cloppenburg kommen nasse Extremstandorte vor. Diese befinden sich zum größten Teil im Norden des Landkreises, wo auch die größten Moorstandorte liegen.

- **Naturnahe Böden**

Naturnahe Böden sind in ihren Eigenschaften weitgehend unbeeinträchtigt, wie bspw. auf alten Waldstandorten. Aufgrund von Beeinträchtigungen und Veränderungen werden diese Böden immer seltener. Da eine Rückführung einen nicht machbaren oder zumindest sehr langwierigen Prozess bedeutet, besteht ein hoher Schutzbedarf. Im Landkreis Cloppenburg kommen diese nur kleinräumig im Süden, besonders um Cloppenburg herum, vor.

- **Böden mit natur- oder kulturgeschichtlicher Bedeutung**

Die größten zusammenhängenden Flächen, welche eine naturgeschichtliche Bedeutung haben, sind die mächtigen Hochmoore, welche einen Großteil des Gebietes nördlich von Friesoythe abdecken, sowie kleinere Flächen bei Molbergen.

Kulturgeschichtlich bedeutende Böden im Kreisgebiet sind vor allem die zahlreichen Plagensch-Böden.

- **Sonstige seltene Böden**

Als seltene Böden kommen im Landkreis vor allem podsolierter Regosol (im Bereich von Binnendünen) vor. Diese konzentrieren sich vor allem auf das südliche Kreisgebiet.

Tabelle 9: Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Boden

hohe Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für...	mittlere Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für...
(Fettdruck soweit zugleich Instrument/Planungsleitsatz des Regionalplans)	
Schutzwürdige und schutzbedürftige Böden nach LBEG: • Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit • Böden mit besonderen Standorteigenschaft, Sonder- und Extremstandorte • Naturnahe Böden • Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung • Sonstige seltene Böden	Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft -aufgrund hohen Ertragspotentials-

Umweltprobleme im Planungsraum

- Die Flächenversiegelung zerstört Bodenfunktionen, die nur durch langfristige Entwicklungsmaßnahmen wiederhergestellt werden können.
- Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit und Böden mit kulturhistorischer Bedeutung sind insbesondere durch Flächenversiegelung gefährdet, seltene Böden und Böden mit besonderen Standorteigenschaften werden darüber hinaus durch nicht nachhaltige landwirtschaftliche Bodennutzung gefährdet. Im Landkreis Cloppenburg sind hiervon vor allem die Moore in dem Landkreis betroffen

Status-quo-Prognose bei Nichtumsetzung

Die bisher zu beobachtenden Entwicklungen der Gefährdung von Böden werden sich fortsetzen, soweit die rechtlichen Rahmenbedingungen nicht wesentlich geändert werden. Durch Ausbleiben einer überörtlichen Steuerung und Belastungsbündelung besteht ferner die Gefahr einer ineffizienten Bodennutzung und einem weiteren Verlust besonders schützenswerter Böden aufgrund ihres geringen Schutzniveaus.

2.6 Wasser

Das Grundwasser ist wichtiger Bestandteil des Naturhaushalts und im Hinblick auf dessen Nutzbarkeit als Trink- und Brauchwasser eine wertvolle Ressource. Die Oberflächengewässer des Landkreises Cloppenburgs gehören zum Einzugsgebiet der Ems, die bei Emden in die Nordsee mündet. Besondere Auen- und Retentionsräume befinden sich im Landkreis insbesondere entlang der Hase.

Die rechtliche Grundlage für die Bewirtschaftung und den Schutz der Ressource Wasser bilden das Wasserhaushaltsgesetz des Bundes (WHG) zusammen mit dem Niedersächsischen Wassergesetz (NWG). Weitere Vorschriften zum Gewässerschutz sind in zugehörigen Verordnungen wie der Abwasserverordnung (AbwV) und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) konkretisiert, oder sie finden sich in weiteren bundesrechtlichen Regelungen wie dem Pflanzenschutzgesetz (PflSchG).

Durch die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) gelten europaweit einheitliche, umfassende und verbindliche, auf Flussgebietseinheiten bezogene Vorgaben für den Zustand aller Gewässer. Bis 2015 sollte für alle Oberflächengewässer ein guter ökologischer Zustand und für das Grundwasser ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand erreicht werden. Auf Antrag des Landes wurde eine Fristverlängerung bis 2027 gewährt.

Zustand

Fließgewässer

Fast alle Fließgewässer im Landkreis Cloppenburg gehören zum **Einzugsgebiet der Ems**. Nur im östlichsten Teil des Landkreises ragt kleinräumig das Einzugsgebiet der Weser in den Betrachtungsraum.

Im Landkreis Cloppenburg gibt es nahezu keine naturnahen Fließgewässer mehr. Im Rahmen der Detailstrukturkartierung der WRRL wurden nur einzelne Gewässerabschnitte der Soeste zwischen Cloppenburg und der Thülsfelder Talsperre, sowie ein 3 km Abschnitt südlich von Markhausen mit der Gewässerstufe 2 (gering verändert) eingestuft. Im gesamten Ems Einzugsgebiet sind keine Fließgewässer mit Stufe 1 (unverändert) und nur 1% der Abschnitte mit Stufe 2 (gering verändert) eingestuft worden.

Im Hinblick auf die Umsetzung der WRRL räumt der NLWKN den Gewässern des Landkreises überwiegend (2/3) ein geringes ökologisches Potenzial (4/5) ein. Die Gewässer befinden sich entsprechend überwiegend in einem naturfernen Zustand. Jeweils einem Sechstel der bewerteten Gewässerabschnitte wird ein relativ hohes Potenzial (3) oder sogar hohes Potenzial (2) beigemessen.

Der **chemische Zustand** der Fließgewässer wird als nicht gut eingestuft. Bezüglich nicht ubiquitärer Schadstoffe und anderer flussgebietsspezifischer Schadstoffe werden an Soeste, und Nordloher-Barßeler Tief Grenzwertüberschreitungen von Benzo(a)pyren und Tributylzinn festgestellt.

Belastungen der Fließgewässer erfolgen insbesondere durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung im Einzugsgebiet und Restgehalte an Schad- und Nährstoffen aus kommunalen und industriellen Abwässern.

Stillgewässer

Die Thülsfelder Talsperre ist das einzige WRRL-relevante Stillgewässer des Untersuchungsraums. Der Stausee ist Anfang des 20. Jahrhundert für Hochwasserrückhaltung und Erhöhung des Niedrigwassers der Soeste erbaut worden. Das ökologische Potenzial des Sees wird als unbefriedigend und der chemische Zustand als nicht gut bewertet (NLWKN 2017 a).

Weitere Stillgewässer, die nicht WRRL-relevant sind, sind über den gesamten Landkreis verteilt, wobei sie räumliche Schwerpunkte in den moorreichen Gebieten im Nordkreis sowie im äußersten Süden des Landkreises aufweisen.

Grundwasser

Die **Grundwasserneubildung** (Gemessen 1991-2020) liegt im Landkreis Cloppenburg im durchschnittlichen Bereich. In großen Teilen des Landkreises werden die Stufen 7 (> 300 - 350 mm/a) und 8 (> 350-400 mm/a) erreicht. Die einzigen größeren Bereiche, in denen eine sehr niedrige Grundwasserneubildung festzustellen ist, sind die wiedervernässten oder noch intakten Moore innerhalb des Kreisgebiets. Eine Grundwasserzehrung besteht nur sehr kleinräumig auf nassen Grünlandflächen entlang der Soeste.

Das **Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung** spielt in Hinblick auf mögliche Schadstoffeinträge eine entscheidende Rolle. Im Landkreis Cloppenburg besteht aufgrund der vorwiegend eher sandigen Bodenart überwiegend ein geringes Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung. Ein gutes Schutzpotenzial besteht lediglich im Süden des Landkreises im Umfeld von Cloppenburg.

Tabelle 10: Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Wasser

Hohe Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für...	mittlere Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für...
(Fettdruck soweit zugleich Instrument/Planungsleitsatz RROP)	
Hauptgewässer des Nds. Fließgewässerschutzesystems einschl. Talauen naturnahe Gewässerabschnitte	Vorranggebiet Trinkwassergewinnung Gesetzlich festgelegte Wasserschutzgebiete Gebiete mit geringem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung

Umweltprobleme im Planungsraum

Es ist deutlich zu erkennen, dass gravierende Umweltprobleme bei den Oberflächengewässern vorliegen (siehe ökologischer Zustand der Fließgewässer gem. der Bewertung für die Umsetzung der WRRL). Diese sind überwiegend eine Folge der intensiven Landnutzung und des Gewässerausbaus. Die stofflichen Belastungen resultieren ebenfalls aus der intensiven

Landwirtschaft, wobei hier insbesondere die große Bedeutung der Viehhaltung im Kreisgebiet als wichtige Ursache anzusprechen ist.

Status-quo-Prognose bei Nichtumsetzung

Von dem RROP unbenommen gelten die Ziele der WRRL bzw. deren Umsetzung im WHG. Es ist bis zum Zieljahr 2027 der WRRL jedoch kaum zu erwarten, dass sich die Hauptgewässer in einem wesentlich besseren ökologischen Zustand befinden bzw. ein besseres ökologisches Potenzial aufweisen als in der Gegenwart.

Eine generelle Prognose zur Entwicklung des qualitativen Zustands für das Grundwasser ist angesichts der unterschiedlichen Einflussgrößen nicht möglich. Aufgrund der begrenzten Einflussmöglichkeiten des RROP-Entwurfes ist dies für die Umweltprüfung nicht von her- ausgehobener Bedeutung.

2.7 Klima und Luft

Für dieses Schutzgut sind die Teilaspekte Klimaschutz/Klimawandel, Luftreinhaltung sowie die klimaökologischen Raumfunktionen von Bedeutung.

Klimaschutz

Im Kyoto-Protokoll von 1997 und dem daran anschließenden Pariser Abkommen von 2015 haben sich die Europäische Union und die Bundesrepublik Deutschland verpflichtet ihre Treibhausgasemissionen in den kommenden Jahren drastisch zu senken, um die Erderwärmung zu begrenzen und das 1,5-Grad-Celsius Ziel zu erreichen. Durch das Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) werden diese international vereinbarten Ziele für Deutschland konkretisiert: Mit der beschlossenen Gesetzesnovellierung 2021 wird festgelegt, dass die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2030 um 65 % im Vergleich zu 1990 gesenkt werden sollen. Die Treibhausgasneutralität soll bis 2045 erreicht werden (BMU 2017, 2021; Bundesregierung 2021). Das Ende 2020 erlassene Niedersächsische Klimagesetz (NKlimaG) formuliert Klimaschutzziele für das Land Niedersachsen und fordert eine Klimaschutzstrategie, welche konkretisierte Zwischenziele und Maßnahmenprogramme zur Zielerreichung enthalten und regelmäßig fortgeschrieben werden soll (§§ 3-6 NKlimaG).

Luftreinhaltung

Die Sicherung der Luftqualität gehört zu den grundlegenden Zielen der Raumordnung (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG). Mit der Europäischen Luftqualitätsrahmenrichtlinie (Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa) werden Luftqualitätsziele zur Vermeidung bzw. Verringerung schädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt in allen Mitgliedstaaten der EU festgelegt. Durch Novellierung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der 22. Verordnung zur Durchführung des BImSchG wurden diese Richtlinien in nationales Recht umgesetzt. Danach ist für das Gebiet des Landes Niedersachsen die Höhe der Belastung regelmäßig durch Messung und Modellrechnung zu ermitteln und zu beurteilen (§§11ff 39. BImSchV). Im Einzelfall bei Grenzwertüberschreitungen erforderliche Maßnahmen sind durch Luftreinhaltepläne bzw. Aktionspläne umzusetzen (§ 47 BImSchG, §§ 38 und 39 39. BImSchV).

Zustand

- **Klimaökologische Raumfunktion**

Der Landkreis Cloppenburg ist nach Mosimann et al. (1999, zit. in Region Hannover 2013, S. 422f) der klimaökologischen Region „Küstennaher Raum“ und die südliche Hälfte dem „Geest- und Bördenbereich“ zugeordnet. Der „Küstennahe Raum“ ist durch gute Austauschbedingungen infolge der Nähe zur Nordsee charakterisiert. Das Relief hat in diesem Bereich eine geringe Auswirkung auf das lokale Klima. Im Vergleich dazu sind die Austauschbedingungen im Bereich der „Geest- und Börden“ ungünstiger ausgeprägt. Hier nimmt der Einfluss lokaler, reliefbedingter Effekte auf die kleinräumigen Klimabedingungen zu (ebd.).

- **Treibhausgase und stoffliche Belastungen**

Im Hinblick auf den Klimaschutz und die CO₂-Bilanz bildet der Primärenergieverbrauch durch den Verkehr angesichts der in diesem Sektor nach wie vor anhaltenden Zunahme des Energieverbrauchs ein wesentliches Problem. Dies gilt angesichts der Infrastrukturachsen der A 1 und A 29 und mehrerer Bundesstraßen auch für das Planungsgebiet. Weitere Quellen für Treibhausgase im Landkreis Cloppenburg sind die Melioration von Moorflächen und die erhebliche Entwässerung feuchter und nasser Böden.

Stoffliche Belastungen der Luftqualität entstehen durch unterschiedliche Ursachen mit großräumig bestehenden Belastungen durch Ferntransport, Individualverkehr sowie Belastungsschwerpunkten innerhalb der Städte.

Tabelle 11: Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Klima und Luft

besondere Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für...	erhöhte Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für...
(Fettdruck soweit zugleich Instrument/Planungsleitsatz RROP)	
Nicht relevant	Wichtige Landschaftselemente zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels und Klimaschutz: Fließgewässer, Gewässerniederungen, Wald, sonstige Feuchtgebiete

Relevante Umweltprobleme im Planungsraum

Stoffliche Belastungen der Luftqualität liegen insbesondere entlang der Hauptverkehrsstraßen A 1, A 29, B 213, B 68, B 72 und B 401 durch LWK- und Individualverkehr vor. Hinzu kommen Emissionen aus der Viehzucht (Großställe).

Status-quo-Prognose bei Nichtumsetzung

Bei Nichtumsetzung des RROP ist angesichts zu erwartender Dezentralisierungstrends bei der Ausweisung von Wohnbauland, aber auch von Versorgungseinrichtungen mit einem Anstieg verkehrsbedingter Emissionen zu rechnen.

Der Klimawandel wird den Landschaftswasserhaushalt zunehmend verändern, was bei fehlender Berücksichtigung im Rahmen der Regionalplanung zu steigenden Schäden insbesondere für die Land- und Forstwirtschaft, die Infrastruktur, die Siedlungen und den Naturschutz führen wird.

2.8 Landschaft

Zustand

Der Landkreis Cloppenburg ist im Bereich der Agrarlandschaften des Oldenburger Münsterlands sowie des Emslandes überwiegend durch ein naturfernes und wenig vielfältiges Landschaftsbild geprägt. Als ursächlich hierfür werden im Landschaftsprogramm Niedersachsen der dominierende Maisanbau sowie die zahlreichen großen Stallbauten und die z.T. sehr groß dimensionierten Biogasanlagen sowie die Geruchsbelastung durch die Ausbringung von Gülle und Geflügelkot bezeichnet.

Höherwertige Landschaftsbildräume kommen entlang den Leda-Jümme-Niederung, der Soeste-Niederung, der Niederungen von Süd- und Mittelradde sowie Marka und im Bereich der Hochmoorflächen vor. Hinzu kommen die vglw. waldreichen Bereiche der Markhauser und Ahlhorner Sandgeest.

Tabelle 12: Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Landschaft

besondere Bedeutung / Empfindlichkeit für...	erhöhte Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für...
(Fettdruck soweit zugleich Instrument/Planungsleitsatz RROP)	
Vorranggebiet Natur und Landschaft Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung	Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft Vorbehaltsgebiet landschaftsgebundene Erholung

Relevante Umweltprobleme im Planungsraum

Neben den Hauptverkehrsstrassen belasten Hochspannungsfreileitungen und Windenergieanlagen das Landschaftsbild. Angesichts der damit verbundenen visuellen und/oder akustischen Fernwirkung ist dies für die Regionalplanung von erheblicher Bedeutung. Darüber hinaus stellen Rohstoffabbaugebiete, Biogasanlagen und der damit verbundene Maisanbau, Gewerbegebiete und Großstallungen Belastungen für das Landschaftsbild im Landkreis Cloppenburg dar.

Status-quo-Prognose bei Nichtumsetzung

Es ist damit zu rechnen, dass sich im Gefolge der Energiewende erhebliche, für die Landschaft relevante Veränderungen ergeben werden. Zu nennen sind insbesondere der Ausbau einer dezentralen Nutzung regenerativer Energie (neben Wind insbes. Biogasanlagen sowie Photovoltaikanlagen) sowie der in diesem Zusammenhang erforderliche Ausbau der Stromnetze. Durch eine Verstärkung der Zersiedelungstendenzen ist bei Nichtumsetzung des RROP-Entwurfes zudem teilträumlich mit einer Verstärkung belastender Tendenzen infolge der fehlenden Steuerung zu rechnen.

2.9 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Das kulturelle Erbe, einschließlich der architektonisch wertvollen Bauten und der archäologischen Schätze unterliegt zur Wahrung des Erbes vergangener Zeiten gem. dem Niedersächsischem Denkmalschutzgesetz (NDSchG) einem besonderen gesetzlichen Schutz. Für die Regionalplanung sind insbesondere archäologische Fundstellen sowie andere Gegebenheiten außerhalb der Ortslagen von Bedeutung. Hierzu zählen insbesondere Landschaftsräume, in denen historisch überkommene Landnutzungsformen noch ihren Ausdruck finden. Über das einzelne Objekt oder Ensemble hinaus können vom gesetzlichen Schutz (gem. NDSchG) auch Landschaftsteile betroffen sein, die mit dem Schutzgut eine Einheit bilden. Aufgrund räumlicher Ausstrahlung kann zusätzlich ein angemessener Umgebungsschutz zu beachten sein. Auch ganze Landschaften können aufgrund der historischen Kontinuität der Landnutzung schutzwürdig sein. Hinzu kommt der Schutz des Bodens als kulturgeschichtliches Archiv (gem. BBodSchG). Baudenkmäler sowie archäologische Denkmäler innerhalb von Ortslagen sind für die Umweltprüfung im Rahmen des Regionalplans i. d. R. nicht relevant.

Die Berücksichtigung von Sachgütern erfolgt i. A. im Rahmen volkswirtschaftlich ausgerichteter Bewertungen, nicht im Rahmen umweltbezogener Abwägungsbausteine. Nur sofern mit Auswirkungen auf Sachwerte gerechnet wird, die ihrerseits zu umweltbezogenen Folgewirkungen führen, kann dies im Rahmen der Umweltprüfung relevant sein. Beispiel: Ein geplanter Rohstoffabbau würde die Verlegung einer Straße nach sich ziehen.

Zustand

Die von Menschen geschaffenen historischen Kulturlandschaften sind einem ständigen natürlichen Wandlungs- und Entwicklungsprozess unterworfen. Im Landkreis Cloppenburg bestehen zwei historische Kulturlandschaften landesweiter Bedeutung. Dies sind die „Leda-Jümme-Niederung mit Elisabethfehn“ im Norden und die Thülsfelder Talsperre im Zentrum des Landkreises.

Die Leda-Jümme-Niederung mit Elisabethfehn zeichnet sich durch eine offene Marschlandschaft mit eingedeichten Flüssen (Jümme und Leda) und Fehnsiedlungen, welche sich entlang des Elisabethfehnkanals entwickelt haben, aus (BfN 2022 a).

Die Thülsfelder Talsperre wurde in den 1930er Jahren erbaut und hat sich seitdem mit ihren struktur- und artenreichen Ufern und den großflächigen Heidevorkommen zu einer Landschaft mit hohem Erholungswert entwickelt (BfN 2022 b).

Baudenkmäler (bspw. Mühlen, Bauernhäuser, Gutsanlagen) sind über den ganzen Landkreis in Dörfern verstreut. Neben den sichtbaren Denkmälern sind auch die an der Oberfläche nicht sichtbaren Bodendenkmäler (z. B. prähistorische Siedlungen, Gräberfelder, Kultplätze) bedeutsam. Größere Gebiete mit einer hohen Dichte von Kulturdenkmälern gibt es im Raum Cloppenburg, an der Landkreisgrenze zu Oldenburg („Visbecker Mühlen- und Geestlandschaft“), im Raum Elisabethfehn und bei Barßel. Archäologische Denkmäler kommen vereinzelt im Norden des Landkreises an der Grenze zu Ammerland und in größerer Dichte im Süden vor.

Tabelle 13: Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

besondere Bedeutung / Empfindlichkeit für...	erhöhte Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für...
(Fettdruck soweit zugleich Instrument/Planungsleitsatz RROP)	
Vorranggebiet Kulturelles Sachgut Bedeutende Einzelfunde Archivboden	Vorbehaltsgebiet Kulturelles Sachgut (im Einzelfall)

Relevante Umweltprobleme im Planungsraum

Die von Menschen geschaffenen historischen Kulturlandschaften sind einem ständigen, natürlichen Wandlungs- und Entwicklungsprozess unterworfen. Die besondere Qualität der kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftsräume kann durch eine Aufgabe der jeweils prägenden Landnutzungsformen oder durch eine Intensivierung der Landnutzung gefährdet sein. Auch zulässige Maßnahmen der land- und forstwirtschaftlichen Bodenbewirtschaftung können mit einer schleichenden Zerstörung dieser Landschaftsräume, aber auch von Bodendenkmälern verbunden sein.

Der Infrastruktur- sowie Siedlungsausbaue kann sowohl archäologische Fundstellen zerstören als auch zu einem möglicherweise großräumig wirksamen Verlust der Eigenart der kulturhistorisch wertvollen Landschaften führen. Durch Rettungsgrabungen können Bodendenkmäler häufig jedoch vor einer unwiederbringlichen Zerstörung gesichert werden.

Neben den im Rahmen der Umweltprüfung berücksichtigten bedeutenden Fundstellen muss in Teilen des Regionsgebiets damit gerechnet werden, dass bislang noch nicht bekannte archäologische Fundstellen vorhanden sind.

Status-quo-Prognose bei Nichtumsetzung

Bei Nichtumsetzung des RROP wird es möglicherweise bei Maßnahmen des Infrastrukturausbaues, der Siedlungserweiterung sowie des Abbaus oberflächennaher Rohstoffe vermehrt zur Vernichtung von Bodendenkmälern kommen. Die Steuerungsmöglichkeiten setzen hier jedoch vornehmlich auf den nachgeordneten Planungsebenen an.

3 Prognose der voraussichtlich erheblichen Umwelt- auswirkungen des RROP-Entwurfs

3.1 Ziele und Grundsätze zur gesamträumlichen Entwicklung des Landes und seiner Teilräume

3.1.1 Entwicklung der räumlichen Struktur des Landkreises

Geprüfte textliche Festlegungen:

1.1 01, 1.1 02, 1.1 03, 1.1 05, 1.1 07

A. Festlegungen und voraussichtliche Umweltauswirkungen

Der Landkreis Cloppenburg konkretisiert in diesem Abschnitt die Grundsätze des LROP 2022. Grundsätzlich sollen soziale, ökonomische, infrastrukturelle und kulturelle Bereiche mit Berücksichtigung der Umwelt gestärkt und teilräumlich angepasst ausgebaut werden (**RROP 1.1 01**), um gleichwertige Lebensverhältnisse im Landkreis zu schaffen (**RROP 1.1 02**). Planungen und Maßnahmen werden in einer Zusammenarbeit der verschiedenen Ebenen und beteiligten Akteuren durchgesetzt (**RROP 1.1 01**).

Eine verstärkte Berücksichtigung ökologischer Belange (**RROP 1.1 01**) bei raumbedeutsamen Vorhaben sowie die Umsetzung des Klimaschutzkonzepts (**RROP 1.1 02**) können indirekt positive Umweltauswirkungen vorbereiten.

Die Infrastruktur soll im gesamten Landkreis bedarfsgerecht ausgebaut werden. Dazu gehören die Wirtschaftliche Versorgung, das Verkehrsnetz, der ÖPNV und das Informations- und Kommunikationsnetz (**RROP 1.1 02**). Bei Maßnahmen der Siedlungs- und Infrastrukturmaßnahmen soll eine gesellschaftliche Teilhabe mit Einbeziehung aller Bevölkerungsgruppen, sowie eine nachhaltige Umsetzung angestrebt werden. Auf allen planerischen Ebenen ist dem demographischen Wandel und den daraus resultierenden Folgen Rechnung zu tragen. (**RROP 1.1 03**).

Die Wirtschaft soll mit gezielter Förderung (**RROP 1.1 05**) und Innovationsbereitschaft in Bereichen der gewerblichen Wirtschaft, der Dienstleistung und des Handels und bestehende Betriebe gestärkt werden (**RROP 1.1 07**). Damit soll die Wirtschaft differenziert und Arbeitsplätze nachhaltig gesichert werden (**RROP 1.1 05**).

Die aufgeführten Festlegungen haben keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Umwelt.

Der Ausbau innovativer und nachhaltiger Mobilitätsangebote kann zukünftig eine Reduktion des Kfz-Aufkommens induzieren und somit potenzielle positive Umweltauswirkungen vorbereiten.

B. Maßnahmen zu Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umwelt- auswirkungen

Aufgrund der Ausrichtung der geprüften Festlegungen sind solche Maßnahmen nicht relevant.

C. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Die Festlegungen wurden auf Grundlage der Vorgaben des LROP 2022 und in Abstimmung mit Interessenvertreter*innen und Akteur*innen entwickelt.

D. Ergebnis

Es werden keine relevanten, unmittelbar aus den Festlegungen resultierenden Umweltauswirkungen prognostiziert.

3.1.2 Einbindung in die norddeutsche und europäische Entwicklung

Geprüfte textliche Festlegungen:

1.2 01, 1.2 03, 1.2 04, 1.2 05, 1.2 06

A. Festlegungen und voraussichtliche Umweltauswirkungen

Übergreifende Netzwerke und Kooperationen sollen weitergeführt und gestärkt werden, um raumstrukturelle Problemlösungen, Chancen und wechselseitige Synergien identifizieren und nutzen zu können (**RROP 1.2 01**). Dazu gehören grenzüberschreitende Zusammenarbeiten auf Gemeinde-, Kreis-, Landes- und Staatsebene. Die Beziehung zu den Niederlanden sollen in diesem Zuge ausgebaut und gemeinsam weiterentwickelt werden (**RROP 1.2 03**). Weiterhin soll der Landkreis Cloppenburg aktives Mitglied der Metropolregion Nord-West (**RROP 1.2 05**) und der Wachstumsregion Hansalinie A1 (**RROP 1.2 06**) sein. Erhebliche Umweltauswirkungen resultieren hieraus nicht.

Der Ausbau der Infrastruktur soll innerhalb und mit angrenzenden Landkreisen vorangetrieben werden. Im speziellen sind der Ausbau der E233, der Bahnstrecken (Reaktivierung der Bahnstrecken Essen-Meppen, Cloppenburg-Friesoythe und Sedelsberg-Ocholt inkl. des Lückenschlusses zwischen Friesoythe und Sedelsberg) und des Küstenkanals zu betrachten (**RROP 1.2 04**).

Diesbezüglich sind erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, welche jedoch erst im Zusammenhang mit den konkretisierenden Festlegungen in Abschnitt 4 des RROP genauer ermittelt werden können, bzw. bereits im Zuge der Fachplanung ermittelt und berücksichtigt worden sind.

B. Maßnahmen zu Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Aufgrund der allgemeinen und übergreifenden Ausrichtung der geprüften Festlegungen sind solche Maßnahmen nicht relevant.

C. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Die Festlegungen wurden auf Grundlage der landesplanerischen Vorgaben des LROP 2022 und unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Fachplanung (bspw. zur E233) ermittelt. Hierbei wurden Umweltaspekte entsprechend der Vorgaben für die Fachplanung bereits berücksichtigt.

D. Ergebnis

Durch die Pläne das Verkehrsnetz weiter auszubauen, sind hier teilweise Umweltauswirkungen in Form von Versiegelung, Lärm- und Luftverschmutzung zu erwarten, welche jedoch durch die hier getroffenen Festlegungen nicht weiter konkretisiert und quantifiziert werden können.

3.2 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur

3.2.1 Entwicklung der Siedlungsstruktur, Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orte

Geprüfte textliche Festlegungen:

2.1 Ziffern 01, 02, 04-08,

2.2 Ziffern 01-05,

Vertiefend geprüfte zeichnerische Festlegungen/Darstellungen:

Grundzentren, grundzentrale Verflechtungsbereiche

Zentrale Siedlungsgebiete

Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe

Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten

Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten

A. Festlegungen und voraussichtliche Umweltauswirkungen

Aufgrund der funktionalen Zusammenhänge werden die Festlegungen des Abschnitts 2.1 und 2.2 des RROP-Entwurfs zur zukunftsorientierten Sicherung bzw. Weiterentwicklung der räumlichen Struktur mit Konkretisierungen zum Zentrale-Orte-Konzept und der Siedlungsentwicklung im Zusammenhang bewertet.

Durch die textlichen und zeichnerischen Festlegungen zu Zentralen Orten werden an den festgelegten Standorten in Verbindung mit den assoziierten textlichen Zielen und Grundsätzen die Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten sowie von Versorgungsstrukturen konzentriert (**RROP 2.2 05 4**). Hier werden Möglichkeiten für eine über den Eigenbedarf hinausgehende Siedlungsentwicklung eröffnet. Für einen dauerhaften Erhalt einer ausgewogenen Siedlungs-, Versorgungsstruktur und Arbeitsstätten wurden folgende **Zentrale Orte** im Landkreis Cloppenburg gem. **RROP 2.2 03 4/ 6** ausgewählt:

- Cloppenburg und Friesoythe als **Mittelzentren** sowie
- Barßel, Bösel, Cappeln, Emstek, Essen, Garrel, Lastrup, Lindern, Lönigen, Molbergen und Ramsloh als **Grundzentren** festgelegt

Davon übernimmt das Lönigen mittelzentrale Teilfunktionen in den Bereichen Bildung und medizinische Versorgung (**RROP 2.2 03 7**). In den 13 Grund- und Mittelzentren soll die Entwicklung von Siedlungs- und Gewerbeflächen und darauf bezogener Versorgungs-Infrastruktur gebündelt und gesichert werden (u. a. **RROP 2.1 01, 01, 2.2 02, 2.2 05 1**). Über die Zentralen Orte mit den definierten zentralen Siedlungsgebieten hinaus werden in der zeichnerischen Darstellung verschiedene Ortschaften oder Ortsteile als **Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten** (**RROP 2.1 05**) festgelegt.

Die Siedlungsentwicklung soll nachhaltig und umweltschonend umgesetzt werden, indem innerhalb der Ortsgrenzen bedarfsgerecht gebaut wird (**RROP 2.1 02 1**). Hier sollen auch

die besonderen Eigenarten, wie die regional-lokaltypischen Bauweisen, berücksichtigt werden, sodass die eigene gewachsene Charakteristik der Orte erhalten bleibt (**RROP 2.1 01 1/2**). In den Städten soll zusätzlich eine ökologisch orientierte Innenentwicklung entstehen, indem Frei- und Grünräume, sowie eine Verbesserung der Mobilität bei neuen Bauprojekten eingeplant werden (**RROP 2.1 06 2**). An Stadt- und Siedlungsrändern sollen Grünflächen einen Übergang in die Landschaft entstehen (**RROP 2.1 06 3**). Wenn doch Baugründe in Ortsteilen im Außenbereich gebraucht werden kann dies mit Eigenentwicklung begründet werden. Wenn das aber nicht zutrifft darf das nur geschehen, wenn innerhalb des Gebietes keine Flächen mehr vorhanden sind, der Bedarf erheblich ist und die Infrastruktur gegeben ist (**RROP 2.1 02 5/6**). Diese Bereiche müssen neben der Infrastrukturellen Anbindung, die lokalen dörflichen Strukturen erhalten, eine angemessene Dichte besitzen und den historisch gewachsenen Zusammenhang nicht stören (**RROP 2.1 02 5**). Teilweise kann eine Ausschreibung eines Baugebiets im Außenbereich auch durch ein städtebauliches Entwicklungskonzept (§1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB) (**RROP 2.1 02 7**) umgesetzt werden.

Die aufgeführten Festlegungen sind mit Ausnahme der zentralen Siedlungsgebiete, die gebietsbezogen auf Umweltauswirkungen geprüft worden sind (siehe Anhang 1), nicht direkt mit auf regionaler Ebene erkennbaren Umweltauswirkungen verbunden. Jedoch wird eine zukünftige Siedlungsentwicklung im Bereich der festgelegten zentralen Siedlungsgebiete und Entwicklungsstandorte für Wohnstätten gefördert, welche ihrerseits u. a. durch Flächeninanspruchnahme zu erheblich negativen Umweltauswirkungen führt. Bei strikter Anwendung der Vorgaben des RROP wird zugleich eine Konzentration der Wohnentwicklung auf die Zentralen Orte bzw. Standorte für Wohnstätten bewirkt und auf diese Weise eine nachhaltige, flächensparende Entwicklung gefördert

Zudem können durch bessere Erreichbarkeiten mit öffentlichen Verkehrsmitteln individuelle Verkehrsaufkommen verringert und damit Umweltbelastungen vermieden werden.

Weiterhin erfolgt eine Festlegung von **Standorten für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten (RROP 2.1 05 2)**. Dies betrifft das Gewerbegebiet Emstek- West sowie das Gewerbegebiet Cappeler Straße.

Innerhalb der Wohn- und Arbeitsstätten sollen eine flächensparende Bebauung, eine Anpassung der Angebote und öffentliche Einrichtungen geplant werden, welche den demographischen Wandel berücksichtigen (**RROP 2.1 04, 2.2 01**).

Im Zuge der ermöglichten Siedlungsentwicklung können erhebliche negative Umweltauswirkungen, bspw. durch Versiegelung, höheren Verkehrsaufkommen und höheren Energiebedarf, ausgelöst werden. Auch für die Festlegungen zu Wohn- und Arbeitsstätten ist daher eine raumbezogene Prüfung erfolgt, welche im Anhang 1 dokumentiert ist.

Durch zeichnerische und textliche Darstellung sind **Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe für Tourismus und Erholung** festgelegt worden (**RROP 2.1 07 1/2, 2.1 08 3**). Die Entwicklung von diesen Räumen muss im Landkreis Cloppenburg bedarfsgerecht mit bestehenden Raumstrukturen und Nutzungsansprüchen abgestimmt und koordiniert werden (**RROP 2.1 08 2**). Dazu sind diese Räume vor vermeidbaren Beeinträchtigungen, wie Zersiedelung und Verunstaltung zu bewahren (BNatschG §1 Abs. 4 Satz 1, 3) und zu entwickeln.

Wenn neue Flächen für Freizeitwohnen ausgewiesen werden, sollen diese zu Orten mit vorhandenen Freizeiteinrichtungen zugeordnet und eine räumliche Nähe besitzen, solange keine sensiblen Bereiche beeinträchtigt werden. Des Weiteren muss eine infrastrukturelle

Anbindung vorhanden sein und die ökologische Belastbarkeit geprüft worden sein (**RROP 2.1 08 4**). Touristische Großprojekte sollen auf die ausgewiesenen Standorte beschränkt werden (**RROP 2.1 08 5**). Im Falle des Naturparks „Wildehauser Geest“ sollen die schon vorhandenen Maßnahmen in Form des Entwicklungsplans 2030 durchgeführt werden (**RROP 2.1 08 6**).

Hier sind außer einem mglw. erhöhten Verkehrsaufkommen und einer vermehrten Versiegelung durch wachsende Attraktivität einzelner Orte und Neubauten von Ferienwohnstätten keine voraussichtlich erheblichen negativen Umweltauswirkungen erkennbar. Im Falle des Naturparks „Wildehauser Geest“ können zudem positive Auswirkungen erwartet werden, da spezifisch geplante Maßnahmen bspw. den Biotopverbund stärken sollen.

Vertiefende Prüfungen:

- **Zentralen Siedlungsgebiete,**
- **Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten,**
- **Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten.**

Die Zentralen Orte werden im RROP wie ausgeführt räumlich als zentrale Siedlungsgebiete konkretisiert. Darüber hinaus erfolgt die Festlegung der Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten. Mit diesen Festlegungen wird allgemein eine Bündelung der zentralörtlichen Angebote und Einrichtungen sowie ein besonderes Gewicht für Siedlungserweiterungen innerhalb der entsprechend abgegrenzten Gebiete begründet (**RROP 2.1 02 3/4**). Da räumlich konkrete Aussagen, wo innerhalb dieser Gebiete eine Siedlungserweiterung erfolgen soll nicht getroffen werden, eine summarisch angelegte, raumbezogene Analyse erfolgt, inwieweit im Bereich der zentralen Siedlungsgebiete und Standorte für Wohn- und/oder Arbeitsstätten unter Umweltgesichtspunkten Potenziale für vergleichsweise konfliktarm realisierbare Siedlungserweiterungen bestehen (siehe Anhang 1). Dies ermöglicht über die konkrete Abschätzung potenziell erheblicher Umweltauswirkungen des RROP hinaus einen Überblick darüber, inwieweit die Umweltsituation im Umfeld des Siedlungskörpers zu einem erkennbar erhöhten Aufwand für Vermeidung, Minimierung und Ausgleich negativer Umweltauswirkungen von Siedlungserweiterungen führen kann. Die Grobanalyse ist auf Grundlage der in Kapitel 2 dargestellten Informationen zu den einzelnen Schutzgütern erfolgt. Es erfolgt jeweils eine Angabe zu maßgeblichen Ursachen für die Empfindlichkeit der Schutzgüter und somit auch für die dargestellten Einschränkungen. Aufgrund des Bezugs der Festlegungen zur Entwicklung von Siedlung- und Gewerbeflächen werden die auf solche Flächen(-nutzungen) bezogenen Umweltziele für das Schutzgut Menschen nicht berücksichtigt. Die Einstufung ist anhand der sich im direkten Umfeld der Siedlungskörper zeigenden Raumempfindlichkeit nachfolgendem Muster erfolgt:

- Sofern allenfalls für kleinere Teilflächen eine besondere Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter besteht, wird die Möglichkeit konfliktarm realisierbarer Siedlungserweiterung räumlich nicht oder wenig eingeschränkt (maßgebliche Einschränkungen bestehen in bis zu $\frac{1}{4}$ des Siedlungsumfeldes).
- Sofern für erhebliche Teilflächen eine besondere Bedeutung und Empfindlichkeit besteht, ist die Möglichkeit konfliktarm realisierbarer Siedlungserweiterungen räumlich deutlich eingeschränkt (maßgebliche Einschränkungen bestehen bis zu $\frac{3}{4}$ der an den Siedlungsrand angrenzenden Freiräume).
- Sofern für den überwiegenden Teil der umgebenden Flächen (mehr als $\frac{3}{4}$) eine erhöhte Bedeutung und Empfindlichkeit der räumlichen Umwelt besteht, ist die Möglichkeit konfliktarm realisierbarer Siedlungserweiterungen räumlich stark eingeschränkt.

Die Ergebnisdokumentation der gebietsbezogenen Einzelfallprüfung erfolgt in Gebietsblättern im Anhang 1 des Umweltberichts.

Indirekt werden durch die verschiedenen Ziel- und Grundsatzfestlegungen des RROP und die Konzentration der Siedlungsentwicklung auf geeignete Standorte gegenüber dem Prognose-Null-Fall (d. h. bei ungesteuerter Siedlungsentwicklung) erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen an anderer Stelle vermieden. Denn die konkrete Abgrenzung der zentralen Siedlungsgebiete begrenzt die Siedlungsentwicklung an diesen Orten, sodass nicht bedarfsgerechte Siedlungserweiterungen unwahrscheinlich sind.

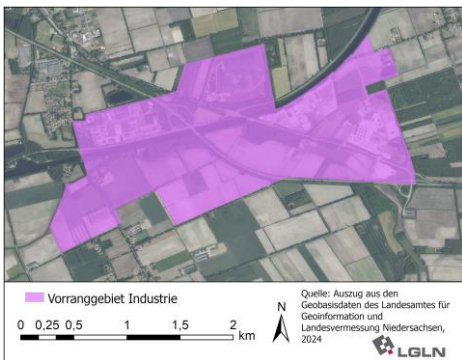
Die Festlegungen zur Entwicklung der Siedlungsstruktur zielen zudem bereits direkt auf eine Begrenzung von Umweltauswirkungen ab. Die Festlegungen zu den Standorten für wirtschaftliche Entwicklung sind grundsätzlich geeignet, die i. d. R. mit wirtschaftlichen Entwicklungen verbundenen erheblich beeinträchtigenden Umweltauswirkungen zu verringern. In den Gebieten kann die angestrebte hohe Verdichtung durch das Schließen von Baulücken oder Umnutzung und Sanierung bestehender Bausubstanz grundsätzlich zu einer Minimierung der Flächeninanspruchnahme führen.

Die Festlegungen in Bezug auf die **Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung** im Landkreis Cloppenburg bereiten damit einerseits indirekt erheblich negative Umweltauswirkungen vor, vermeiden infolge der Bündelung auf aus regionaler Sicht geeignete und flächensparende Standorte aber gleichzeitig umfangreichere negative Auswirkungen an anderer Stelle. Erhebliche oder schwerwiegende lokale Konflikte werden sich gleichwohl nicht in jedem Fall vermeiden lassen, müssen jedoch vor dem Hintergrund der notwendigen Sicherung und Entwicklung der festgelegten zentralörtlichen Funktion des jeweiligen Standortes gewürdigt werden.

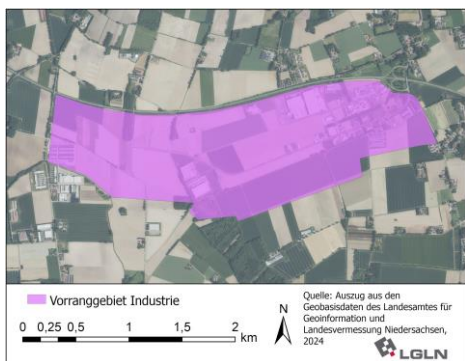
Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe

In **RROP 2.1 05 (3)** sind zwei **Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe** im Landkreis Cloppenburg ausgewiesen. Dies sind der ecopark und der c-Port, welche zeichnerisch als Ziele der Raumordnung festgelegt werden.

Die durch die Schaffung der räumlichen Rahmenbedingungen für die Stärkung und Weiterentwicklung der Wirtschaftskraft und zur bedarfsgerechten Vorsorge möglichen erheblichen Umweltauswirkungen werden nachfolgend raumbezogen untersucht und tabellarisch dokumentiert.

c-Port	Betroffene Schutzgüter							
	FFH-Vorranggebiet	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter
		X	X	X		(X)		
Verbale Gesamtbetrachtung								
Das Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe c-Port befindet sich westlich von Friesoythe und in verkehrsgünstiger Lage an der Kreuzung von B401 und B72 und dem Küstenkanal, sodass eine multimodale Anbindung besteht. Etwa ein Drittel des Vorranggebiets ist zudem bereits durch verschiedene Industrie- und Gewerbenutzungen bebaut. Nordwestlich grenzt ein Wohngebiet an den c-Port. Bei einer Ansiedlung von großräumigen Industrie- und Gewerbeflächen								

	können Belastungen der Anwohnenden, sowie der umliegenden Ortschaften, nicht ausgeschlossen werden (bspw. Lärm- und Lichtemissionen, erhöhtes Verkehrsaufkommen). Gleichwohl ist insbesondere das unmittelbar benachbarte Wohngebiet bereits durch das angrenzende Gewerbegebiet an der Robert-Bosch-Straße vorbelastet. In der Osthälfte des Gebietes bestehen mächtige Hochmoorböden sowie im zentralen südlichen Teil teilträumlich Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Gerade im Bereich der Hochmoor-Böden besteht jedoch bereits teilweise eine Bebauung, sodass die durch den hier zu prüfenden Plan ausgelösten Beeinträchtigungen eher kleinräumig zu erwarten sind. Im Nordosten ist das Naturschutzgebiet „Schwaneburger Moor“ in etwa 100 m Entfernung benachbart. Es wird durch den Küstenkanal und die B401 vom c-Port getrennt. Eine Beeinträchtigung ist hier nicht zu erwarten. Im Südwesten ist das FFH- (DE 2912-332) und Naturschutzgebiet „Ohe“ knapp 400 m entfernt. Auch hier können Beeinträchtigungen aufgrund der Entfernung sowie des eng auf den Gewässerlauf konzentrierten Schutzgebiets ausgeschlossen werden. Das Vorranggebiet „c-Port“ wird von der Marka gequert, welche sich am nordwestlichen Rand des c-Ports mit der Ohe zur Sagter Ems verbindet. Die Marka ist im betroffenen Abschnitt stark ausgebaut und begradigt. Ein gesetzliches ÜSG besteht nicht, sodass hieraus kein Konfliktpotenzial resultiert. Zwischen der Marka und dem Küstenkanal bestehen mehrere Gehölze und kleinere Stillgewässer. Das Gehölz sowie zwei Stillgewässer sind als § 30-Biotope gesetzlich geschützt. Bei einer Inanspruchnahme im Zuge der Gewerbe-/Industrieentwicklung muss mit erheblichen negativen Auswirkungen gerechnet werden. Angesichts der Größe des Vorranggebiets erscheint jedoch eine Berücksichtigung und Aussparung der sensiblen Bereiche im Zuge der konkretisierenden Planungen möglich. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch die Straßen (B401, B72), der schon vorhandenen Industrie und der Deponie ist das Landschaftsbild im Vorranggebiet stark vorbelastet und nur von geringer Bedeutung für das Landschaftserleben. Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft werden daher nicht erwartet.
--	---

ecopark		Betroffene Schutzgüter							
	FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden/Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter	
		(X)	(X)	x		(X)		(X)	
Verbale Gesamtbetrachtung									
Der ecopark liegt im Südosten des Landkreises Cloppenburg. Er befindet sich in unmittelbarer Nähe zur B72 und rd. 1 km entfernt von der A1. Bei der Fläche handelt es sich mehrheitlich um konfliktarme landwirtschaftliche Flächen, die zudem bereits auf mehr als 50 % der Fläche bereits mit Gewerbe-/Industrieflächen bebaut ist.									

	Westlich der schon bebauten Flächen kommen mit Pseudogley-Podsolen seltene Böden vor, bei deren zu erwartender Inanspruchnahme es zu erheblichen negativen Auswirkungen kommt. Nördlich der B72 (E233) befinden sich mehrere Ortslagen. Diese sind jedoch durch die E233 sowie die hier bereits vorhandene Bebauung im Vorranggebiet bereits vorbelastet, sodass es durch den zu prüfenden Plan nicht zu relevanten zusätzlichen Beeinträchtigungen kommen wird. Innerhalb des Vorranggebietes sind kleinere Stillgewässer vorhanden, welche jedoch auch schon im Zuge der aktuellen Bebauung berücksichtigt wurden und erhalten worden sind. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird daher nicht erwartet. Gleiches gilt für sehr kleinflächig vorhandene Gehölzflächen. Das Landschaftsbild weist aufgrund der Strukturarmut sowie der erheblichen Vorbelastung durch die E233 und bereits vorhandenen, großflächigen Gewerbe- und Industrienutzungen, eine sehr geringe Qualität und Empfindlichkeit auf, sodass nicht mit erheblichen negativen Auswirkungen gerechnet wird. Innerhalb der noch nicht bebauten Teilbereiche des Vorranggebietes sind insgesamt vier Bodendenkmäler vorhanden. Es handelt sich um Fundstreuungen und Siedlungsspuren. Unter der Maßgabe einer im Zuge weiterer Bauvorhaben durchgeführten Prospektion ist in diesem Zusammenhang jedoch nicht von erheblich negativen Auswirkungen auszugehen.
--	--

Durch die großflächige Festlegung **der Vorranggebiete industrielle Anlagen und Gewerbe** von c-Port und ecopark, ist mit im regionalen Maßstab relevanten negativen Umweltauswirkungen zu rechnen. Durch die Konzentration derartiger Nutzungen auf hierfür geeignete, im Vergleich gering empfindliche Standorte wird jedoch gleichzeitig einer übermäßigen Flächeninanspruchnahme und Zersiedelung der Landschaft sowie Erhöhung von Gütertransporten entgegengewirkt. Dementsprechend werden ggü. dem Planungsnullfall erhebliche zusätzliche Beeinträchtigungen vermieden.

B. Maßnahmen zu Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Konkrete Aussagen zum Umfang einer weitergehenden Minimierung belastender Umweltauswirkungen sind auf dieser Ebene nicht möglich. Dies gilt auch für die Art, den Umfang und die Lokalisierung konkreter Ausgleichsmaßnahmen.

C. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Das Zentrale-Orte-Konzept trägt zur Begrenzung des Ressourcenverbrauchs sowie zur Effektivierung des Ressourceneinsatzes bei. Maßgeblich für diese Einschätzung sind das Zusammenspiel der Bündelung von Wohn- und Versorgungsfunktionen sowie der Bezugnahme auf den ÖPNV. Gleiches gilt für die Festlegung der Vorranggebiete für industrielle Anlagen. Damit kann eine Minimierung der Verkehrsentstehung und ein hoher Anteil umweltschonender Verkehrsentwicklung erreicht werden.

Realistische Alternativen für die Zuordnung der zentralörtlichen Funktionen bestehen aufgrund der Vorgaben durch das LROP für Ober- und Mittelzentren nicht. Für die Grundzen-

tren ist auf die Begründung zur Festlegung zentraler Standorte sowie die Bestandsorientierung der Festlegungen zu verweisen. Auch für die Vorranggebiete für industrielle Anlagen bestehen unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen großflächigen Gewerbe- und Industriegebiete an den betroffenen Standorten sowie mit Blick auf die erforderlichen verkehrlichen Anbindungen keine offensichtlich besser geeigneten Alternativen.

D. Ergebnis

Die Festlegungen zur Siedlungsentwicklung und den Zentralen Orten bewirken, insbesondere durch die gegenüber dem bisherigen RROP 2005 hinzugekommene, konkretisierende zeichnerische Darstellung der zentralen Siedlungsgebiete, eine Konzentration der Siedlungsentwicklung auf hierfür geeigneten Standorten. Die stärkere räumliche Konzentration zentralörtlicher Funktionen wirkt der Zersiedelung entgegen und führt gegenüber dem Prognose-Null-Fall einer regional ungesteuerten Raumentwicklung zu Vermeidung negativer Umweltauswirkungen in erheblichem Umfang. Gleiches gilt für die Festlegungen zu industriellen Anlagen.

Die raumbezogene Prüfung der Festlegungen hat gleichwohl ergeben, dass diese in Teilbereichen erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen durch bauliche Siedlungserweiterungen vorbereiten. Zu berücksichtigen ist jedoch auch, dass innerhalb insbesondere der zentralen Siedlungsgebiete auch siedlungsbezogene Freiräume und Grünflächen erhalten bzw. entwickelt werden können.

3.2.2 Entwicklung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels

Geprüfte textliche Festlegungen:

2.3 Ziffern 03, 05, 07

A. Festlegungen und voraussichtliche Umweltauswirkungen

In **RROP 2.3 03** sind für die Mittelzentren Friesoythe und Cloppenburg Kongruenzräume für aperiodische Sortimente textlich festgelegt. Diese stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit den bereits geprüften Zentralen Siedlungsgebieten. Für eine Einstufung der zentrenrelevanten Kernsortimente in der Gemeinde, soll die Sortimentsliste des regionalen Einzelhandelskonzepts übernommen werden (**RROP 2.3 05**). Einzelhandelskonzepte der kommunalen und regionalen Ebene sollen regelmäßig aktualisiert und bei regionalbedeutsamen Standortentscheidungen auf regionaler Ebene genutzt werden (**RROP 2.3 07**). Wie in RROP 2.2 02 festgelegt sollen die Zentralörtlichen Angebote und Versorgungsstrukturen für jedermann mit ÖPNV, Fahrrad oder fußläufig erreichbar sein.

Bei den genannten Festlegungen wird über die bereits in Kap. 3.2.1 geprüften Inhalte hinaus kein direkter Bezug zu raum- und umweltrelevanten Planungen oder Entwicklungen hergestellt, sodass konkrete Umweltauswirkungen noch nicht erkennbar werden. Überdies wird bereits durch die Konzentration auf das System der Zentralen Orte eine flächenschonende und ggf. verkehrsmindernde Entwicklung gefördert. Die Entstehung mittel- bis langfristige nicht erforderlicher Siedlungsstrukturen wird vermieden. Damit werden indirekt gegenüber dem Planungsnullfall einer unterbleibenden regionalplanerischen Steuerung positive Umweltauswirkungen bewirkt.

B. Maßnahmen zu Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Aufgrund der Ausrichtung der geprüften Festlegungen sind solche Maßnahmen nicht relevant.

C. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Alternativen mit potenziell günstigeren Umweltauswirkungen sind unter Berücksichtigung der rahmensetzenden Festlegungen des LROP sowie der im Landkreis vorhandenen, gewachsenen Siedlungsstruktur nicht erkennbar.

D. Ergebnis

Die Festlegungen verhindern eine nicht an dem tatsächlichen Bedarf ausgerichtete Ausweisung oder Umnutzung von Siedlungsstrukturen, die erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen bewirken würde. Sie führen zu einer Vermeidung von Flächeninanspruchnahme und motorisierten Einzelverkehrs. Indirekt werden somit gegenüber dem Planungsnullfall positive Umweltauswirkungen vorbereitet. Erheblich negative Umweltauswirkungen sind nicht erkennbar.

3.3 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen

3.3.1 Entwicklung eines landesweiten Freiraumverbundes und seiner Funktionen

3.3.1.1 Elemente und Funktionen des landesweiten Freiraumverbundes, Bodenschutz

Geprüfte textliche Festlegungen:

3.1.1 04, 05, 07

Vertieft geprüfte zeichnerische Festlegungen/Darstellungen:

Vorranggebiet Torferhaltung

A. Festlegungen und voraussichtliche Umweltauswirkungen

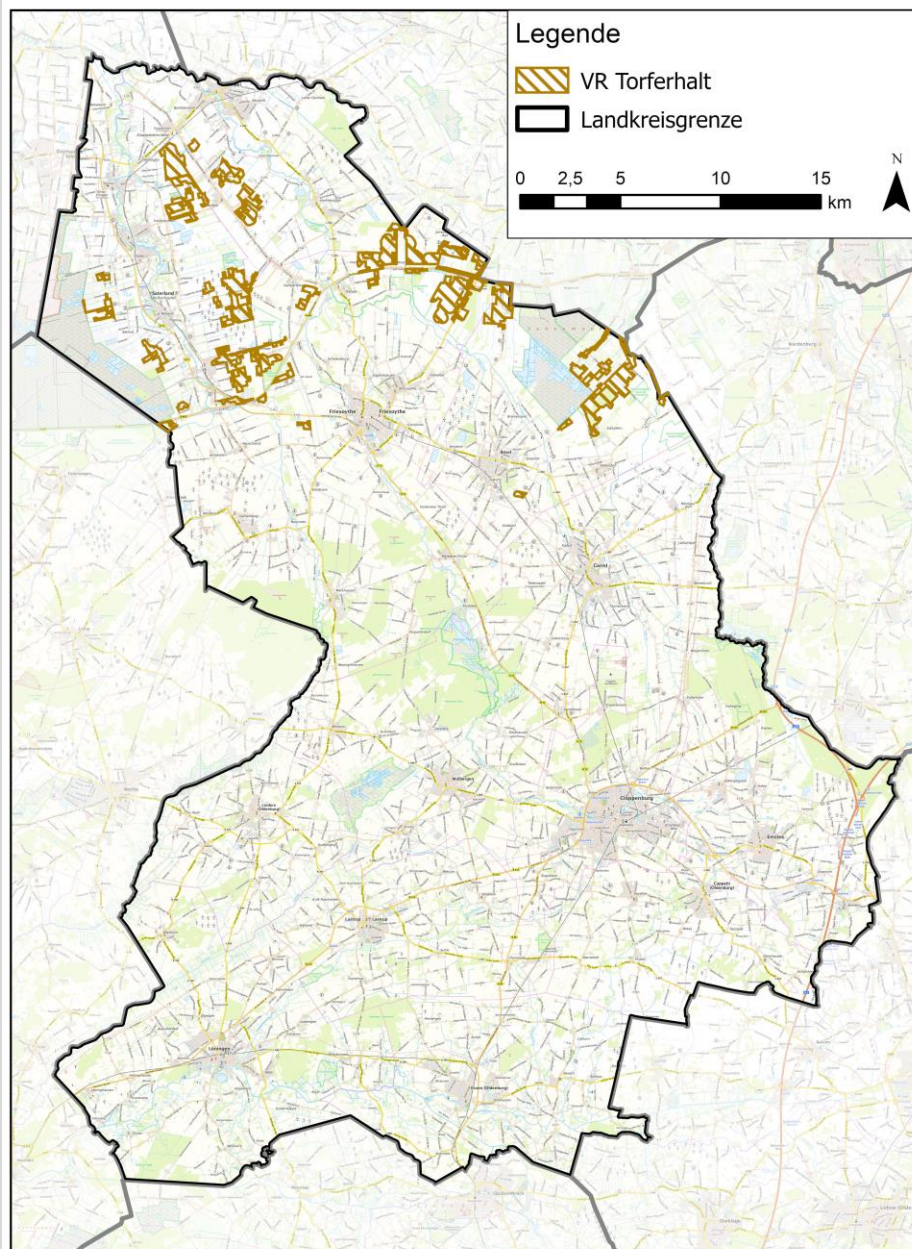
Um Neuversiegelung zu reduzieren soll von den Städten und Gemeinden die Versiegelung auf 1095 ha/Jahr auf Landesebene und somit 32,63 ha/Jahr innerhalb des Landkreises reduziert werden (**RROP 3.1.1 05**).

In **RROP 3.1.1 04** ist ferner festgelegt, dass die im Landkreis Cloppenburg vorzufindenden Böden mit besonderen Standortfaktoren, mit naturgeschichtlicher und kulturgeschichtlicher Bedeutung und seltene Böden, zu erhalten und vor versiegelnden und beeinträchtigenden Maßnahmen besonders geschützt werden. Dazu gehören auch die Torfböden in den **Vorranggebieten für Torferhaltung**, welche als Kohlenstoffspeicher zeichnerisch festgelegt wurden (**RROP 3.1.1 07**).

Die Festlegungen dienen dem Bodenschutz im Allgemeinen sowie der Sicherung besonderer und seltener Böden sowie von Torfböden im Speziellen. Sie entfalten somit keine negativen Umweltauswirkungen, sondern bewirken ggü. dem Planungsnullfall positive Umweltauswirkungen durch Vermeidung.

Die Vorranggebiete für Torferhaltung werden im Folgenden aufgrund ihrer überwiegend positiven Umweltauswirkungen summarisch als Gesamtkulisse geprüft. Eine gebietsbezogene Prüfung der einzelnen festgelegten Vorranggebiete ist nicht erforderlich.

Vorranggebiete Torferhaltung



Lage: Die 13 Vorranggebiete für Torferhaltung liegen im nördlichen Teil des Landkreises Cloppenburg und mit teilweiser Erstreckung in die benachbarten Landkreise Ammerland und Oldenburg. Sie liegen außerhalb der Trinkwasser-, Heilquellen-, Naturschutz-, Landschaftsschutzgebiete und der Vorranggebiete Trinkwassergewinnung, Natura-2000, Natur und Landschaft, Biotopverbund, Rohstoffgewinnung, verschiedene Arten der Infrastruktur, sowie genehmigte Torfabbaugelände.

Fläche: 2.734 ha

Vorbelastung: Zerschneidung v. a. durch Verkehrswege, Siedlungsnähe, Außenbereichsbebauung, großräumige strukturarme und intensiv bewirtschaftete Landschaftsräume, einzelne Windenergieanlagen.

Zustandsbeschreibung:

Bei den Vorranggebieten handelt es sich größtenteils um sehr tiefe Hochmoorvorkommen, sowie sehr tiefe Erdhochmoore mit Sanddeckkultur. Ihre Torfmächtigkeit beträgt 1,3 m bis >2 m, weswegen sie zusätzlich zur Kohlenstoffspeicherung auch eine Archivfunktion erfüllen und meist zu den naturgeschichtlich bedeutenden Böden gehören.

Sie werden größtenteils landwirtschaftlich genutzt in Form von Acker und Grünland. Teilweise kommen in den Vorranggebieten forstwirtschaftlich genutzte Flächen oder Siedlungsstrukturen im Außenbereich, sowie durchlaufende Straßen vor. Sie sind meist strukturarm mit großen Ackerkomplexen und Hecken. Trotz der Zehrung an der Torfschicht wird der Bewirtschaftung mit guter fachlicher Praxis weitergeführt, da es kurzfristig dem Boden nicht erheblich schadet.

Erhebliche Umweltauswirkungen:

In den Vorranggebieten Torferhalt sind raumbedeutsame Vorhaben, die die Torfzehrung wesentlich beschleunigen, ausgeschlossen. Durch diesen Ausschluss werden die Vorranggebietsbereiche, die nicht bereits durch andere Festlegungen gesichert sind, vorsorgeorientiert vor einer Inanspruchnahme durch Planungen und Maßnahmen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung geschützt.

Die Festlegung bereitet positive Umweltauswirkungen vor. Zentraler Zweck ist zwar der Erhalt des Schutzgutes Boden, indirekt wirkt sich dies jedoch auch positiv auf die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft, Landschaft und Mensch aus.

Mensch, Gesundheit		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		Fläche/ Boden		Klima, Luft	
Landschaft, Erholung		Kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter		Wasser			

Ergebnis: Die Festlegung weist positive Umweltauswirkungen auf.

Ergebnis der FFH-Vorprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.

B. Maßnahmen zu Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Aufgrund der Ausrichtung der geprüften Festlegungen sind solche Maßnahmen nicht relevant.

C. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Alternativen mit potenziell günstigeren Umweltauswirkungen sind unter Berücksichtigung der rahmensetzenden Festlegungen des LROP sowie der faktischen Verbreitung schützenswerter Moorböden im Landkreis nicht erkennbar.

D. Ergebnis

Die Festlegungen beschränken übermäßige Flächeninanspruchnahme, den Verlust von schützenswerten und seltenen Böden und verhindern zudem eine weitere Zerstörung von klimarelevanten Torfböden.

3.3.1.2 Natur und Landschaft

Geprüfte textliche Festlegungen:

3.1.2 02, 04, 06, 08

Vertieft geprüfte zeichnerische Festlegungen/Darstellungen:

Vorranggebiet Biotopverbund

Vorbehaltsgebiet Biotopverbund

Vorranggebiet Natur und Landschaft

Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft

Vorranggebiet zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes

Vorbehaltsgebiet zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes

Vorranggebiet für die Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung

A. Festlegungen und voraussichtliche Umweltauswirkungen

Vorranggebiete Biotopverbund

Der Biotopverbund ist gemäß LROP 3.1.2 02 von den niedersächsischen Trägern der Regionalplanung als Beitrag zur Entwicklung eines wirkungsvollen landesweiten, überregional bedeutsamen Biotopverbunds durch Festlegung von Vorranggebieten Biotopverbund zu konkretisieren. Die Kerngebiete des Biotopverbundes sind im Regionalen Raumordnungsprogramm durch die Planzeichen **Vorranggebiet Biotopverbund, Vorranggebiete Natur und Landschaft, Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung, Vorranggebiete Natura 2000 oder Vorranggebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts (RROP 3.1.2 02)** räumlich festgelegt und gesichert. Vervollständigt wird der regionale Biotopverbund im RROP durch die Festlegung geeigneter Habitat-/Vernetzungskorridore zwischen den vorhandenen Kerngebieten als Vorbehaltsgebiet Biotopverbund (**RROP 3.1.2 04**).

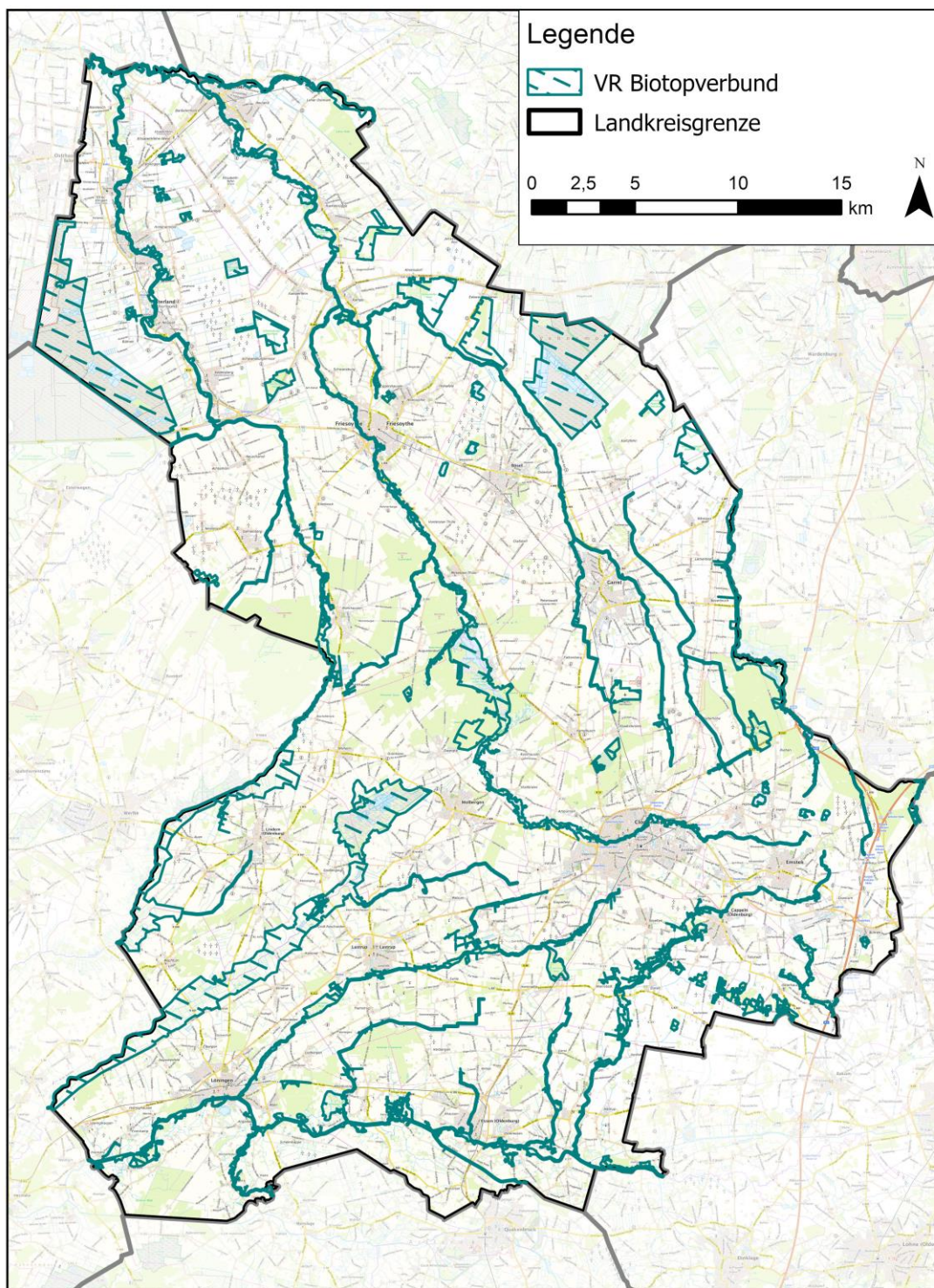
Zusätzlich werden verarmte oder geschädigte Gebiete, welche als entwicklungsbedürftig hinsichtlich des Biotopverbunds eingestuft wurden, als Vorbehaltsgebiet zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts festgelegt (**RROP 3.1.2 06**). Diese Planzeichen betonen gegenüber den o.g. Festlegungen im Bereich von Kerngebieten, welche eher einen sichernden Charakter aufweisen, den Entwicklungsauftrag der Regionalplanung. Durch das sich ergebende Flächenmosaik, welches für den regionalen Biotopverbund mittels der beschriebenen Planzeichen-Kombination im RROP zu sichern und zu entwickeln ist, werden rund 25 % der Landkreisfläche für den Biotopverbund im Regionalplan gesichert.

Maßnahmen und raumbedeutsame Planungen dürfen weder die Anbindung noch die Funktions- und Entwicklungsfähigkeit der als Vorranggebiete festgelegten Kerngebiete des Biotopverbundes nicht beeinträchtigen (**RROP 3.1.2 04**).

Darüber hinaus wird in **RROP 3.1.2 06** festgelegt, dass regional bedeutsame Kompensationsflächenpools, die im Zuge raumbedeutsamer Planungen erforderlich sind und nicht am Ort des Eingriffs umgesetzt werden können, als Vorranggebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts verzeichnet werden. Dadurch wird die Entwicklung und Verbesserung des Biotopverbunds gefördert und es werden Anreize geschaffen, Entwicklungsmaßnahmen auf diese Flächen zu konzentrieren, wo besonders Aufwertungspotenzial besteht.

Alle genannten Festlegungen lösen ausschließlich positive Umweltauswirkungen aus und werden nachfolgend gesamträumlich summarisch geprüft.

Vorranggebiete Biotopverbund



Lage: Über den gesamten Landkreis verteilt. Kerngebiete Wald zum großen Teil entlang der Flüsse und in der Nähe der Thülsfelder Talsperre. Kerngebiete Offenland auch in Umgebung der Flüsse und der Thülsfelder Talsperre, als auch in den Mooren. Kerngebiete Moor liegen größtenteils in den Mooren im nördlichen Bereich des Landkreises, sowie teilweise zentral in z.B. der Molberger Dose. Kerngebiete gewässer- und auenbezogene Biotope ziehen sich durch den gesamten Landkreis von Norden nach Süden.

Fläche: 14.530 ha

Vorbelastung: Zerschneidung v. a. durch Verkehrswege, Siedlungsnähe, großräumige strukturarme und intensiv bewirtschaftete Landschaftsräume

Zustandsbeschreibung:

Die Kerngebiete für den Biotopverbund im Wald bestehen überwiegend aus Bodensauren Eichenmischwäldern und Erlenbruchwald. Größere Teile sind außerdem Birken- und Kiefern-Bruchwald, Bodensaurer Buchenwald, Erlen- und Eschenwälder der Auen und Quellbereiche und Erlenwald entwässerter Standorte.

Kerngebiete für den Biotopverbund im Offenland werden zum überwiegenden Teil aus Weiden-Sumpfbüschen nährstoffreicher Standorte und Schilf-Landröhrichten gebildet.

Kerngebiete der Fließ- und Stillgewässer sind die mäßig ausgebauten Flüsse und Bäche sowie naturnahe Bäche bzw. die naturnahen nährstoffreichen und -arme Stillgewässer.

Die Kerngebiete besitzen eine besondere Bedeutung für den Biotopverbund auf regionaler Ebene und beinhalten qualitativ hochwertige, von denen eine Verbreitung der dort vorkommenden Arten ausgehen kann.

Erhebliche Umweltauswirkungen: In den Vorranggebieten Biotopverbund sind raumbedeutsame Vorhaben, die dem Schutz von Natur und Landschaft entgegenlaufen bzw. zu einer Zerschneidung des Biotopverbunds führen, ausgeschlossen (**RROP 3.1.2 04**). Durch diesen Ausschluss werden die Vorranggebietsbereiche, die nicht bereits durch andere Festlegungen gesichert sind, vorsorgeorientiert vor einer Inanspruchnahme durch Planungen und Maßnahmen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung geschützt. Darüber hinaus führen gezielte Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung der Verbundstrukturen und zur Verringerung von Zerschneidungen bzw. Kompensationsmaßnahmen zu positiven Umweltauswirkungen.

Die Festlegung bereitet positive Umweltauswirkungen vor. Zentraler Zweck ist zwar der Erhalt der Schutzgüter Tiere und Pflanzen, indirekt wirkt sich dies jedoch auch positiv auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft und Mensch aus.

Mensch, Gesundheit		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		Fläche/ Boden		Klima, Luft	
Landschaft, Erholung		Kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter		Wasser			

Ergebnis: Die Festlegung weist positive Umweltauswirkungen auf.

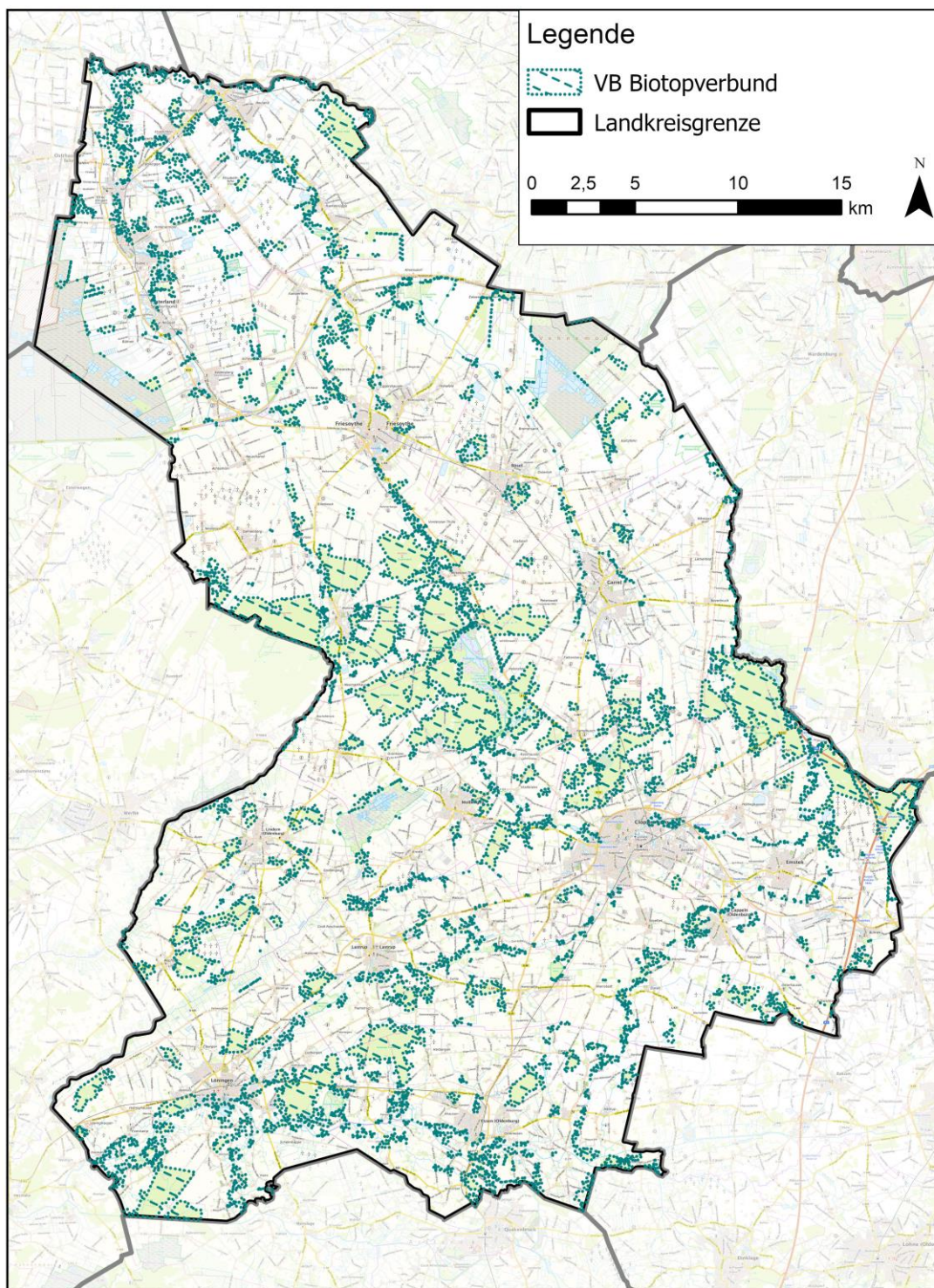
Ergebnis der FFH-Vorprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.

Vorbehaltsgebiete Biotopverbund

Der Biotopverbund soll gemäß LROP 3.1.2 04 von den niedersächsischen Trägern der Regionalplanung als Beitrag zur Entwicklung eines wirkungsvollen landesweiten, überregional bedeutsamen Biotopverbunds auch durch Habitatkorridore zur Vernetzung von Kerngebieten gesichert werden, weswegen **Vorbehaltsgebiete Biotopverbund (RROP 3.1.2 04)** räumlich festgelegt und gesichert wurden. Dazu gehören Gebiete, welche Verbindungsflächen von über 10 ha Größe darstellen sowie entlang von Fließgewässern auch kleinere Teilflächen.

Ca. 97% der in Frage kommenden Flächen wird schon anderweitig durch Vorranggebiete mit Bezug zum Freiraumschutz gesichert. Lediglich die verbleibenden 7 % werden somit durch das Vorbehaltsgebiet Biotopverbund adressiert.

Vorbehaltsgebiete Biotopverbund



Lage: Kleinfächig über den gesamten Landkreis verteilt. Besonders kleine Waldflächen, als auch große westlich der Thülsfelder Talsperre. Zu einem großen Teil neben Wäldern und Gehölzbeständen auch landwirtschaftliche Flächen, die eine Verbindungsfunktion aufweisen.

Fläche: 16.411 ha

Vorbelastung: Zerschneidung v. a. durch Verkehrswege, Siedlungsnähe, strukturarme und intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Flächen,

Zustandsbeschreibung:

Viele der Vorbehaltsgebiete grenzen an die Vorranggebiete Biotopverbund und bestehen aus kleinen Waldflächen, linienhaften Gehölzbeständen und landwirtschaftlich genutzten Flächen. Neben Nutzung als Grünland, sind auch teils intensiv genutzte Ackerflächen eingeschlossen, soweit diese Komplexlebensräume mit Gehölzen oder Gewässern bilden.

Erhebliche Umweltauswirkungen: In den Vorbehaltsgebieten Biotopverbund sind bei raumbedeutsamen Vorhaben, die dem Schutz des Biotopverbundes entgegenstehen, die Belange von Natur und Landschaft im Rahmen der Abwägung besonders zu berücksichtigen. Durch diesen Abwägungsvorgang wird sichergestellt, dass der Belang des Biotopverbundes im Zuge von Planungen und Maßnahmen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung innerhalb der Vorbehaltsgebiete berücksichtigt wird. Da für die Vorbehaltsgebiete Biotopverbund besonders Korridore von geeignete Habitatstrukturen zur Vernetzung festgelegt wurden (**RROP 3.1.2 04 2**), führt dies zum Erhalt und zur Entwicklung der Verbundstrukturen und zur Verringerung von Zerschneidungen bzw. Kompensationsmaßnahmen zu positiven Umweltauswirkungen.

Die Festlegung bereitet positive Umweltauswirkungen vor. Zentraler Zweck ist zwar der Erhalt der Schutzgüter Tiere und Pflanzen, indirekt wirkt sich dies jedoch auch positiv auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft aus.

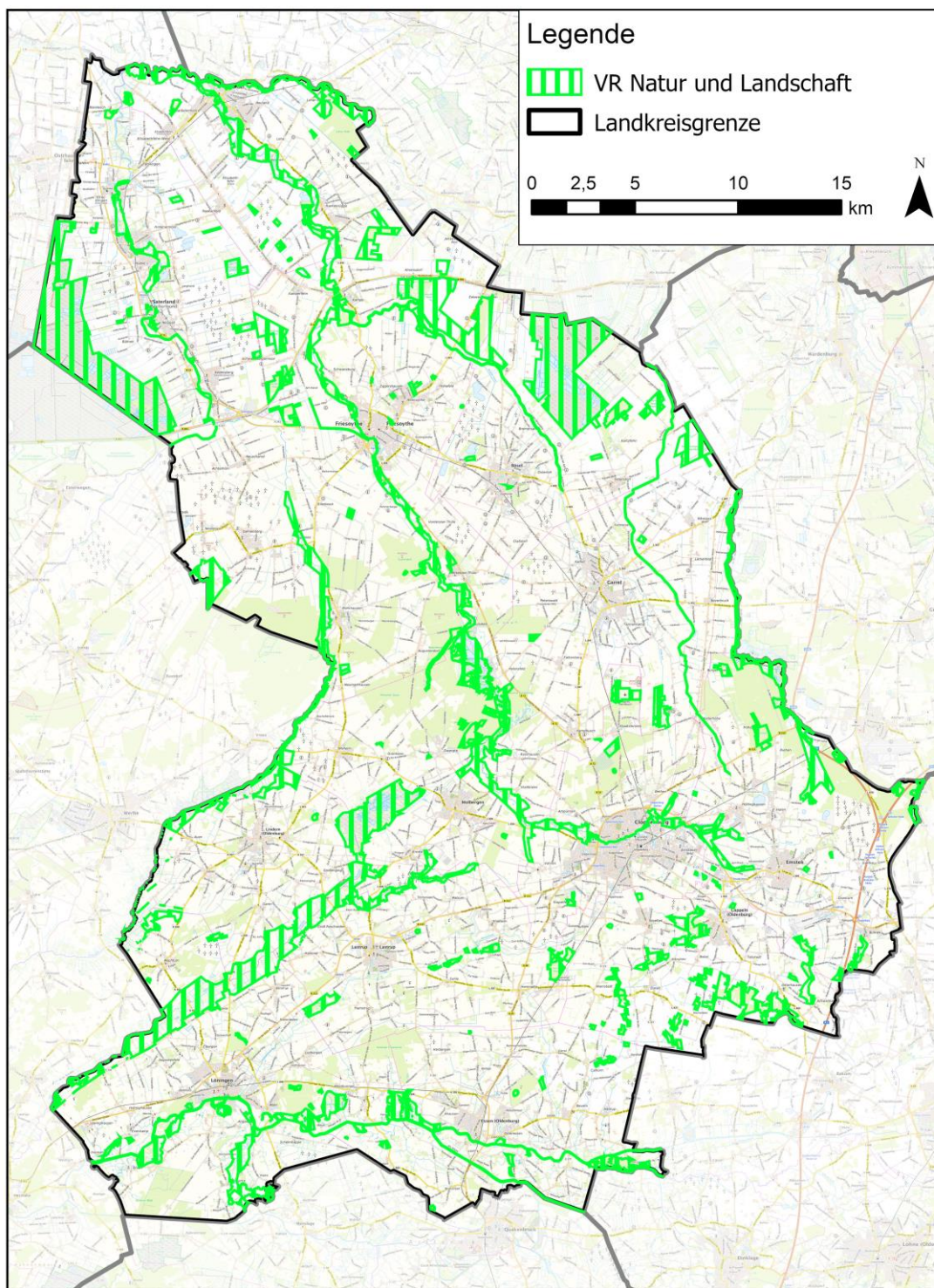
Mensch, Gesundheit		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		Fläche/ Boden		Klima, Luft	
Landschaft, Erholung		Kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter		Wasser			
Ergebnis: Die Festlegung weist positive Umweltauswirkungen auf.							
Ergebnis der FFH-Vorprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.							

Vorranggebiete Natur und Landschaft

Die **Vorranggebiete Natur und Landschaft (RROP 3.1.2 08)** sichern bestehende Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke und Natura 2000-Gebiete sowie weitere, naturschutzfachlich im regionalen Maßstab besonders wertvolle Bereiche. Dies sind u.a. Naturwälder, Waldschutzgebiete, alte Waldstandorte, größere nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope und geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG oder Naturdenkmale in Häufung.

Durch die Festlegung werden diese Bereiche in ihrem Bestand gesichert und vor nachteiligen Veränderungen bewahrt. Dadurch können bei raumbedeutsamen Vorhaben erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen vermieden werden. Die in der Begründung je Fläche definierten Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind zum Erhalt und zur Aufwertung der Gebiete umzusetzen, wodurch positive Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter vorbereitet werden.

Vorranggebiete Natur und Landschaft



Lage: Im gesamten LK Cloppenburg entlang der Flüsse und innerhalb der Schutzgebiete, sowie in den Moorflächen im Norden des Landkreises.

Fläche:
15.478,8 ha

Vorbelastung: Flüsse: intensive Landwirtschaft, Eutrophierung, Begradigung
Moorstandorte: Grünlandumbruch, Entwässerung, Nährstoffeintrag aus intensiver Landwirtschaft, angrenzende Siedlungen oder Infrastrukturtrassen

Zustandsbeschreibung: Die Vorranggebiete sind überwiegend Bestandteil von Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebieten. Bei den Flächen innerhalb der LSGs handelt es sich zum Großteil um Flussläufe, wie der Südradde, Soeste oder Marka sowie um die großflächigen Mooregebiete des Landkreises.

Darüber hinaus sind zahlreiche Wald- und Stillgewässerstandorte enthalten. Häufig handelt es sich um frühere Abbaugewässer oder feuchte Wälder auf schützenswerten Böden, wie Moorböden oder Plaggensch-Böden.

Vereinzelt fallen strukturreiche Halb-/Offenlandbereiche in den Übergangsbereichen der offenen landwirtschaftlichen Flächen zu den Wäldern in die Vorranggebiete. Hier handelt es sich häufig um Extensivgrünland, in Verbindung mit Streuobstwiesen, Hecken oder Feldgehölzen.

Erhebliche Umweltauswirkungen: In Vorranggebieten Natur und Landschaft sind raumbedeutsame Vorhaben ausgeschlossen, die dem Schutz von Natur und Landschaft im Allgemeinen und den gebietsspezifischen Schutzgegenständen im Speziellen entgegenlaufen. Der Ausschluss von beeinträchtigenden Vorhaben stellt zwar keine direkte Aufwertung von Natur und Landschaft dar, gleichwohl wäre ohne die Festlegung im Planungs-Nullfall ein geringeres Schutzniveau gegeben. In diesem Fall müsste mit häufigeren Beeinträchtigungen gerechnet werden, sofern die Festlegungen nicht von naturschutzrechtlichen Gebietskategorien überlagert werden. Neben dem Schutz steuern die Vorranggebiete auch naturschutzfachliche Entwicklungsmaßnahmen sowie informelle Maßnahmen und konzentrieren diese auf hierfür vorgesehene Bereiche. Indirekt bewirkt die Festlegung damit positive Umweltauswirkungen. Die positiven Wirkungen betreffen gem. der Ausrichtung des Planzeichens in erster Linie die naturschutzfachlichen Schutzgüter im engeren Sinne (Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden/Fläche, Wasser und Landschaft), indirekt wirkt sich die Festlegung jedoch auch positiv auf das Schutzgut Mensch aus.

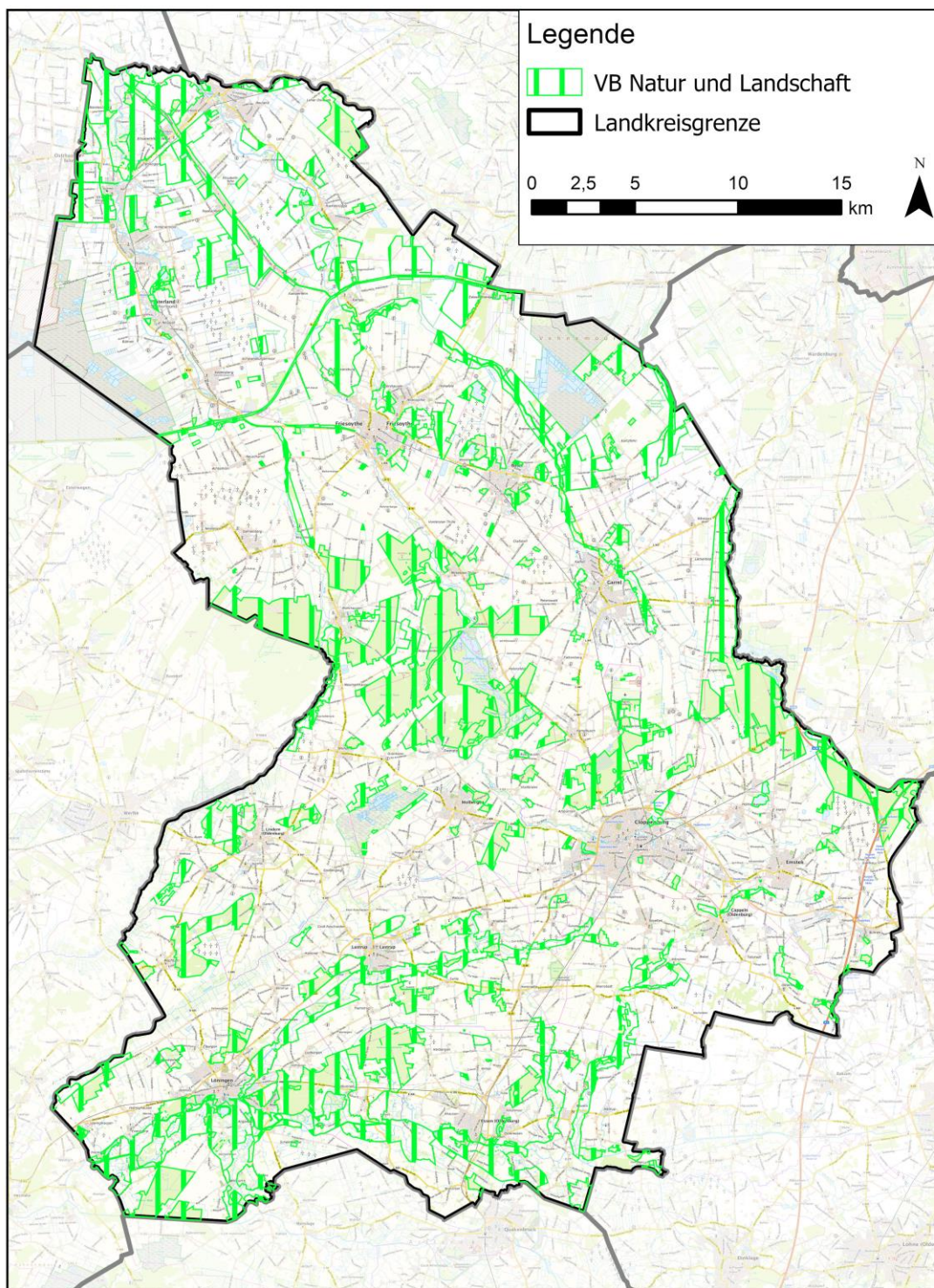
Mensch, Gesundheit		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		Fläche/ Boden		Klima, Luft	
Landschaft, Erholung		Kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter		Wasser			
Ergebnis: Die Festlegung weist positive Umweltauswirkungen auf.							
Ergebnis der FFH-Vorprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.							

Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft

Die **Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft (RROP 3.1.2 08 3)** stellen die sonstigen naturschutzfachlich wertvollen Gebiete unter einen in der Abwägung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigenden planerischen Vorbehalt. Darunter fallen Flächen, welche für das Landschaftsbild oder die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes wichtig sind, aber über noch keinen Schutzstatus verfügen bzw. nicht zu den besonders schutzwürdigen Elementen zählen. Diese Gebiete sollen bei raumbedeutsamen Vorhaben nicht beeinträchtigt werden und Belastungen sollen vermieden werden (**RROP 3.1.2 1**).

Durch die Festlegung werden sowohl erhebliche negative Umweltauswirkungen vermieden oder verringert als auch durch den Pflege- und Entwicklungsauftrag positive Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter vorbereitet.

Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft



Lage: In nördlichen Moorlandschaften, als Pufferzone um Fließgewässer, in Bereichen von Landschaftsschutzgebieten, Waldgebiete, besonders in der südlichen Hälfte des Landkreises und westlich der Thülsfelder Talsperre.

Fläche: 29.902 ha

Vorbelastung: Intensive Forstwirtschaft, Entnahme von Altbäumen, standortfremde Gehölze, Nährstoffeintrag aus intensiver Landwirtschaft, Intensive Grünlandbewirtschaftung, Entwässerung, geringe Strukturvielfalt, Zerschneidung von Straßen

Zustandsbeschreibung: Die Vorbehaltsgebiete sind zu einem großen Teil um Vorranggebiete für Biotopverbund und Natur und Landschaft als Pufferzonen angesiedelt. Hier liegen meist landwirtschaftlich intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen, die jedoch ggfs. eine erhöhte Strukturvielfalt oder vglw. geringe Vorbelastungen aufweisen.

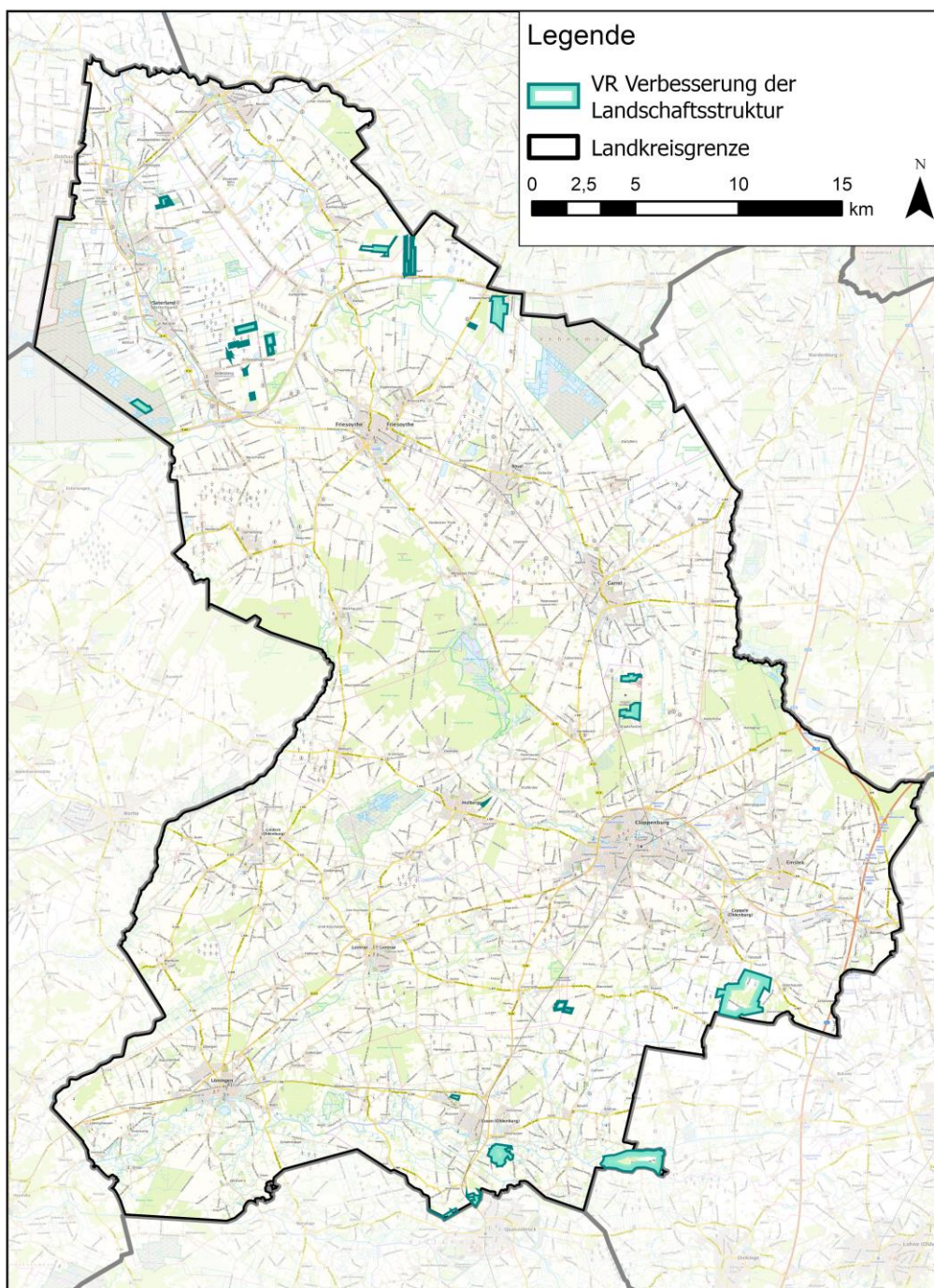
Erhebliche Umweltauswirkungen: In den Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft sind bei raumbedeutsamen Vorhaben, die dem Schutz von Natur und Landschaft entgegenstehen, die Belange von Natur und Landschaft im Rahmen der Abwägung besonders zu berücksichtigen. Darüber hinaus werden die naturschutzfachlichen Qualitäten an anderer Stelle aufgewertet und in Planverfahren gestärkt. Somit unterstützt die Festlegung eine Verringerung von Beeinträchtigungen, welche im Planungs-Nullfall, also ohne die Festlegung von Vorbehaltsgebieten, zu erwarten wären. Die Festlegung trägt somit zur Vermeidung negativer Umweltauswirkungen bei und bewirkt indirekt positive Umweltauswirkungen. Die positiven Wirkungen betreffen gem. der Ausrichtung des Planzeichens in erster Linie die naturschutzfachlichen Schutzgüter im engeren Sinne (Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden/Fläche, Wasser und Landschaft), indirekt wirkt sich die Festlegung jedoch auch positiv auf das Schutzgut Mensch aus.

Mensch, Gesundheit		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		Boden/ Fläche		Klima, Luft	
Landschaft, Erholung		Kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter		Wasser			
Ergebnis: Die Festlegung weist positive Umweltauswirkungen auf.							
Ergebnis der FFH-Vorprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.							

Vorranggebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts

Vorranggebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts (RROP 3.1.2 06) sollen zur Aufwertung strukturell verarmter land- und forstwirtschaftlicher Flächen dienen. In diese Räume sollen bei Eingriffen nach dem BNatSchG erforderlich werdende Kompensationsmaßnahmen vorrangig gelenkt werden. Sie bestehen vorliegend weitgehend aus den regional bedeutsamen Kompensationspools mit einer Größe von min. 20 ha. Hinzu kommen noch nicht vollständig degradierte Hochmoorflächen, die sich für eine Wiedervernässung eignen.

Vorranggebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts



Lage: Sie befinden sich vermehrt im Norden in den Moorebenen und Süden des Landkreises, nur vereinzelt im Zentrum.

Fläche: 1.187,7 ha

Vorbelastung: Nährstoffeinträge durch intensive landwirtschaftliche Nutzung, Strukturarmut, intensive Forstwirtschaft, standortfremde Gehölze, Entwässerung, Bestands Windenergieanlagen

Zustandsbeschreibung: Die Vorranggebiete für Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes bestehen aus den regional bedeutsamen Kompensationsflächenpools und den wiederzuvernäs-senden Moorebenen im Landkreis Cloppenburg.

Die verschiedenen Kompensationsflächenpools liegen überwiegend im nördlichen Landkreis, vereinzelt auch nördlich von Cloppenburg und im Südosten des Landkreises. Sie bestehen aus Intensivgrünlandflächen, forstwirtschaftlich genutzten Wäldern und anderen Gehölzbeständen sowie Ackerflächen.

Die wiederzuvernässenden Moorstandorte liegen ausschließlich im nördlichen Teil des Landkreises auf ackerbaulich oder forstwirtschaftlich genutzten, aber noch regenerationsfähigen Torfkörpern.

Erhebliche Umweltauswirkungen: Das Vorranggebiet Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes soll Maßnahmen und Projekte zur Förderung naturnaher Biotop (u.a. Gehölzstrukturen, Blüh- und Saumstreifen, extensives Grünland, wiedervernässte Moore) in die entsprechenden Teilräume lenken. Entlang der Schutzdeiche in den Gemeinden Barßel und Saterland wurden Vorranggebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und Naturhaushaltes gelegt um eine Bebauung entlang der Deiche zu verhindern, was eine positive Auswirkung auf Hochwassermanagement und das Schutzgut Wasser hat.

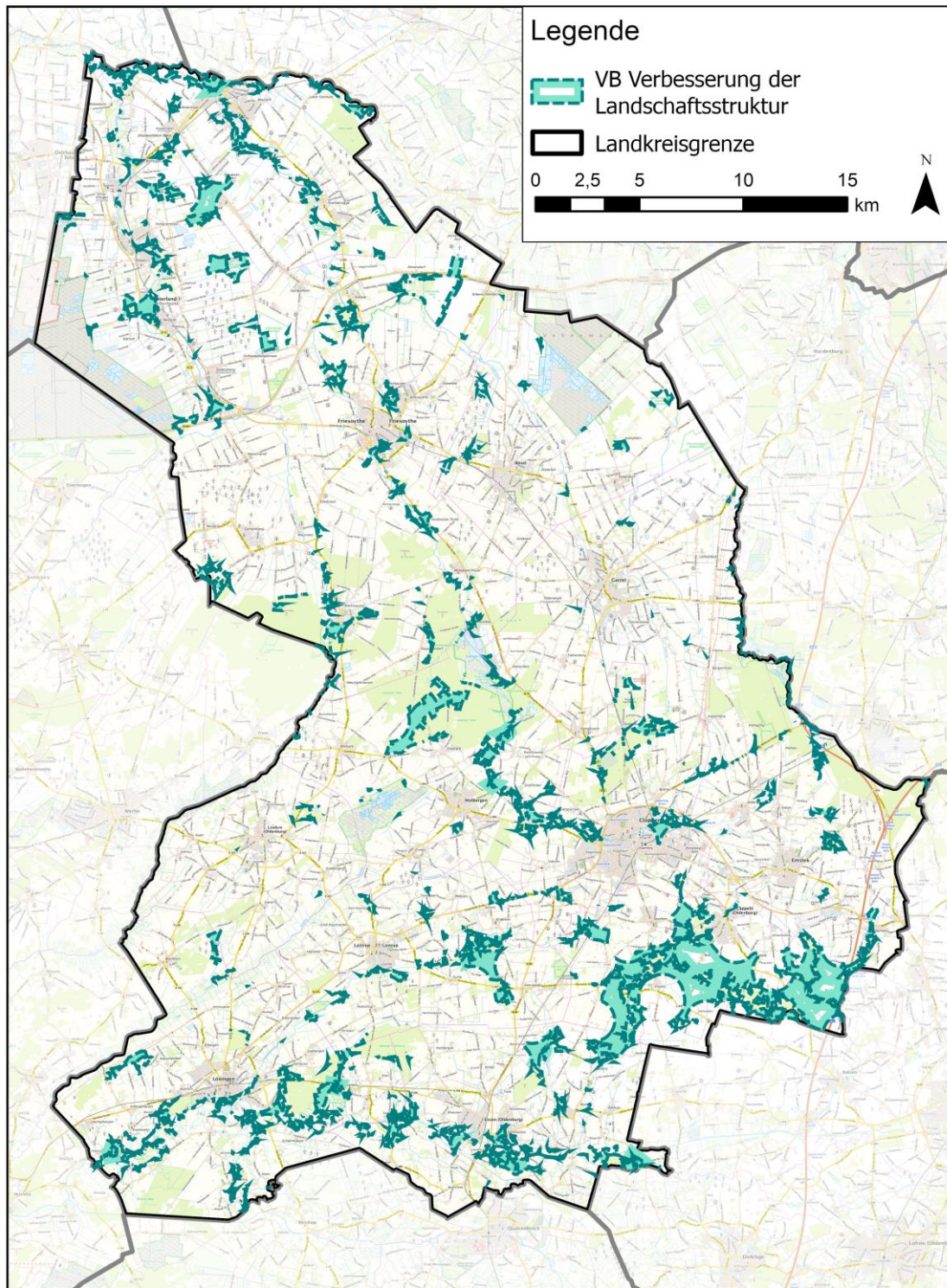
Mensch, Gesundheit		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		Fläche/ Boden		Klima, Luft	
Landschaft, Erholung		Kulturgüter, sonstige Sachgüter		Wasser			

Ergebnis: Die Festlegung mit Entwicklungsauftrag bereitet erheblich positive Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter vor.

Ergebnis der FFH-Vorprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.

Vorbehaltsgebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts (RROP 3.1.2 06) sollen zur Aufwertung strukturell verarmter, entwicklungsbedürftiger land- und forstwirtschaftlicher Flächen dienen. Übergeordnetes Ziel ist die Vernetzung von Kerngebieten des Biotopverbundes, die Schaffung/Freihaltung möglicher Wanderkorridore sowie die Schaffung von Trittsteinen.

Vorbehaltsgebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts



Lage: Im ganzen Landkreis verteilt, Ballung im Süden/Südosten und um Thülsfelder Talsperre.

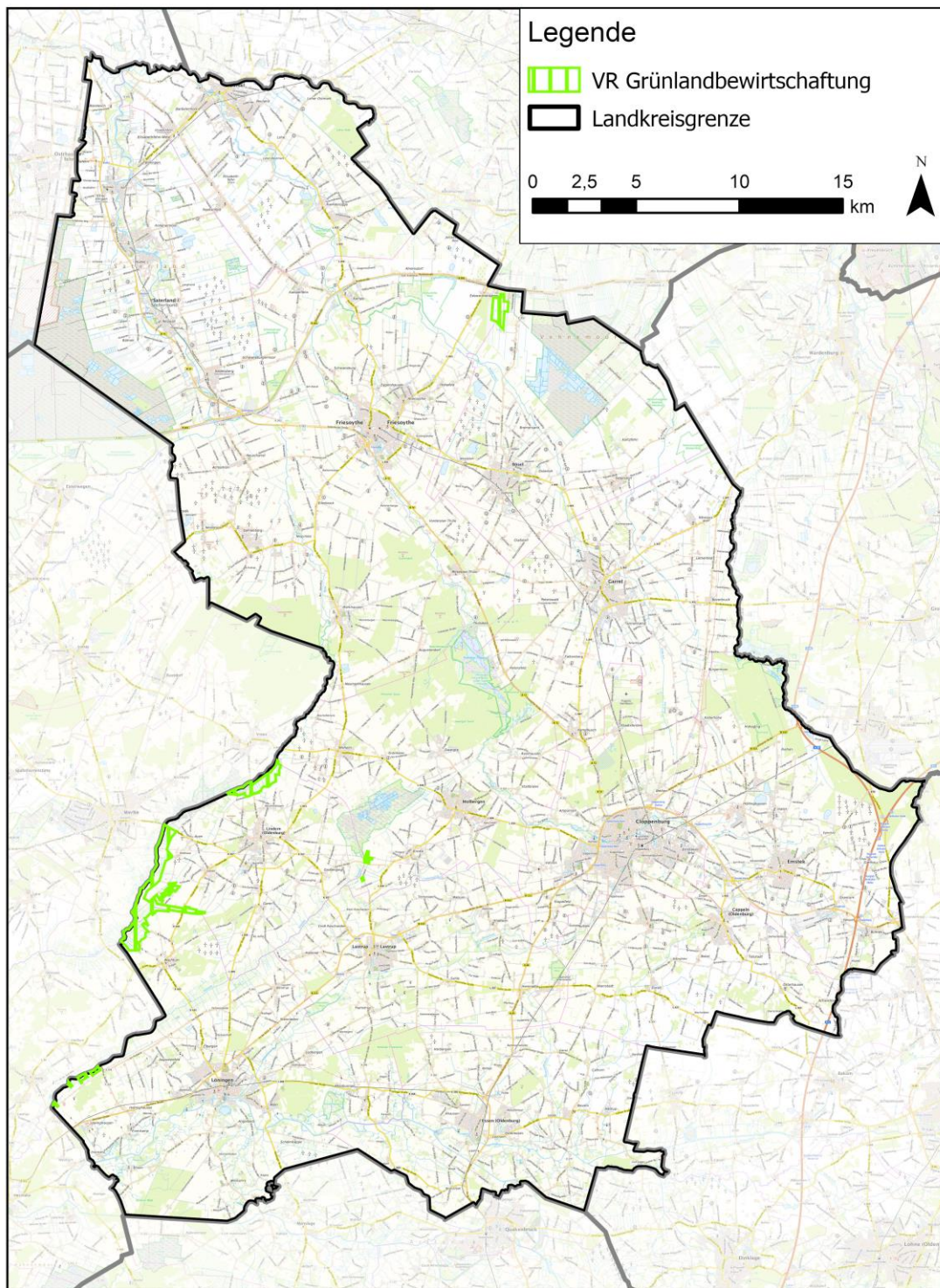
Fläche: 6.728 ha		Vorbelastung: Nährstoffeinträge durch intensive landwirtschaftliche Nutzung, Strukturarmut, intensive Forstwirtschaft, standortfremde Gehölze, Entwässerung, intensive Forstwirtschaft					
Zustandsbeschreibung: Die Vorbehaltsgebiete erstrecken sich entlang der Vernetzungsachsen des Biotopverbundes über den Landkreis. Sie besitzen daher tendenziell einen räumlichen Schwerpunkt rund um Fließgewässer. Die Flächen werden unterschiedlich genutzt: zum großen Teil handelt es sich um landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen.							
Erhebliche Umweltauswirkungen: Das Vorbehaltsgebiet Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes soll Maßnahmen und Projekte zur Förderung naturnaher Biotope (u.a. Gehölzstrukturen, Blüh- und Saumstreifen, extensives Grünland) in die entsprechenden Teilräume lenken. Da diese die Achsen des Biotopverbundnetzes wieder aufnehmen werden positive Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche/Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft und Mensch (Erholung) vorbereitet.							
Mensch, Gesundheit		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		Fläche/ Boden		Klima, Luft	
Landschaft, Erholung		Kulturgüter, sonstige Sachgüter		Wasser			
Ergebnis: Die Festlegung mit Entwicklungsauftrag bereitet erheblich positive Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter vor.							
Ergebnis der FFH-Vorprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.							

Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung

Die Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung sichern zusammen mit den Vorranggebieten für Natur und Landschaft für den Naturschutz wertvolle Gebiete von internationaler, nationaler, landesweiter und regionaler Bedeutung (**RROP 3.1.08**).

Ziel ist die Aufrechterhaltung der Grünlandbewirtschaftung. Dies trägt im Allgemeinen zum Erhalt der strukturierten und historisch gewachsenen Kulturlandschaft mitsamt ihren ökologischen Funktionen bei und wirkt einer weiteren Intensivierung der Landwirtschaft sowie der fortschreitenden Verarmung an landschaftstypischen Lebensräumen entgegen.

Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung



Lage: Innerhalb und anliegend an das Vogelschutzgebiet „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ im Westen des Landkreises und angrenzend an das Naturschutzgebiet „Vehnemoor West“ im Nordosten des Landkreises.

Fläche: 692 ha

Vorbelastung: Nährstoffeinträge, Entwässerung, Grünlandumbruch, Sukzession, vereinzelt Infrastrukturelemente (Siedlungen, Freileitungstrassen, Bundesstraße etc.)

Zustandsbeschreibung: Bei den Flächen handelt es sich überwiegend um extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen. Bis auf zwei Teilflächen sind die Vorranggebiete zusätzlich durch Landschafts- und Naturschutzgebiete, welche das Vogelschutzgebiet sichern, geschützt.

Erhebliche Umweltauswirkungen: Im Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege, -entwicklung müssen raumbedeutsame Vorhaben mit dem Zweck des Vorranggebietes vereinbar sein. Somit sind alle raumbedeutsamen Vorhaben, die einen Umbruch bzw. den Verlust von Dauergrünland in relevantem Umfang beinhalten, hier ausgeschlossen. Dies bewirkt eine Verringerung von beeinträchtigenden Vorhaben gegenüber dem Planungs-Nullfall ohne entsprechende Festlegung. Damit ist zwar keine direkte Aufwertung der Schutzgüter verbunden, jedoch eine Sicherung des gegenwärtigen Zustandes, was insbesondere der Sicherung von Lebensgemeinschaften, des Biotopverbundes, aber auch dem Erhalt der kulturellen Identität dient. Die Festlegung bewirkt damit indirekt positive Umweltauswirkungen.

Mensch, Gesundheit		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		Fläche/ Boden		Klima, Luft	
Landschaft, Erholung		Kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter		Wasser			
Ergebnis: Die Festlegung weist positive Umweltauswirkungen auf.							
Ergebnis der FFH-Vorprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.							

B. Maßnahmen zu Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Die Festlegungen weisen keine erheblich beeinträchtigenden Umweltauswirkungen auf. Hingegen können sie, soweit sie über bestehende rechtliche Normen und Verordnungen von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten hinausgehen, die Wirksamkeit von Maßnahmen zum Ausgleich von erheblich beeinträchtigenden Umweltauswirkungen durch Lenkung in die festgelegten geeigneten Räume sicherstellen und verbessern. Sie verhindern zu dem durch die Sicherung der Flächen ggü. konkurrierenden Nutzungen ggü. dem Planungsnullfall Eingriffe in diese naturschutzfachlich wertvollen Teilbereiche und vermeiden damit erhebliche negative Umweltauswirkungen.

C. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Im Rahmen der Entwurfsausarbeitung wurden die Vorbehalts- und Vorranggebiete auf Grundlage des fortgeschriebenen Landschaftsrahmenplans (<https://www.lkclp.de/unser-landkre/bauen--umwel/naturschutz-landschaftspflege/landschaftsrahmenplan>) unter Abstimmung mit den Interessenvertreter*innen und Akteur*innen entwickelt. Grundlage des Abstimmungsprozesses und der vorgeschlagenen Gebietskulisse waren die wie oben angesprochen die fachlichen Ausarbeitungen des Landschaftsrahmenplans sowie die jeweils verfolgten Schutzziele, welche die erfolgte Flächenauswahl maßgeblich gesteuert haben.

D. Ergebnis

Die Festlegungen zu Natur und Landschaft verhindern einerseits erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen durch raumbedeutsame konfligierende Maßnahmen und Planungen. Dies verstärkt den Schutz bzw. das Gewicht, mit welchem die jeweils repräsentierten naturschutzfachlichen Belange in Planungs- und Genehmigungsverfahren solcher Projekte zu beachten sind. Insbesondere gegenüber dem Planungsnullfall ergibt sich durch die verschiedenen Festlegungen somit eine positive Umweltauswirkung. Überdies bereiten die Festlegungen des Abschnittes 3.1.2 konzeptionell Maßnahmen zur Verbesserung des Zustands von Natur und Landschaft vor, leiten diese in die dafür – aus regionaler Sicht – besonders geeigneten Räume.

Durch die Vorranggebiete Natur und Landschaft werden 15.479 ha der Landkreisfläche durch das RROP gesichert. Hinzu kommen die Vorranggebiete Biotopverbund (14.531 ha), Vorranggebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur (701 ha) und Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung (692 ha). Insgesamt nehmen die Vorranggebiete in Summe eine Fläche von 20.153 ha ein. Dabei kommt es allerdings auf 13.253 ha zu Überlagerungen der verschiedenen zeichnerischen Festlegungen.

Darüber hinaus werden Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft (29.902 ha), Vorbehaltsgebiete Biotopverbund (16.411 ha), sowie Vorbehaltsgebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts (6.787 ha) mit einer Gesamtfläche (Überlagerungen nicht einberechnet) von rund 38.599 ha festgelegt. Bei den Vorbehaltsgebieten kommt es in größeren Bereichen zu Mehrfachfestlegungen. Unter Berücksichtigung der sich im Einzelfall überlagernden Planzeichen umfassen die Vorbehaltsgebiete 8.501 ha der Landkreisfläche.

Die Gesamtfläche, die nach Abzug der Überlagerungen durch mindestens eine der vorgenannten zeichnerischen Festlegungen gesichert ist, beträgt 53.941 ha und damit 38 % der Landkreisfläche.

3.3.1.3 Natura 2000

Geprüfte textliche Festlegungen:

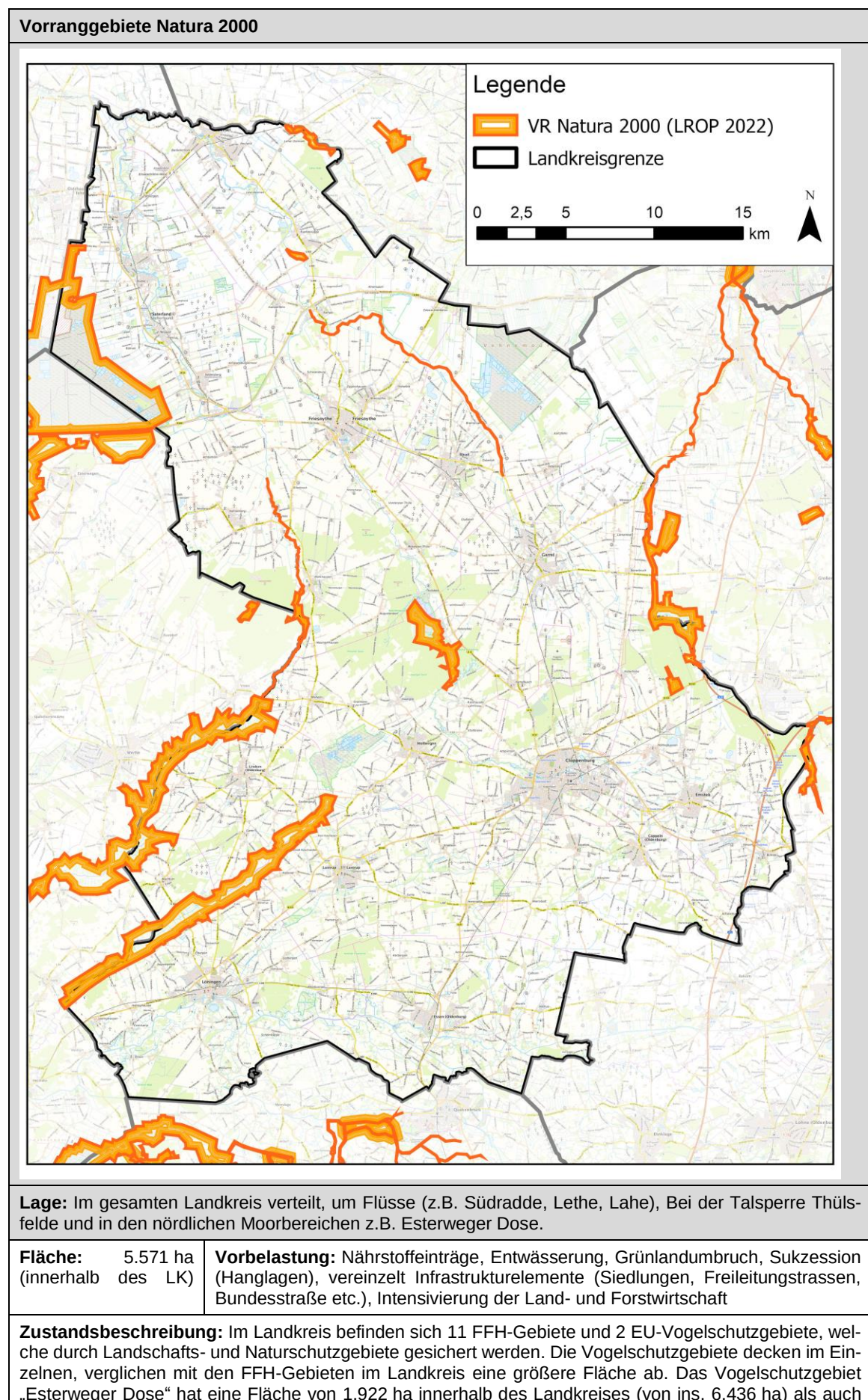
3.1.3 02

Vertieft geprüfte zeichnerische Festlegungen/Darstellungen:

Vorranggebiet Natura 2000

Alle Natura 2000-Gebiete im Landkreis Cloppenburg (11 FFH-Gebiete und 2 Vogelschutzgebiete) werden gemäß LROP 2022 im RROP als **Vorranggebiet Natura 2000** festgelegt (**RROP 3.1.3 03 4**). Damit werden die Voraussetzungen für die erforderlichen besonderen Schutzmaßnahmen hinsichtlich der Lebensräume der in der EG-Vogelschutzrichtlinie (Anhang I Art. 4) bzw. der FFH-Richtlinie (Anhang IV) aufgeführten Arten sowie die Erhaltungsziele für die prioritären Lebensräume und prioritären Arten in die räumliche Ordnung eingestellt.

Die Festlegungen stellen eine Übernahme übergeordneter Umweltziele dar. Sie entfalten daher keine eigene Steuerungswirkung. Es werden keine direkten oder indirekten Umweltauswirkungen vorbereitet. Es erfolgt keine Einbeziehung in die Umweltprüfung.



das Vogelschutzgebiet „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ weist eine Fläche von 2.711 ha innerhalb des Landkreises Cloppenburg auf (von ins. 4.863 ha). Das größte FFH-Gebiet innerhalb des Landkreises ist die „Talsperre Thülsfeld“ mit 441 ha insgesamt. Da der Landkreis viele tiefe Hochmoore aufweist, sind einige mit Natura-2000 Flächen geschützt. Neben unterschiedlichen Mooren sind Bach- und Flussläufe, Heideflächen, Binnendünen und offen gelassene Sandabbaugruben geschützt.

Erhebliche Umweltauswirkungen: Im Vorranggebiet Natura 2000 müssen raumbedeutsame Vorhaben mit dem Zweck des Vorranggebietes vereinbar sein. Somit sind alle raumbedeutsamen Vorhaben, die den Erhaltungszielen entgegenstehen, hier – auch ohne FFH-VP - ausgeschlossen. Dies bewirkt eine Verringerung von beeinträchtigenden Vorhaben gegenüber dem Planungs-Nullfall ohne entsprechende Festlegung. Damit ist zwar keine direkte Aufwertung der Schutzgüter verbunden, jedoch eine Sicherung des gegenwärtigen Zustandes, was insbesondere der Sicherung von Lebensgemeinschaften, des Biotopverbundes, aber auch dem Erhalt der kulturellen Identität dient. Die Festlegung bewirkt damit indirekt positive Umweltauswirkungen.

Mensch, Gesundheit		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		Fläche/ Boden		Klima, Luft	
Landschaft, Erholung		Kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter		Wasser			
Ergebnis: Die Festlegung weist positive Umweltauswirkungen auf.							
Ergebnis der FFH-Vorprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.							

3.3.1.4 Kulturelles Sachgut

Geprüfte textliche Festlegungen:

3.1.4 02, 04

Vertieft geprüfte zeichnerische Festlegungen/Darstellungen:

Vorranggebiet Kulturelles Sachgut

Vorbehaltsgebiet Kulturelles Sachgut

A. Festlegungen und voraussichtliche Umweltauswirkungen

Der RROP-Entwurf legt das fest, dass die kulturelle Identität des Landkreises gewahrt werden soll und wertvolle Kulturlandschaftsteile erhalten werden müssen (**RROP 3.1.5 02 1**). Die Landschaftsbilder und –bestandteile mit Spuren von ehemaligen Landnutzungen, sind ebenfalls zu schützen und weiterhin zu unterhalten (**RROP 3.1.5 02 2**). Die folgenden landesweit Historischen Kulturlandschaften (4a und 4b des Landes-Raumordnungsprogramm) sind als **Vorranggebiet kulturelles Sachgut** zeichnerisch festgelegt (**RROP 3.1.5 04**):

- Fehnsiedlung Elisabethfehn (HK11)
- Heide an der Thülsfelder Talsperre (HK33)
- Visbeker Mühlen- und Geestlandschaft mit markanten Großsteingräbern und Ähnlichkeit zu historischem Landschaftszustand (HK35)

Neben den genannten flächenhaften Vorranggebieten werden weitere flächenhafte und punktuelle Elemente als Vorranggebiete festgelegt. Hierbei handelt es sich unter anderem um diverse Grabhügel, Moormarschwiesen, Esche und weitere Siedlungsrelikte (Burgen, Kirchen, Klöster, Mühlen, Graften, Siedlungen).

Raumbedeutsame Vorhaben, welche den Zielen der Festlegungen entgegenstehen und die geschützten Sachgüter erheblich beeinträchtigen, sind unzulässig (**RROP 3.1.5 04 3**)

Zusätzlich zu den Vorranggebieten werden Vorbehaltsgebiete zeichnerisch festgelegt (**RROP 3.1.5 04 5**). Hier handelt es sich wie bei den Vorranggebieten um Kulturlandschaften,

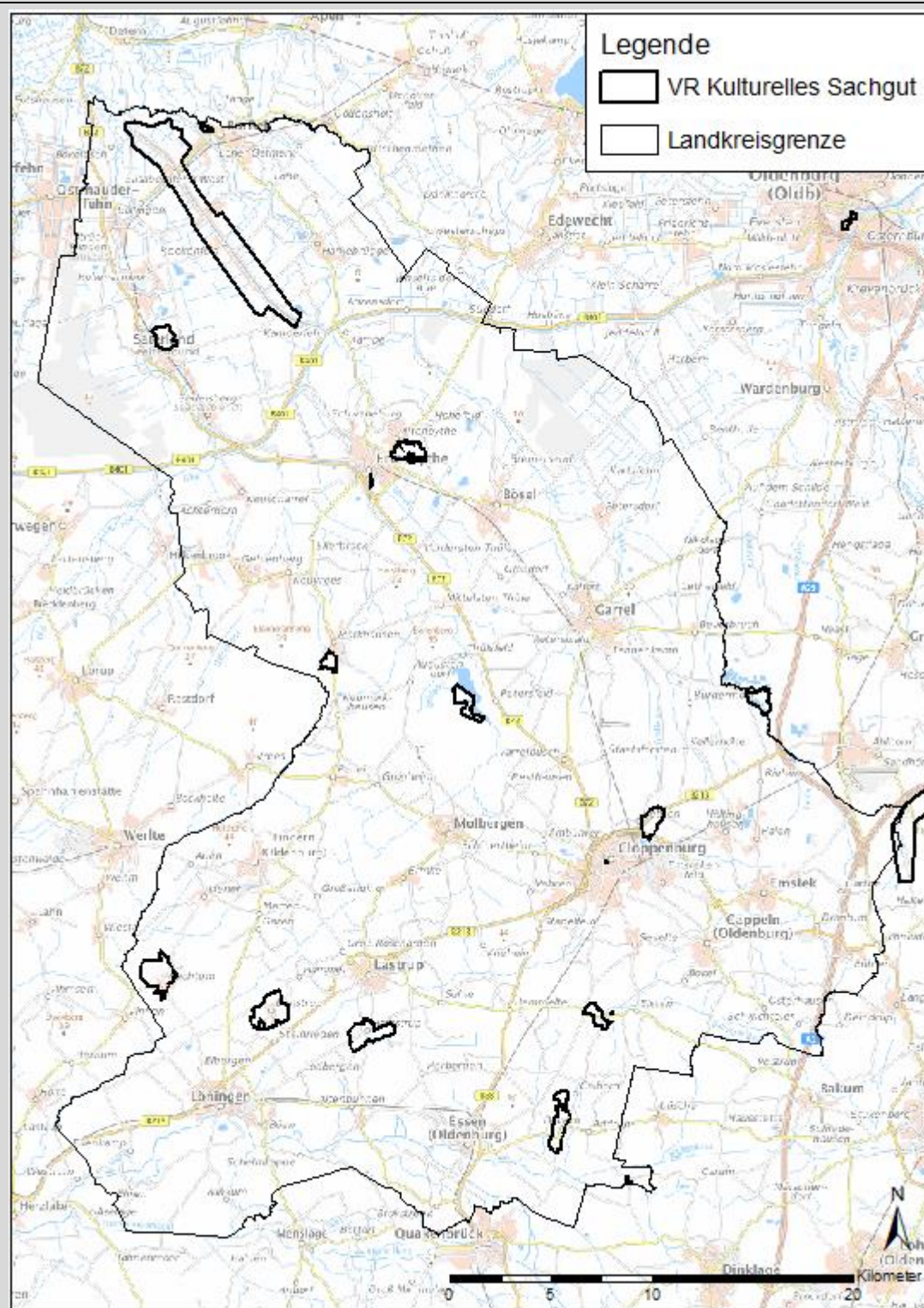
Esches und Siedlungsrelikte, aber auch um Kanäle, linienhafte Gehölzstrukturen, wie Alleen oder Heckenlandschaften, oder Parks. In den Vorbehaltsgebieten sollen Beeinträchtigungen durch raumbedeutsame Vorhaben möglichst vermieden werden.

Ergänzend wird in **RROP 3.1.4 02** gemäß § 1 Abs. 4 BNatSchG der Grundsatz festgelegt, dass die Bau- und Bodendenkmäler sowie sonstige kulturhistorische Elemente im Landkreis Cloppenburg zu sichern und nach Möglichkeit für die Öffentlichkeit zu erschließen sind. Störende raumbedeutsame Vorhaben sollen unterlassen oder den jeweiligen historischen Erfordernissen angepasst werden.

Die Sicherung der Bau- und Bodendenkmäler sowie der kulturhistorisch wertvollen Landschaftselemente und historisch geprägten Kulturlandschaften hat keine negativen Umweltauswirkungen. Eine verbesserte Zugänglichkeit der kulturellen Schätze des Landkreises sowie deren Nutzung für Erholung und Tourismus fördert eine positive Wertschätzung, kann jedoch in Abhängigkeit von der Empfindlichkeit des jeweiligen kulturellen Sachgutes zu erheblichen Umweltauswirkungen durch Übernutzung führen.

Die genannten Festlegungen lösen ausschließlich positive Umweltauswirkungen aus und werden nachfolgend gesamtträumlich summarisch geprüft.

Vorranggebiete kulturelles Sachgut Fläche



Lage: Im Landkreis verteilt, mit Schwerpunkt im Süden des Landkreises. Einzelne in Cloppenburg, Friesoythe, Saterland und Markhausen

Fläche: 1.360 ha **Vorbelastung:** Bebauung, Überalterung, Fällung, Verlandung, Verwitterung

Zustandsbeschreibung: Als Vorranggebiete sind die Fehnsiedlung Elisabethfehn im Norden des Landkreises, die Heide an der Thülsfelder Talsperre im Zentrum des Landkreises und die Visbeker Mühlen- und Geestlandschaft mit markanten Großsteingravern, welche im Osten an der Grenze zu den Landkreisen Vechta und Oldenburg liegt, festgelegt. Des Weiteren sind verschiedene Plaggenesch-Gebiete festgelegt.

Sie liegen außerhalb der Innenbereichswohnbauung, schließen jedoch Dorfstrukturen ein. Sie sind von intensiver Landwirtschaft geprägt.

Das Gut Lage ist mit seinen Einzelteilen, d.h. Graft, Gartenanlage, Allee und Herrenhaus, als Vorranggebiet kulturelles Sachgut festgelegt. Das Gebäude selbst steht zusätzlich unter Denkmalschutz (NLD o.J.)

Zusätzlich zu der Lindenallee des Guts Lage ist eine weitere Allee südlich von Friesoythe als Vorranggebiet festgelegt. Sie ist über 600 m lang und liegt am westlichen Soesteufer. In der Stadt Cloppenburg wurde ein Jüdischer Friedhof, welcher auch unter Denkmalschutz steht (NLD, o.J.) festgelegt. Im Osten des Landkreises an der Grenze zum Landkreis Oldenburg sind die Ahlhorner Fischteiche mit Teichwirtschaft berücksichtigt. Die Quatmannsburg, welche früher eine Verteidigungsanlage war, ist ebenfalls Bestandteil der Vorranggebietskulisse.

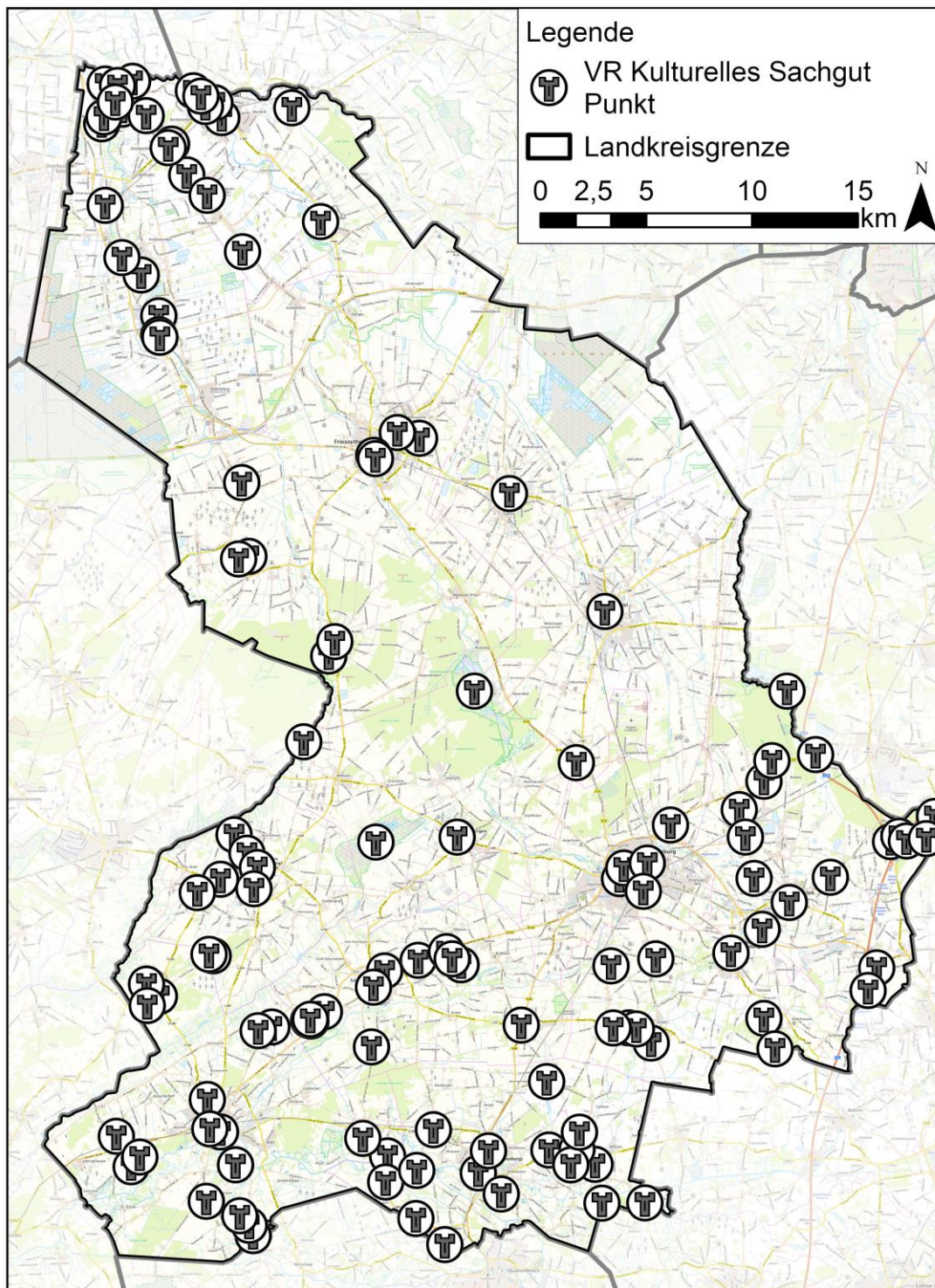
Erhebliche Umweltauswirkungen: Im Vorranggebiet flächiges kulturelles Sachgut müssen raumbedeutsame Vorhaben mit dem Zweck des Vorranggebietes vereinbar sein. Somit sind alle raumbedeutsamen Vorhaben, die dem Erhalt und der Erlebbarkeit der Kulturgüter entgegengehen, hier ausgeschlossen. Dies bewirkt eine Verringerung von beeinträchtigenden Vorhaben gegenüber dem Planungs-Nullfall ohne entsprechende Festlegung. Damit ist zwar keine direkte Aufwertung der Schutzgüter verbunden, jedoch eine Sicherung des gegenwärtigen Zustandes, was insbesondere der Sicherung von kulturellem Erbe, aber auch Landschaft und Erholung dient. Die Festlegung bewirkt damit indirekt positive Umweltauswirkungen.

Mensch, Gesundheit		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		Fläche/ Boden		Klima, Luft	
Landschaft, Erholung		Kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter		Wasser			

Ergebnis: Die Festlegung weist positive Umweltauswirkungen auf.

Ergebnis der FFH-Vorprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.

Vorranggebiete kulturelles Sachgut Punkt



Lage: Geballt im Süden und Norden im Landkreis Cloppenburg. Vereinzelt dazwischen in Garrel, Friesoythe, Thülsfelder Talsperre und an weiteren Standorten.

Anzahl: 127

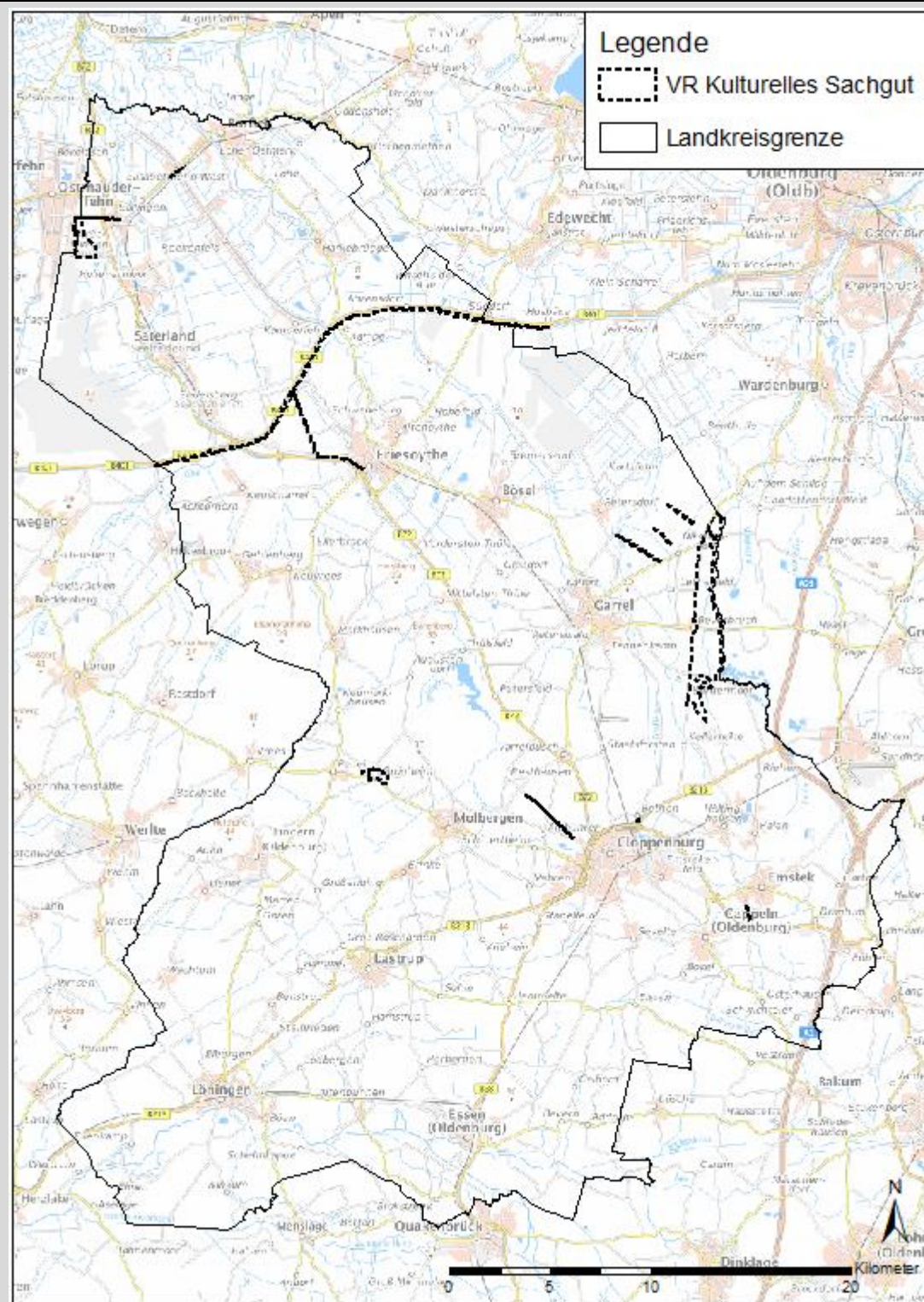
Vorbelastung: Verwitterung, fehlende Restaurierung, Bebauung, Entwässerung

Zustandsbeschreibung: Die Vorranggebiete sichern im Wesentlichen den Bestand an Baudenkmälern und regional bedeutsamen Bodendenkmälern. Es überwiegen Kirchen und ein Kloster, welche im gesamten Landkreis verteilt sind. Ein weiterer großer Teil sind prähistorische Grabanlagen. Dazu gehören Großsteingräber, welche im Südwesten besonders auftreten und die im Süden konzentrierten Hügelgräber. Nicht zuletzt sind zahlreiche Wind- und Wassermühlen enthalten.

Erhebliche Umweltauswirkungen: Im Vorranggebiet punktuell kulturelles Sachgut müssen raumbedeutsame Vorhaben mit dem Zweck des Vorranggebietes vereinbar sein. Somit sind alle raumbedeutsamen Vorhaben, die dem Erhalt und der Erlebbarkeit der Kulturgüter entgegengehen, hier ausgeschlossen. Dies bewirkt eine Verringerung von beeinträchtigenden Vorhaben gegenüber dem Planungs-Nullfall ohne entsprechende Festlegung. Damit ist zwar keine direkte Aufwertung der Schutzgüter verbunden, jedoch eine Sicherung des gegenwärtigen Zustandes, was insbesondere der Sicherung von kulturellem Erbe und Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, durch Festlegungen auf Moorflächen, aber auch Landschaft und Erholung dient. Die Festlegung bewirkt damit indirekt positive Umweltauswirkungen.

Mensch, Gesundheit		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		Fläche/ Boden		Klima, Luft	
Landschaft, Erholung		Kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter		Wasser			
Ergebnis: Die Festlegung weist positive Umweltauswirkungen auf.							
Ergebnis der FFH-Vorprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.							

Vorbehaltsgebiete kulturelles Sachgut Fläche



Lage: Besonders im Zentrum und Norden des Landkreises.

Fläche: 3.122 ha
(innerhalb des LK)

Vorbelastung: Verwitterung, fehlende Restaurierung, Bebauung, Entwässerung

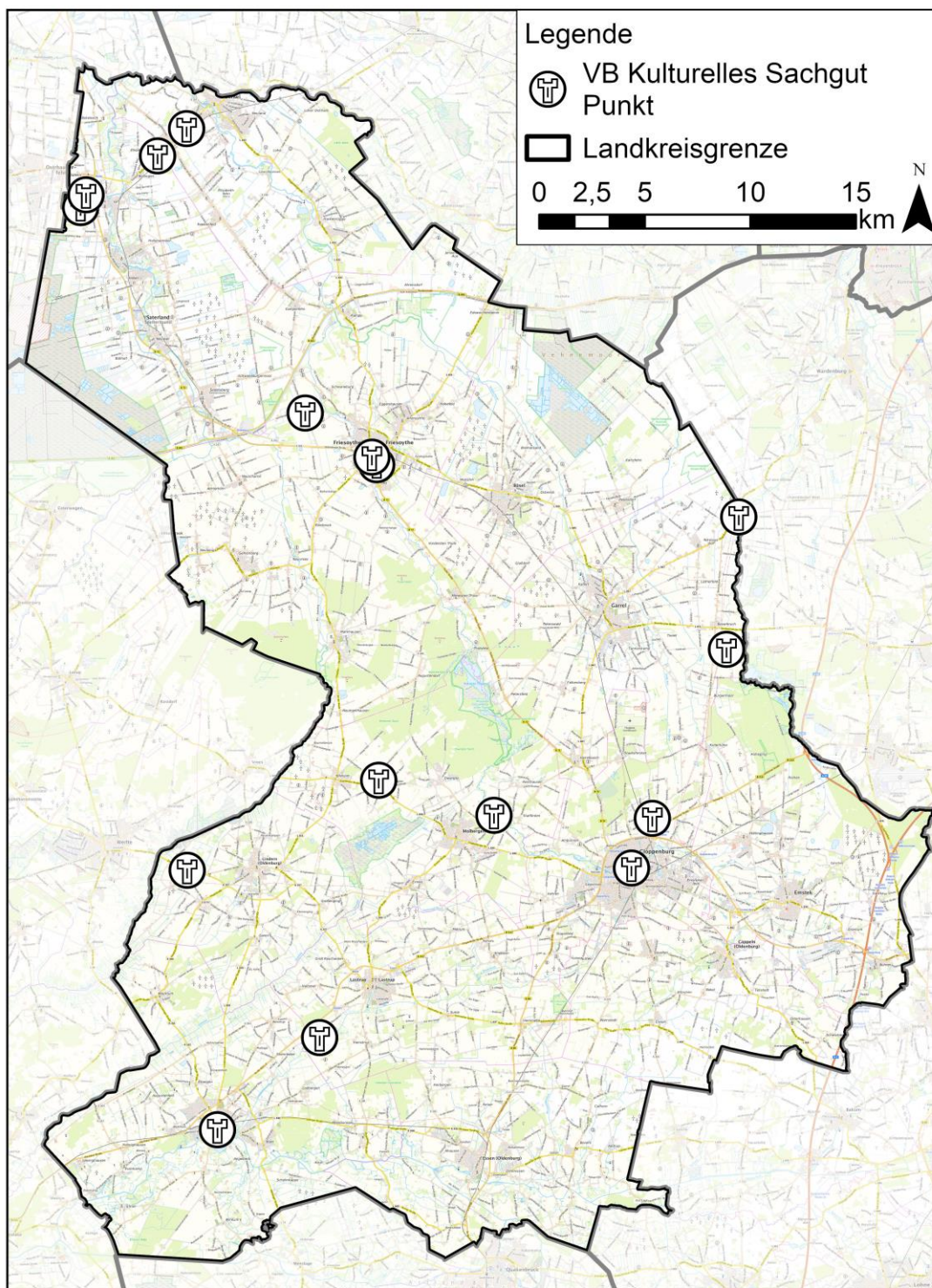
Zustandsbeschreibung: Festgelegt sind der Küstenkanal und einzelne Alleen sowie der Wallfahrtsbereich Bethen, die Beverbrucher Heckenlandschaft und die Kulturlandschaft südlich des Utender Kanals.

Erhebliche Umweltauswirkungen: Die Vorbehaltsgebiete flächiges kulturelles Sachgut sind bei raumbedeutsamen Vorhaben, die den Erhalt der Kulturgüter oder ihre Erlebbarkeit nachhaltig gefährden können, im Rahmen der Abwägung besonders zu berücksichtigen. Hierdurch stellen die Vorbehaltsgebiete sicher,

dass die Belange des Kulturdenkmalschutzes in angemessener Weise bei konkurrierenden Planungen berücksichtigt werden. Dies bewirkt eine Verringerung von Beeinträchtigungen gegenüber dem Planungs-Nullfall ohne entsprechende Festlegung. Damit ist zwar keine direkte Aufwertung der Schutzgüter verbunden, jedoch eine Sicherung des gegenwärtigen Zustandes, was insbesondere der Sicherung des kulturellen Erbes, aber auch dem Erhalt der Landschaft dient. Mit dem Erhalt von strukturreichen Kulturlandschaften kann die dortige biologische Vielfalt gewahrt werden. Die Festlegung bewirkt damit indirekt positive Umweltauswirkungen.

Mensch, Gesundheit		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		Fläche/ Boden		Klima, Luft	
Landschaft, Erholung		Kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter		Wasser			
Ergebnis: Die Festlegung weist positive Umweltauswirkungen auf.							
Ergebnis der FFH-Vorprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.							

Vorbehaltsgebiete kulturelles Sachgut Punkt



Lage: Im gesamten Landkreis verteilt. Häufung im Norden und um Friesoythe.

Anzahl: 16 **Vorbelastung:** Verwitterung, fehlende Restaurierung, Bebauung, Entwässerung

Zustandsbeschreibung: Es werden verschiedene nachrangig bedeutsame Kulturdenkmäler festgelegt. Darunter der Dorfbereich Holhaus im Westen des Landkreises, das Gut Stedingsmühlen westlich von Cloppenburg, Museen in Lönigen (Kinomuseum) und Friesoythe (Postgeschichtliche Sammlung), das Oldendorfer Moor sowie die Stadtparks in Friesoythe und Cloppenburg.

Erhebliche Umweltauswirkungen: Die Vorbehaltsgebiete kulturelles Sachgut sind bei raumbedeutsamen Vorhaben, die den Erhalt der Kulturgüter oder ihre Erlebbarkeit nachhaltig gefährden können, im Rahmen der Abwägung besonders zu berücksichtigen. Hierdurch stellen die Vorbehaltsgebiete sicher, dass die Belange des Kulturdenkmalschutzes in angemessener Weise bei konkurrierenden Planungen berücksichtigt werden. Dies bewirkt eine Verringerung von Beeinträchtigungen gegenüber dem Planungs-Nullfall ohne entsprechende Festlegung. Damit ist zwar keine direkte Aufwertung der Schutzgüter verbunden, jedoch eine Sicherung des gegenwärtigen Zustandes, was insbesondere der Sicherung des kulturellen Erbes, aber auch dem Erhalt der Landschaft dient. Mit dem Erhalt von strukturreichen Kulturlandschaften kann die dortige biologische Vielfalt gewahrt werden. Die Festlegung bewirkt damit indirekt positive Umweltauswirkungen.

Mensch, Gesundheit		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		Fläche/ Boden		Klima, Luft	
Landschaft, Erholung		Kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter		Wasser			
Ergebnis: Die Festlegung weist positive Umweltauswirkungen auf.							
Ergebnis der FFH-Vorprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.							

B. Maßnahmen zu Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Zur Vermeidung von Übernutzung können für die kulturellen Sachgüter, deren Erhalt gefährdet ist, Nutzungsaufgaben, wie beispielsweise ein Wegegebot, erteilt werden.

C. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Räumliche Alternativen sind aufgrund der am Bestand orientierten Planung nicht gegeben.

D. Ergebnis

Eine Sicherung der Bau- und Bodendenkmäler sowie der kulturhistorisch wertvollen Landschaftselemente und historisch geprägten Kulturlandschaften über die Festlegung als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete hat positive Umweltauswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, sowie indirekt auf das Schutzgut Mensch und Erholung, da eine Zugänglichkeit der kulturellen Sachgüter, sowie der Schutz von Parks oder Landschaftselementen und –bildern das Landschaftserleben schützen können.

3.3.2 Entwicklung der Freiraumnutzungen

3.3.2.1 Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei

Geprüfte textliche Festlegungen:

3.2.1 01-04

Vertieft geprüfte zeichnerische Festlegungen/Darstellungen:

Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft -auf Grund hohen Ertragspotenzials-

Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung (mit geprüft unter 3.3.1.2)

Vorranggebiet Wald

Vorbehaltsgebiet Wald

Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils

A. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Landwirtschaft

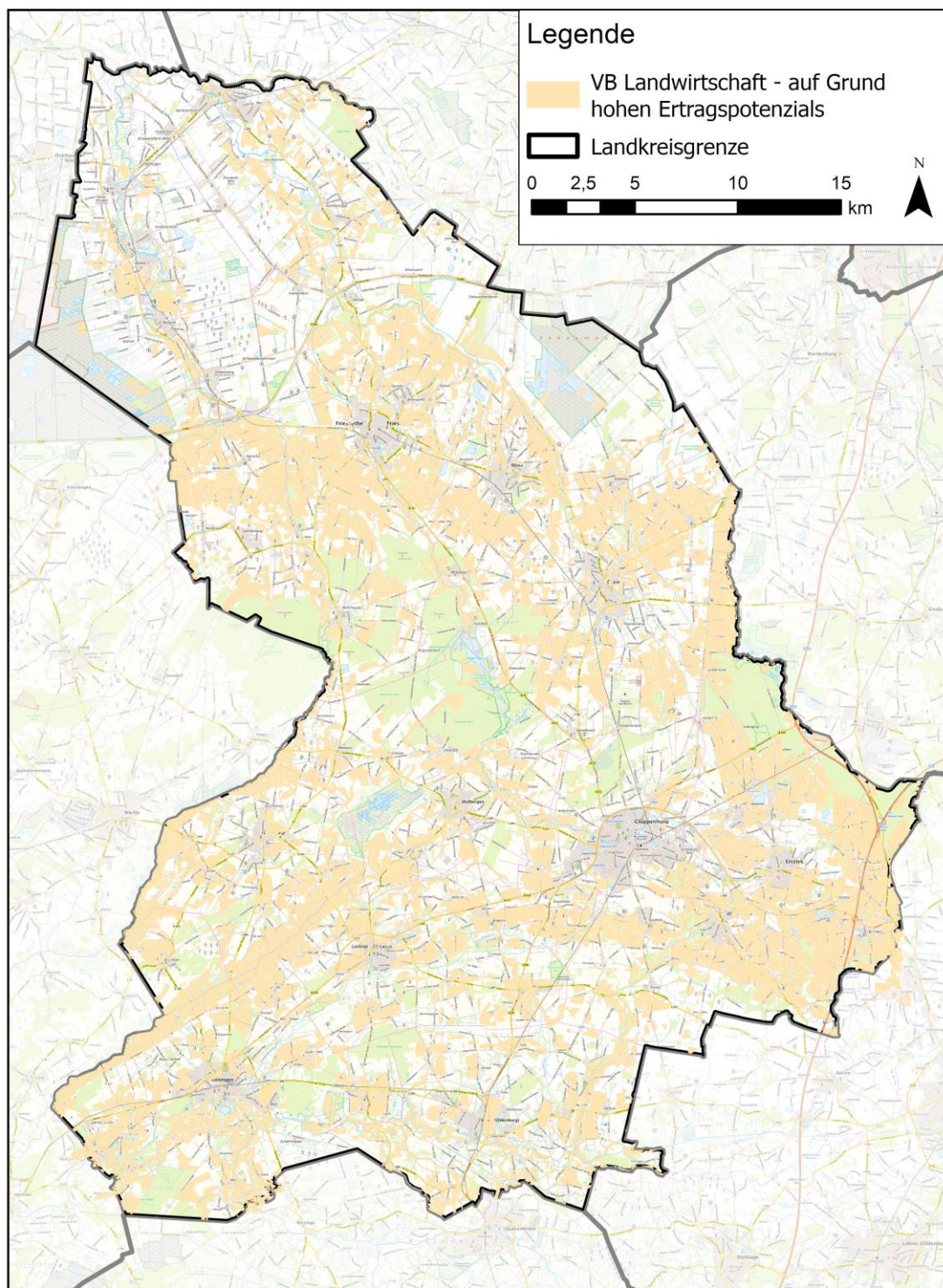
Die Landwirtschaft soll als tragender Wirtschaftszweig gesichert und erhalten werden, weswegen wertvolle Flächen als **Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft – aufgrund hohen Ertragspotenzials** festgelegt wurden (**RROP 3.2.1 01**). Die Landwirtschaft ist nicht nur bedeutsam für die Wirtschaft in Cloppenburg, sondern überdies auch ein bedeutsamer Akteur in Natur- und Klimaschutz sowie im Bereich der Erholung und des Tourismus. Weswegen nicht nur Flächen mit einem besonderen Ertragspotenzial, sondern auch Flächen, die zur Stärkung des Naturhaushaltes beitragen oder mit denen eine Pflege der Kulturlandwirtschaft möglich ist, als Vorbehaltsflächen gesichert werden. In der Auswahl der besonders fruchtbaren Böden wurden zusätzlich Bodenfeuchtestufen betrachtet um eine nachhaltige Festlegung zu schaffen, welche den Klimawandel miteinbezieht.

Neben der Festlegung der Vorbehaltsgebiete soll der ökologische Landbau im Landkreis gefördert werden (**RROP 3.2.1 01**). Die Entwicklungsmöglichkeiten der vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe sollen bei allen raumbedeutsamen Planungen langfristig berücksichtigt und gewahrt werden. Ökonomische und ökologische Belange der Betriebe sollen ferner in Einklang gebracht, und die Wettbewerbsfähigkeit bewahrt werden.

Die Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft -auf Grund hohen Ertragspotenzials- sorgen für die Sicherung der natürlicherweise besonders ertragreichen landwirtschaftlichen Nutzflächen auf unter anderem Sandlössböden oder Plaggeneschen im Planungsraum.

Durch die Festlegungen werden erhebliche negative Auswirkungen auf die Bodenfunktionen aufgrund von nicht der Landwirtschaft dienenden Vorhaben vermieden oder minimiert. Die Festlegungen bewirken für sich genommen keine direkten erheblich beeinträchtigenden Umweltauswirkungen. Zusätzliche negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche werden vermieden, da die Festlegung dazu beiträgt, dass in geringerem Maße Flächen zusätzlich für Siedlungs- oder Infrastrukturentwicklungen in Anspruch genommen werden. Ggf. werden jedoch potenzielle naturschutzfachlich begründete Aufwertungsmaßnahmen erschwert.

Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft – auf Grund hohen Ertragspotenzials



Lage: Im ganzen Landkreis verteilt. Im Norden des Landkreises, befinden sich die Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft – auf Grund von hohen Ertragspotenzials ausschließlich in Flussniederungen, da hier großflächig nährstoffarme Moorböden vorkommen.

Fläche: 45.212 ha

Vorbelastung: Infrastrukturelemente (Freileitungstrassen, Bundesstraße etc.), Siedlungen

Zustandsbeschreibung: Bei den Flächen handelt es sich um ertragreiche, größtenteils intensiv bewirtschaftete Ackerflächen. Die Bodentypen, auf denen die Vorbehaltsgebiete liegen, variieren hauptsächlich

zwischen (Erd-)Niedermoorböden, Tiefumbruchböden aus Podsol-Gley oder Pseudogley-Podsol, Plaggeneschen und Braunerden.

Erhebliche Umweltauswirkungen: Im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft – auf Grund hohen Ertragspotenzials müssen raumbedeutsame Vorhaben die landwirtschaftlichen Belange im Rahmen der Abwägung mit besonderem Gewicht berücksichtigen. Diese Festlegung ist bestandssichernd und bewirkt eine Verringerung von beeinträchtigenden Vorhaben gegenüber dem Planungs-Nullfall ohne entsprechende Festlegung. Damit ist zwar keine direkte Aufwertung der Schutzgüter verbunden, jedoch eine Sicherung des gegenwärtigen Zustandes, was insbesondere der Sicherung des Bodens vor weiterer Versiegelung oder anderen Planungen mit negativen Auswirkungen auf den Boden beiträgt. Die Festlegung bewirkt damit indirekt positive Umweltauswirkungen.

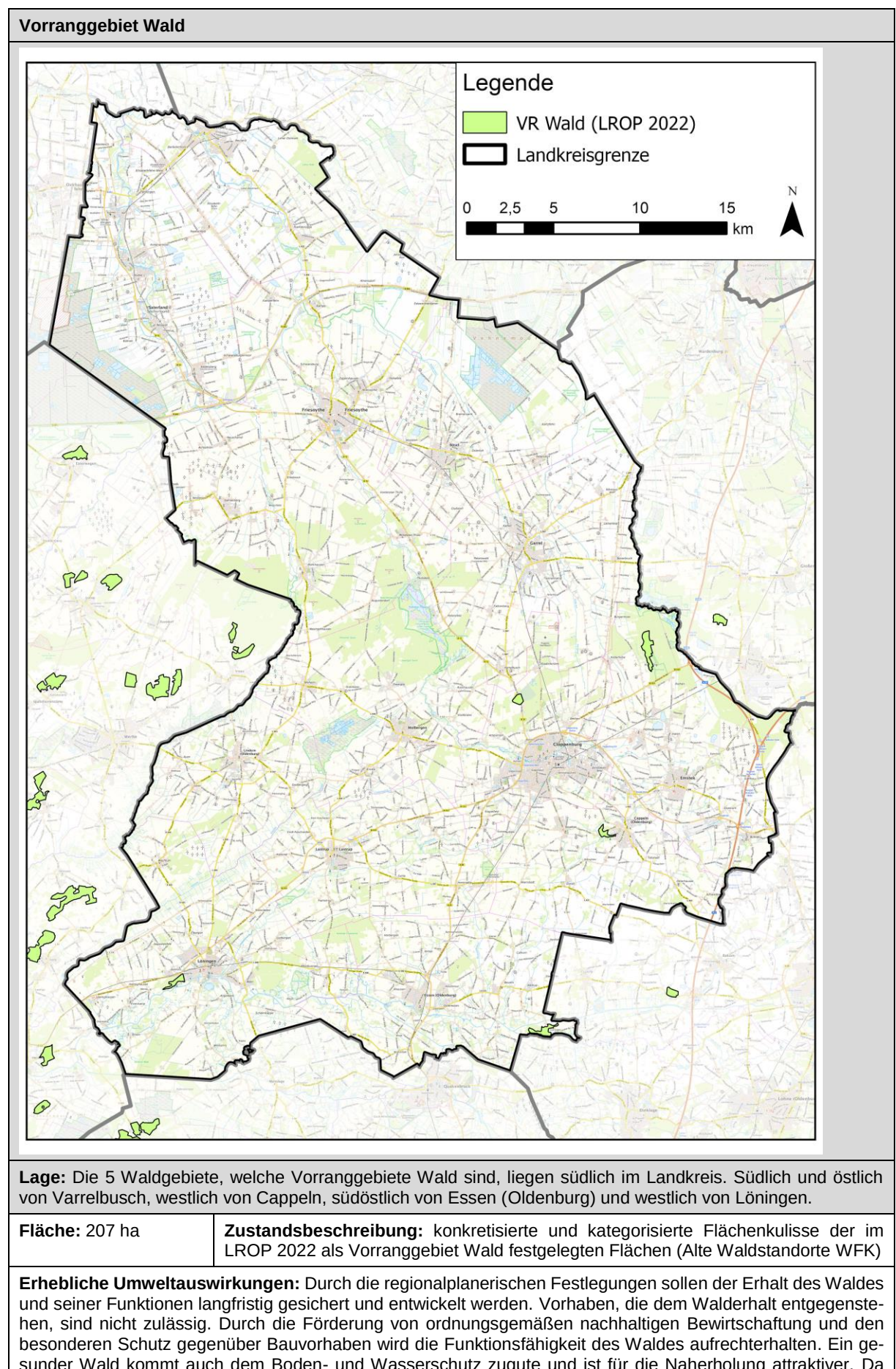
Mensch, Gesundheit		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		Fläche/ Boden		Klima, Luft	
Landschaft, Erholung		Kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter		Wasser			
Ergebnis: Die Festlegung weist positive und fortschreitende negative Umweltauswirkungen auf.							
Ergebnis der FFH-Vorprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.							

Forstwirtschaft

Vorranggebiete Wald

In **RROP 3.2.1 04** werden **Vorranggebiete Wald** festgelegt, die aus dem Landes-Raumordnungsprogramm übernommen wurden. Die Flächen werden auf regionaler Ebene geprüft, kategorisiert, ergänzt und maßstabsbedingt konkretisiert. Diese Flächen sind von entgegenstehenden raumbedeutsamen Vorhaben und Nutzungen freizuhalten.

Vorhandene Waldflächen sollen erhalten und ordnungsgemäß bewirtschaftet werden. Zusätzlich soll der Waldanteil auf geeigneten Flächen, welche keine anderen Offenlandfunktionen oder dessen vorrangiger Schutzzweck durch eine Aufforstung nicht beeinträchtigt wird, erhöht werden (**RROP 3.2.1 02**). Eine Zerschneidung des Waldes soll vermieden als auch ein angemessener Abstand zum Waldrand gehalten werden (**RROP 3.2.1 03**).



Böden unter alten Waldstandorten viel Kohlenstoff speichern, trägt die Festlegung zum Klimaschutz bei. Durch die Festlegungen werden erhebliche positive Umweltauswirkungen vorbereitet.							
Mensch, Gesundheit		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		Fläche/ Boden		Klima, Luft	
Landschaft, Erholung		Kulturgüter, sonstige Sachgüter		Wasser			
Ergebnis: Die Festlegung bereitet erheblich positive Umweltauswirkungen vor.							
Ergebnis der FFH-Vorprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.							

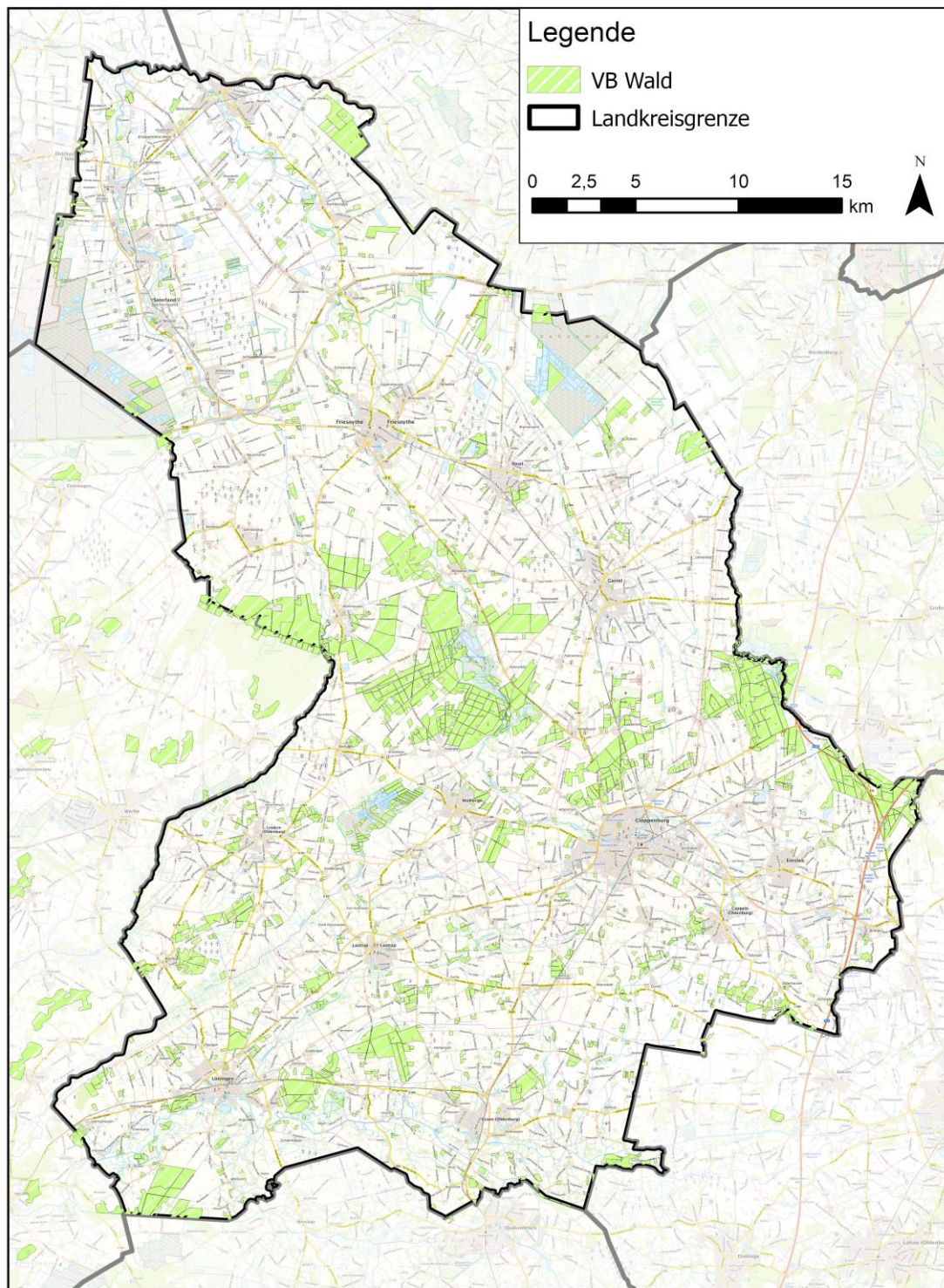
Vorbehaltsgebiete Wald

Ergänzend zu den Vorranggebieten werden auf 10,6 % der Landkreisfläche **Vorbehaltsgebiete Wald** festgelegt (**RROP 3.2.1 04**). Dies entspricht nahezu der vollständigen sonstigen Waldfläche des Landkreises.

Für die Vermehrung des Waldanteils in Form von Kompensationsflächen sind angrenzende Gebiete zu den Vorbehaltsgebieten Wald zu bevorzugen, sofern es nicht zu Lasten schutzwürdiger Offenlandbiotope erfolgt.

Durch die Festlegung werden die aktuellen Waldbestände mit ihren vielfältigen und wertvollen Funktionen gesichert; mögliche negative Beeinträchtigungen, bspw. durch raumbedeutsamen Siedlungs- oder Infrastrukturbau, können vermieden oder minimiert werden.

Vorbehaltsgebiet Wald



Lage: Die größeren Waldflächen befinden sich westlich und teilweise südlich von Garrel. Alle anderen Waldvorkommen sind kleinflächig in der Agrarlandschaft im gesamten Landkreis verteilt.

Fläche: 15.016 ha

Zustandsbeschreibung: Der Landkreis ist zu knapp 12 % mit Wald bedeckt.. Dominiert in den Waldflächen sind Kiefern, Eichen und Fichten (LRP 2024). Die Wälder sind größtenteils bodensauer und anspruchsvolle Laubmischwälder, Au- und Bruchwälder, als auch Laub- und Nadelholzforste.

Erhebliche Umweltauswirkungen: Durch die regionalplanerischen Festlegungen sollen der Erhalt des Waldes und seiner Funktionen langfristig gesichert und entwickelt werden. Das Vorbehaltsgebiet stellt zudem sicher, dass die besondere Schutzwürdigkeit des Waldes bei raumbedeutsamen Planungen im Zuge der Abwägung mit

besonderem Gewicht berücksichtigt werden. Dies trägt zu einer Reduzierung von Eingriffen in intakte Waldgebiete bei. Durch die Förderung der ordnungsgemäßen, nachhaltigen Bewirtschaftung und den Schutz gegenüber Bauvorhaben wird die Funktionsfähigkeit des Waldes aufrechterhalten. Ein gesunder Wald kommt auch dem Boden- und Wasserschutz zugute und ist für die Naherholung attraktiver. Durch die Festlegung, die insgesamt auf eine Sicherung der Wälder abzielt, werden erhebliche positive Umweltauswirkungen vorbereitet.							
Mensch, Gesundheit		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		Fläche/ Boden		Klima, Luft	
Landschaft, Erholung		Kulturgüter, sonstige Sachgüter		Wasser			
Ergebnis: Die Festlegung weist positive Umweltauswirkungen auf.							
Ergebnis der FFH-Vorprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.							

3.3.2.2 Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung

3.3.2.3 Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung

Geprüfte textliche Festlegungen:

3.2.2 01-02, 05, 08

Geprüfte zeichnerische Festlegungen/Darstellungen:

Vorranggebiete Rohstoffgewinnung

Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung

Im Landkreis Cloppenburg werden die oberflächennahen Rohstoffe Sand, Ton und Torf abgebaut. Die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Rohstoffgewinnung sichern die Rohstoffversorgung, mit den Festlegungen werden die Rohstoffvorkommen vor anderen Nutzungsansprüchen geschützt und der Rohstoffabbau gefördert. Die festgelegten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung sichern den Bedarf für die nächsten 35 Jahre.

Mit der zeichnerischen Festlegung von Vorranggebieten und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung in Zusammenhang mit den textlichen Festlegungen erfolgen flächenbezogene Vorgaben für die Konkretisierung von Nutzungsabsichten. Aufgrund der durch die zeichnerische Darstellung gegebenen Umweltrelevanz erfolgt eine gebietsbezogene Prüfung der Flächenkulisse der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung.

A. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Ziel der Festlegungen im Abschnitt 3.2.2 ist eine bedarfsgerechte, effiziente, umwelt- und ressourcenschonende Nutzung und Gewinnung der Rohstoffvorkommen im Landkreis Cloppenburg. Dafür werden in **RROP 3.2.2 08 Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete für Rohstoffgewinnung** festgelegt. Gemäß den textlichen Festlegungen in **3.2.2 01 2** soll vorrangig der vollständige Abbau bzw. die Erweiterung vorhandener Abbaugelände gegenüber der Neuerschließung von Gebieten betrieben werden. Die Vorranggebiete sind vollständig auszuschöpfen, bevor die Vorbehaltsgebiete oder Rohstoffvorkommen außerhalb der festgelegten Gebietskulisse erschlossen werden. Der oberflächennahe Rohstoffabbau hat abschnittsweise zu erfolgen und die Abbauflächen sind umgehend zu rekultivieren. Der Abbau von Torf ist für die im LROP (2022) vorgesehenen Vorranggebiete Rohstoffgewinnung der Rohstoffart Torf übernommen (RROP 3.2.2 05). Hierbei handelt es sich insoweit um reine Übernahmen und nicht um eigenständige Planungen des Landkreises, sodass von ihnen auch keine dem RROP zuzuordnenden Umweltauswirkungen ausgehen.

Die Prüfung der Umweltauswirkungen bezieht sich auf die durch Abbauaktivitäten während des aktiven Abbaus zu erwartenden Umweltauswirkungen. Der nach einem Abbauende sich einstellende Umweltzustand und die damit einhergehenden Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht Gegenstand der gebietsbezogenen Prüfung. Hierzu werden – soweit möglich – Hinweise im Abschnitt Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen gegeben.

Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Folgende erheblich beeinträchtigende und im Einzelfall positive Umweltauswirkungen können im Zuge des vorbereiteten Rohstoffabbaus schutzgutspezifisch auftreten:

- **Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit:** Infolge von periodischen Staub- und Lärmbelastungen können erhebliche beeinträchtigende Umweltauswirkungen auftreten. Bei vielen der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind Wohnnutzungen im näheren Umfeld von bis zu 300 m um die Gebietsgrenze vorhanden. Die sechs Vorranggebiete Ostermoor Süd (Torf), Höltinghausen (Sand), nördl. Emstek, westl. Halen Teil1 (Sand), südöstlich Friesoythe (Sand), nordwestlich Friesoythe (Sand), westlich Gehlenberg (Sand), rücken bis auf weniger als 100 m an die nächstgelegenen Wohngebäude heran. Von den Vorbehaltsgebieten weisen fünf Gebiete geringere Abstände als 100 m zu Wohngebäuden auf, innerhalb des Vorbehaltsgebiets Bürger Moor (Sand) befinden sich drei Wohngebäude.
- **Schutzgut Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt:** Durch den Bodenabbau werden die bestehenden Biotope zerstört und entsprechend erheblich negative Umweltauswirkungen ausgelöst. In diesem Zusammenhang kann auch ein Verlust sensibler, hochwertiger Lebensräume für geschützte und seltene Tierarten nicht ausgeschlossen werden. Ein Vorrang- und ein Vorbehaltsgebiet umfassen nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope, ein weiteres Vorbehaltsgebiet kann nur durch die Zerstörung eines geschützten Biotops umgesetzt werden. Während der Abbautätigkeit und einer anschließenden Rekultivierung können wertvolle Sekundärlebensräume entstehen, so dass es gegenüber einer vorherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu einer Aufwertung kommen kann.
- **Schutzgut Boden:** Böden sind durch den Rohstoffabbau immer erheblich durch beeinträchtigende Umweltauswirkungen betroffen. Im Regelfall gehen sämtliche Funktionen des gewachsenen Bodens verloren. In einzelnen Vorbehalts- und Vorranggebieten sind hiervon auch als besonders schützenswert eingestufte Böden betroffen.
- **Schutzgut Fläche:** Das Schutzgut Fläche ist – sofern bestehende Funktionen bislang ungenutzter Flächen im Freiraum beansprucht werden – zumindest temporär bis zum Abbauende durch die Inanspruchnahme der Fläche für den Rohstoffabbau erheblich beeinträchtigt. Sobald indes eine Renaturierung oder Rekultivierung erfolgt und die Fläche in den Freiraum rückgeführt wird, verbleiben jedoch keinerlei erheblich negative Umweltauswirkungen.
- **Schutzgut Wasser:** Durch den Bodenabbau wird die das Grundwasser schützende Bodenschicht entfernt oder reduziert, was zu einer potenziellen Gefährdung des Grundwassers aufgrund von verstärkten Schad-/Fremdstoffeinträgen kommen kann. Insbesondere in den sensiblen Bereichen der Wasserschutzgebiete und bei grundwasserfreilegenden Nassabbauvorhaben sind, ausgehend von dem Ziel der Umweltvorsorge, erhebliche beeinträchtigende Umweltauswirkungen zu erwarten. Das Vorbehaltsgebiet S/1 befindet sich vollständig in dem im LROP festgelegten Trinkwassergewinnungsgebiet Lastrup-Löningen, das jedoch derzeit ohne Nutzung ist.

- **Schutzgut Klima/Luft:** Der Rohstoffabbau bedingt erhebliche Umweltauswirkungen durch Veränderungen des Mikroklimas, soweit eine Rodung größerer Waldbestände erfolgt. Der Abbau von Torf führt zu einer erheblichen Freisetzung des im Boden gebundenen Kohlenstoffs als klimaschädliches Kohlendioxid.
- **Schutzgut Landschaft/Erholung:** Durch den Bodenabbau werden Landschaften verändert, diese weisen infolgedessen zumindest zeitweise eine geringe Bedeutung für das Landschaftserleben auf. Durch den Abbaubetrieb entstehen ferner zusätzliche, das Umfeld belastende Emissionen. Nach Abbaubetrieb können im Zuge von Renaturierungs- oder Rekultivierungsmaßnahmen andererseits wertvolle Erholungsräume entstehen.
- **Kulturelles Erbe/Sonstige Sachgüter:** Durch den Abtrag von Boden können archäologisch bedeutende Stätten verloren gehen, was schwerwiegende beeinträchtigende Umweltauswirkungen mit sich bringen kann. Auch visuelle Auswirkungen auf Bauwerke und historische Kulturlandschaften können erhebliche Umweltauswirkungen mit sich bringen, was bei dem Schutzgut Landschaft mitberücksichtigt wird.

Sonstige Sachgüter stellen als solche keinen Gegenstand der Umweltprüfung dar.

Die Ergebnisdokumentation der gebietsbezogenen Einzelfallprüfung erfolgt in Gebietsblättern, die im Anhang 2 zum Umweltbericht dokumentiert sind.

Einschätzung der Zusatzbelastung gegenüber den Festlegungen im RROP 2005

Während mit den Gebietsblättern dokumentiert wird, welche Art und Intensität erheblicher (belastender) Umweltauswirkungen an den geprüften Standorten erwartet werden muss, wird in der nachfolgenden Übersicht verdeutlicht, inwieweit sich mit den vorgesehenen Festlegungen Änderungen gegenüber dem alten RROP ergeben:

Tabelle 14: Vergleich RROP 2005 und RROP-Entwurf 2025 der Festlegungen VR/VB Rohstoffgewinnung

Abbaugelände Nr.	Bereits im RROP 2006 als VR/VB festgelegt	Zusatzbelastung
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung – Torf		
LROP-Nr. 74.5	Nein	Ja
LROP-Nr. 86.1	Nein	Ja
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung – Ton		
LROP-Nr. 85	Ja, Fläche wurde verändert (in Summe geringfügig vergrößert, aber die Rohstoffgewinnung einer aufgegebenen Fläche ist bereits vollständig abgeschlossen)	Ja
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung – Ton		
Horst/T	Nein	Ja
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung – Sand		
LROP-Nr. 89	Ja	Nein
Westlich Edewechedamm	Ja, als Vorbehaltsgebiet	Nein
Westlich Halen	Ja, Fläche wurde verändert	Nein
Westlich Garrel	Ja, Fläche wurde verändert	Nein
Nördl. Emstek, westl. Halen Teil 1	Ja, zusätzlich als Vorbehaltsgebiet (in Summe wurde Vorbehaltsfläche verkleinert)	Nein
nördl. Emstek, westl. Halen Teil 2	Ja, Fläche wurde verändert (in Summe verkleinert)	Nein
Südöstlich Friesoythe	Ja, als Vorbehaltsgebiet	Nein
Nordwestl. Friesoythe	Ja, zusätzlich als Vorbehaltsgebiet	Nein
Südlich LROP-Nr. 74.5	Ja, zusätzlich als Vorbehaltsgebiet, Fläche wurde verändert (in Summe verkleinert)	Nein
Westlich Gehlenberg	Ja, Fläche wurde vergrößert	Ja

Abbaug Gebiet Nr.	Bereits im RROP 2006 als VR/VB festgelegt	Zusatzbelastung
Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung – Sand		
S/1	Nein	Ja
S/2	Ja, Fläche wurde leicht verändert, in Summe verkleinert	Nein
S/5	Nein	Ja
S/6	Ja, zusätzlich als Vorranggebiet, in Summe vergrößert	Ja
S/13	Ja, Fläche wurde leicht verändert, in Summe vergrößert	Ja
S/14	Nein	Ja
Bürgermoor/S	Ja, Fläche wurde verändert, in Summe verkleinert	Nein

Über die in der Tabelle dargelegten Änderungen hinaus sind weitere Flächen aus dem RROP 2005 aus der Kulisse der Rohstoffgewinnungsflächen entfallen. Im Zuge der Neuaufrstellung des RROP werden alle 26 Vorbehaltsgebiete für die Rohstoffgewinnung von Torf (3.587 ha) aufgegeben, ebenso alle fünf Vorranggebiete für die Torfgewinnung (886 ha). Stattdessen werden zwei kleine Vorranggebiete aus der Festlegung des LROP (2022) übernommen mit einer Gesamtflächengröße von 35 ha, für die eine Abbaugenehmigung vorliegt. Die großflächige Aufgabe der Rohstoffgewinnung Torf vermeidet erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen insbesondere zum Schutz des Klimas. Auch zahlreiche Gebiete für die Rohstoffgewinnung von Sand wurden entfernt, was ebenfalls erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen für die Schutzgüter vermeidet.

B. Maßnahmen zu Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Bezüglich einer möglichen Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten wird in **RROP 3.2.2 10 1 und 2** festgelegt, dass erhebliche Beeinträchtigungen dieser Schutzgebiete zu vermeiden sind und der Rohstoffabbau den Erhaltungszielen entsprechend verträglich zu gestalten ist.

Die Differenzierung zwischen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten sowie die Vorgaben zur vollständigen Ausschöpfung der Vorkommen führen zu einer Steuerung der Nutzung, die in maßgeblicher Weise zu einer Verringerung und räumlichen sowie zeitlichen Bündelung der erwarteten Umweltauswirkungen führt.

Im Rahmen der Genehmigungsplanung werden konkrete Maßnahmen zur Vermeidung bzw. für den Ausgleich oder Ersatz erheblicher Umweltauswirkungen während des Abbaubetriebs oder nach dessen Ende festgelegt.

C. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Durch die steuernde Wirkung in Bezug auf Bereiche mit hohen Vorbelastungen und einem hohen Lagerstättenpotenzial kann eine geregelte und in ihrer räumlichen Ausdehnung begrenzte Nutzung sichergestellt werden, sodass es nicht zu übermäßigen Umweltbelastungen innerhalb dieser Räume kommt. Insgesamt haben mögliche Umweltauswirkungen des Rohstoffabbaus für die Alternativenauswahl eine entscheidende Rolle gespielt.

D. Ergebnis

Das Ergebnis der Umweltprüfung zeigt, dass sich in Teilbereichen der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung erhebliche Umweltbeeinträchtigungen ergeben können. Gegenüber einer Ausbeutung der Vorkommen ohne regionalplanerische Steuerungswirkung

ist jedoch mit deutlich geringeren Umweltbeeinträchtigungen zu rechnen. Für einen Teil der zeichnerisch festgelegten Gebiete besteht bereits eine Nutzung als Rohstoffabbaustätte.

Insgesamt werden im RROP-Entwurf 2025 760 ha für die Rohstoffgewinnung gesichert. Gegenüber dem RROP 2005 wird die Gebietskulisse der Vorranggebiete von 1.424 ha auf 462 ha erheblich verringert, wovon allein 851 ha auf die Vorranggebiete für Torfgewinnung entfallen. Die Gebietskulisse der Vorbehaltsgebiete verringert sich ebenfalls deutlich von 4.642 ha auf 298 ha, wovon 3.587 ha Torfgewinnung entfallen. Es kommt anteilmäßig zu einer Vergrößerung der zur kurzfristigen Erschließung vorgesehenen Vorranggebiete, durch die Verringerung der auf die langfristige Sicherung von Rohstoffvorkommen ausgerichteten Vorbehaltsgebiete (RROP 2005 Vorsorgegebiete) wird jedoch die Gesamtfläche der Festlegungen ganz erheblich verringert. Durch die Flächenverringering von gut 87% (insgesamt 5.306 ha, davon 4.436 ha Torf) tritt eine deutliche Abnahme von negativen Umweltauswirkungen im Vergleich zum RROP 2005 ein.

3.3.2.4 Landschaftsgebundene Erholung und Tourismus

Geprüfte textliche Festlegungen:

3.2.3 01-

Geprüfte zeichnerische Festlegungen/Darstellungen:

Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung

Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung

Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung

Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage

Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg

A. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Durch die Festlegungen im Bereich Erholung und Tourismus können die entsprechenden Gebiete vor raumbedeutsamen Vorhaben und Planungen bewahrt werden, die den Erholungswert einschränken würden. Somit werden indirekt positive Umweltauswirkungen vorbereitet. Auf der anderen Seite können derartige Festlegungen, soweit sie die Ansiedlung von Erholungsinfrastruktur befördern oder vorbereiten, auch mit negativen Umweltauswirkungen verbunden sein. Es werden Vorrang-/Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung, Vorranggebiete infrastrukturbezogene Erholung, Vorranggebiete regional bedeutsame Sportanlage sowie Vorranggebiete regional bedeutsamer Wanderweg festgelegt. Diese werden nachfolgend festlegungsbezogen geprüft.

Zusätzlich zu der Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten sollen gemäß der textlichen Festlegungen Einrichtungen, Maßnahmen und Angebote für die (Umwelt)Bildung gefördert werden (RROP 3.1.2 01 4). Dazu sollen Umweltzentren und Umweltakademien gefördert werden um das Umweltbewusstsein zu fördern und ein weiteres Angebot für den Tourismus darzustellen. Hierdurch werden auf dieser Ebene keine beeinträchtigenden Umweltauswirkungen ausgelöst.

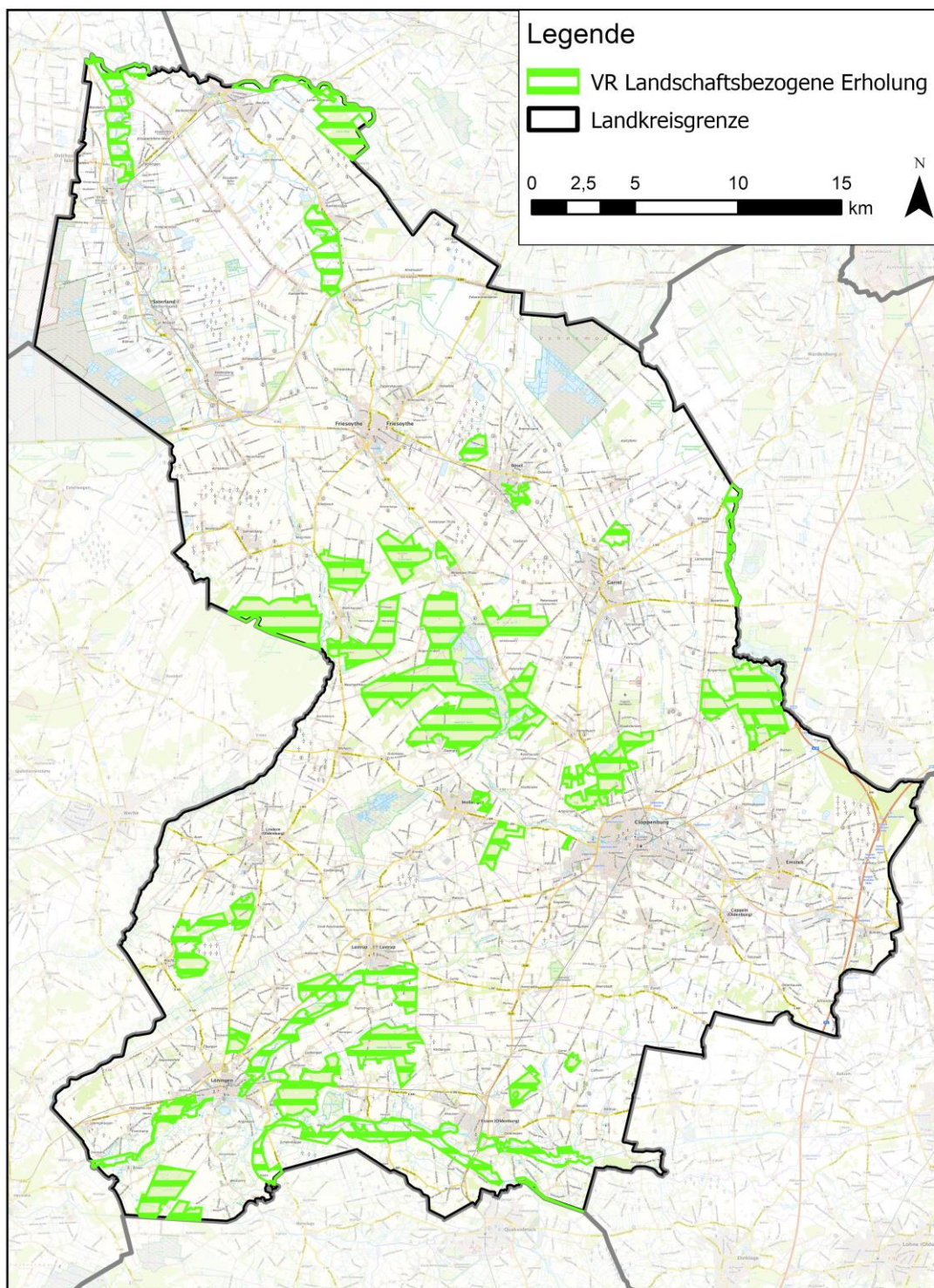
Vorranggebiete landschaftsbezogene Erholung

Die Ausweisung von **Vorranggebieten landschaftsbezogene Erholung** gem. **RROP 3.2.3 01 1** dient dem Erhalt besonders für (Nah-)Erholung genutzter und geeigneter Gebiete im Landkreis Cloppenburg. Es handelt sich dabei um Flächen, die bereits intensiv für die Erholung genutzt werden und sich durch eine sehr gute Ausstattung an relevanten Infrastrukturelementen auszeichnen. Sie sind maßgeblich konzentriert in den drei etablierten Erholungsräumen des Landkreises:

- Barßel-Saterland
- Thülsfelder Talsperre
- Hasetal

Diese Flächen werden durch ihre Festlegung als Vorranggebiet vor raumbedeutsamen Vorhaben geschützt, die der landschaftsbezogenen Erholung entgegenstehen können.

Vorranggebiet landschaftsbezogene Erholung



Lage: Sie liegen in den oben genannten drei Erholungsregionen, im Norden, im Zentrum und im Süden des Landkreises.

Fläche: 12.194 ha

Vorbelastung: Teilweise Nähe zu Infrastrukturtrassen (Bahn, Bundesstraßen) und Vorranggebieten für Windenergie

Zustandsbeschreibung: Es handelt sich überwiegend um strukturreiche, häufig bewaldete Landschaftsräume und sonstiges strukturreiches Offenland mit guter Ausstattung an Wander-, Rad-, Mountainbike-Wegen und Kanustrecken (Wassersportanlagen), Parkplätzen sowie Aussichtspunkten. Das Landschaftsbild ist meist von hoher bis sehr hoher Wertigkeit (vgl. LRP-Fortschreibung). Einige Gebiete sind Teil historischer Kulturlandschaften

von regionaler und landesweiter Bedeutung. Viele Standorte sind überlappend oder angrenzend an wichtige Standorte (Ortslagen) für Erholung und Tourismus.

Erhebliche Umweltauswirkungen: Die Festlegung schließt der ruhigen Erholung entgegenwirkende raumbedeutsame Entwicklungen aus und sichert somit die bestehende Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung. Sie bewirkt auf diese Weise auch einen Erhalt des Landschaftsbilds und schützt Tiere und Pflanzen vor einem Lebensraumverlust. Der Ausschluss von entgegenstehenden raumbedeutsamen Planungen bewirkt indirekt positive Umweltauswirkungen. Erholungsbedingte Beeinträchtigungen von Landschaftsräumen mit Bedeutung für empfindliche Tierarten werden durch die Festlegungsmethodik weitgehend ausgeschlossen. Allerdings ist darauf zu achten, dass eine Übernutzung Beeinträchtigungen hervorrufen kann.

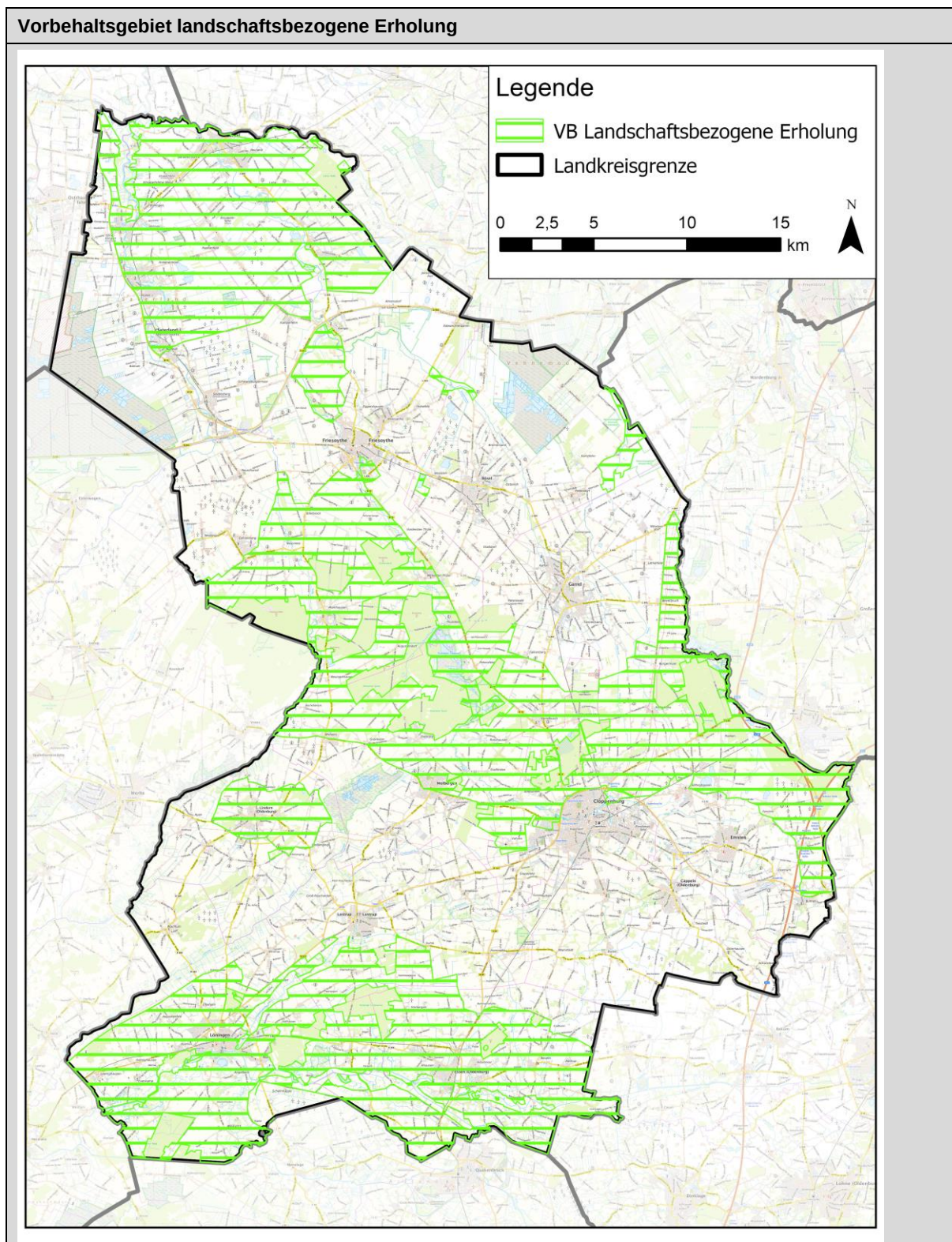
Mensch, Gesundheit		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		Fläche/ Boden		Klima, Luft	
Landschaft, Erholung		Kulturgüter, sonstige Sachgüter		Wasser			

Ergebnis: Die Festlegung bewirkt direkt und indirekt positive Umweltauswirkungen.

Ergebnis der FFH-Vorprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.

Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung

Ergänzend werden im Landkreis Cloppenburg **Vorbehaltsgebiete für die landschaftsgebundene Erholung** in den o.g. Erholungsgebieten festgelegt (RROP 3.2.3 01). Der Erholungswert dieser Bereiche soll vor Beeinträchtigungen bewahrt werden.

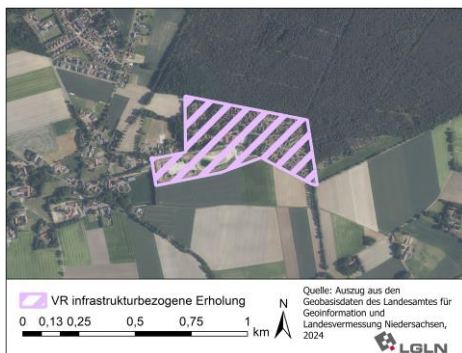


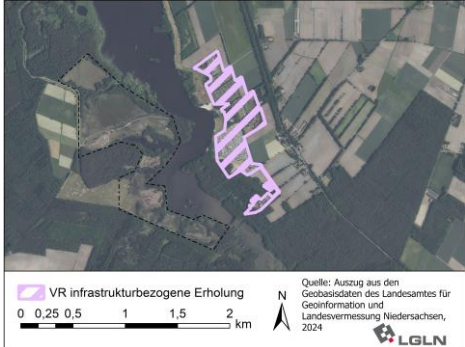
Lage: Große Flächen in den o.g. Erholungsgebieten als Verbindung zwischen den Vorranggebieten, kleinere Teile in den Gebieten dazwischen.							
Fläche: 56.266 ha		Vorbelastung: Teilweise Nähe zu Infrastrukturrassen (Bahn, Bundesstraßen) und Siedlungen, Vorranggebiete Windenergie					
Zustandsbeschreibung: Es handelt sich um Randgebiete strukturreicher Landschaften mit größeren Wald- und Halboffenlandgebieten. Im Zentrum des Landkreises liegen die Flächen größtenteils im Landschaftsbildraum „Waldreiche Moränen der Ems-Hunte-Geest“.							
Erhebliche Umweltauswirkungen: Die Festlegung dient dem Schutz der Erholungsfunktion insbesondere für Nah- und Feierabenderholung sowie indirekt des Landschaftsbilds. Durch die Vorbehaltsgebiet-Festlegung wird sichergestellt, dass die Erholungsfunktion im Rahmen der Abwägung von raumbedeutsamen Planungen berücksichtigt wird. Sie trägt damit dazu bei, dass Eingriffe im Außenbereich auf ein notwendiges Maß reduziert werden.							
Mensch, Gesundheit		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		Fläche/ Boden		Klima, Luft	
Landschaft, Erholung		Kulturgüter, sonstige Sachgüter		Wasser			
Ergebnis: Die Festlegung bewirkt indirekt positive Umweltauswirkungen.							
Ergebnis der FFH-Vorprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.							

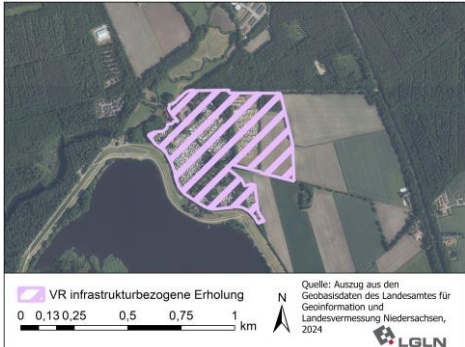
Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung

Zusätzlich zu den Festlegungen zur landschaftsgebundenen Erholung, also abseits von Siedlungskörpern und sonstigen Bebauungen, die insbesondere dem Naturerleben durch Wanderungen oder Radfahrten dienen, werden Bereiche festgelegt, die der intensiven Erholung dienen. Diese weisen eine entsprechende infrastrukturelle Ausstattung auf und werden gem. **RROP 3.2.3 01** als **Vorranggebiete infrastrukturbezogene Erholung** festgelegt.

Die Vorranggebiete sollen den Ausbau erholungsbezogener Infrastrukturen und eine entsprechende Siedlungsentwicklung in die festgelegten Räume lenken und hier konzentrieren. Sie bereiten hierdurch indirekt negative Umweltauswirkungen durch Flächenverbrauch und Versiegelung sowie ggfs. zusätzliche Verkehre vor. Die Festlegungen sind gleichwohl überwiegend bestandsbezogen, sodass die negativen Auswirkungen begrenzt sind. Die einzelnen festgelegten Vorranggebiete werden nachfolgend einer tabellarischen, raumbezogenen Prüfung unterzogen.

VR infrastrukturbezogene Erholung Landal Dwerchter Sand - Ferienhaussiedlung		Betroffene Schutzgüter							
	FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden/Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter	
	Verbale Gesamtbetrachtung								
	Die Ferienhaussiedlung Landal Dwerchter Sand liegt nordöstlich bei Dwerchte. Das Vorranggebiet umfasst 17 ha. Darunter zählen Landal Dwerchter Sand, der Dwerchter Badensee mit anliegender Bar und Spielpatz.								
	Es handelt sich um eine rein bestandssichernde Festlegung. Das Vorranggebiet ist bereits vollständig mit Erholungsinfrastruktur bebaut. Zusätzliche negative Auswirkungen werden durch den hier zu prüfenden Plan nicht vorbereitet.								

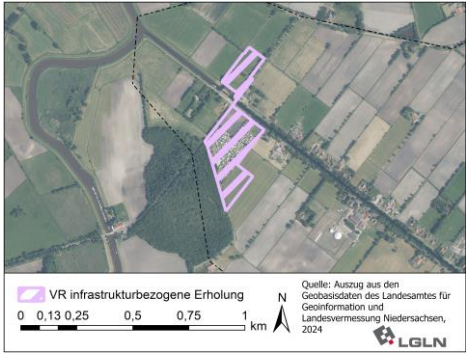
VR infrastrukturbezogene Erholung Petersfeld West	Betroffene Schutzgüter							
	FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter
	X	X	X	(X)				
Verbale Gesamtbetrachtung								
Das Gebiet befindet sich östlich der Thülsfelder Talsperre und umfasst eine Fläche von 39 ha. In dem Gebiet befinden sich bereits mehrere Campingplätze, eine Ferienhaussiedlung, der Thülsfelder Bungalow-Park, eine Jugendherberge und Hotel „Heidegrund“ und „La Bella“, sowie Spielplätze, Restaurants und Cafés. Das Vorranggebiet ist zu mehr als 80 % bereits mit Erholungsinfrastruktur belegt. Lediglich am westlichen und östlichen Rand sind kleinere Flächen für eine Ausweitung der Erholungsinfrastruktur vorhanden. Die pot. Erweiterungsflächen im Westen grenzen an das FFH-Gebiet „Heiden und Moore an der Talsperre Thülsfeld“ welches durch das Naturschutzgebiet „Talsperre Thülsfeld“ gesichert ist an. Sie sind zudem bewaldet. Hier wäre bei einer Erweiterung mit erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu rechnen und vsl. eine FFH-Vorprüfung durchzuführen. Eine Erweiterung im Osten wäre auf einer dort vorhandenen Ackerfläche indes weitgehend konfliktarm möglich. Nicht zuletzt sichert die Festlegung die Erholungs- und Freizeitnutzung, sodass indirekt positive Auswirkungen auf Mensch und Gesundheit ausgelöst werden.								

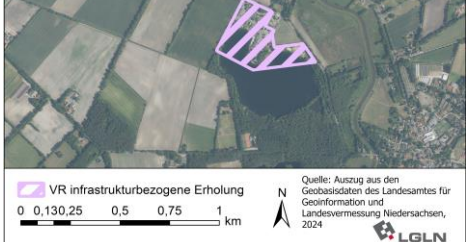
VR infrastrukturbezogene Thülsfeld	Betroffene Schutzgüter							
	FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter
		X	X	(X)				
Verbale Gesamtbetrachtung								
Das VR sichert mit 27 ha den bestehenden Campingplatz Wilken, welcher zum Teil ein touristischer Campingplatz als auch ein Platz für Dauercamper ist. Die Festlegung ist weitgehend bestandsorientiert, ermöglicht jedoch im Osten eine Erweiterung der Erholungsinfrastruktur auf eine Ackerfläche sowie einen kleinen Waldbereich. Bei einer Nutzung des Waldbereichs wäre mit erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen zu rechnen. Die Erweiterung im Bereich der Ackerfläche wäre indes weitgehend konfliktarm möglich. Im Westen und Süden grenzt das FFH-Gebiet „Heiden und Moore an der Talsperre Thülsfeld“ welches durch das Naturschutzgebiet „Talsperre Thülsfeld“ gesichert ist an die Festlegung an. In diesem Bereich sichert die Festlegung jedoch lediglich den bestehenden Campingplatz, sodass eine zusätzliche negative Auswirkung durch den hier zu prüfenden Plan nicht zu erwarten ist.								

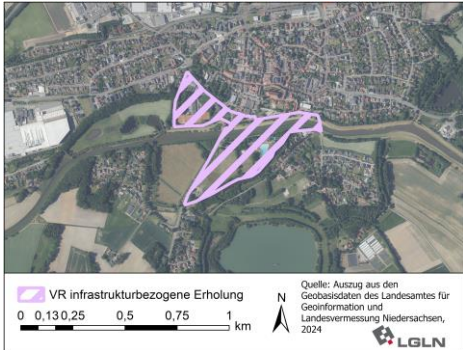
	Gleichzeitig sichert die Festlegung die Nutzung als Ferienhaussiedlung und Campingplatz, sodass indirekt positive Auswirkungen auf Mensch und Gesundheit ausgelöst werden.
--	--

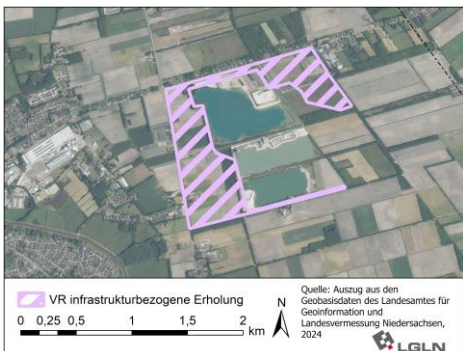
VR infrastrukturbezogene Erholung Tier- und Freizeitpark Thüle		Betroffene Schutzgüter							
	FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden/Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter	
		X	X	(X)			(X)		
Verbale Gesamtbetrachtung									
 Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, 2024		Der Tier- und Freizeitpark Thüle ist mit 21 ha als Vorranggebiet Infrastrukturbezogene Erholung festgelegt. Er liegt in Mittelsten Thüle und reicht an die Soeste heran. Bis auf eine Ackerfläche im Westen ist das gesamte Vorranggebiet bereits bebaut, sodass Beeinträchtigungen allein durch die pot. Erweiterung im Westen ausgelöst werden könnten. Da es sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche handelt, ist eine Erweiterung in diesem Bereich konfliktarm möglich. Die hier anstehenden Podsol-Böden sind zudem nicht in besonderem Maße schutzwürdig, sodass lediglich eine allgemeine Betroffenheit infolge von Versiegelung und Flächenverbrauch zu erwarten wäre. Am westlichen Rand grenzt zudem das LSG „Soestetal zwischen Talsperre und Friesoythe“ an. Da ein direkter Eingriff nicht erfolgt, ist nur mit geringfügigen Beeinträchtigungen infolge der Sichtbarkeit von Bauwerken sowie ggfs. Lärmemissionen zu rechnen, die aber nur kleinräumig in das ausgedehnte LSG hineinwirken. Gleichzeitig sichert die Festlegung die Erholungs- und Freizeitnutzung, sodass indirekt positive Auswirkungen auf Mensch und Gesundheit bewirkt werden.							

VR infrastrukturbezogene Erholung Wassersport in Barßel		Betroffene Schutzgüter							
	FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden/Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter	
		X							
Verbale Gesamtbetrachtung									
 Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, 2024		Das Gebiet von 9 ha umfasst ein Hafenbecken, einen Wohnmobilstellplatz und andere Freizeitangebote. Im Umfeld sind verschiedene Wassersportvereine angesiedelt. Es handelt sich um eine rein bestandssichernde Festlegung, die keinerlei Erweiterungspotenziale bereitstellt. Negative Umweltauswirkungen durch den hier zu prüfenden Plan sind daher nicht zu erwarten. Die Festlegung sichert jedoch die Erholungs- und Freizeitnutzung, sodass indirekt positive Auswirkungen auf Mensch und Gesundheit ausgelöst werden.							

VR infrastrukturbezogene Erholung Camping in Elisabethfehn	Betroffene Schutzgüter							
	FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden/Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter
		X	X	X				
 Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, 2024 VR infrastrukturbezogene Erholung	Verbale Gesamtbetrachtung							
	Das Vorranggebiet umfasst eine Fläche von rd. 8 ha und liegt am Elisabethfehnnkanal. Etwa 50 % des Vorranggebiets sind bereits als Campingplatz genutzt. Durch die Festlegung werden jedoch erhebliche Erweiterungsmöglichkeiten nach Norden und Süden geschaffen. Die pot. Erweiterungsflächen betreffen mehrheitlich Ackerland, im Norden auch eine Grünlandfläche mit einzelnen Gehölzen. Eine Entwicklung in diesem Bereich würde zu vsl. erheblichen negativen Umweltauswirkungen durch Verlust der Grünlandfläche sowie ggfs. auch der Gehölze führen. Soweit die Erweiterungen mit dauerhaften Flächenversiegelungen einhergehen, sind zudem erhebliche negative Umweltauswirkungen durch den Verlust von schützenswerten Erd-Niedermoorböden zu erwarten. Gleichzeitig sichert die Festlegung jedoch die Nutzung als Campingplatz, sodass indirekt positive Auswirkungen auf Mensch und Gesundheit ausgelöst werden.							

VR infrastrukturbezogene Erholung Ferienpark Harkebrügge und Wohnmobilstellplatz	Betroffene Schutzgüter							
	FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden/Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter
		X						
 Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, 2024 VR infrastrukturbezogene Erholung	Verbale Gesamtbetrachtung							
	Der Ferienpark Harkebrügge und das Wohnmobilstellplatz Smaland am Harkebrügger See liegen nordwestlich von Harkebrügge in der Gemeinde Barßel. Das 9 ha große Gebiet bezieht auch Teile des Sees ein und ist bereits vollständig mit Erholungsinfrastruktur bebaut. Es handelt sich somit um eine reine Bestandssicherung, die keine zusätzlichen negativen Umweltauswirkungen auslöst. Die Festlegung sichert indes die Nutzung als Ferienpark, sodass indirekt positive Auswirkungen auf Mensch und Gesundheit ausgelöst werden.							

VR infrastrukturbezogene Erholung Sport- und Freizeitanlage	Betroffene Schutzgüter							
	FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden/Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter
		X						
	Verbale Gesamtbetrachtung Das festgelegte Gebiet von 16 ha umfasst das Vereinsgelände des VfL Lönningen mit verschiedenen Sportangeboten und dem Hasetalstadion sowie das Wellenfreibad Lönningen und dazugehörige Parkplätze. Es liegt im Süden von Lönningen und reicht über die Has. Da die Festlegung bestandssichernd ist und keine Erweiterungspotenziale über das Vereinsgelände hinaus geschaffen werden, werden keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Festlegung erwartet. Gleichzeitig sichert die Festlegung die Freizeitnutzung, sodass indirekt positive Auswirkungen auf Mensch und Gesundheit ausgelöst wird.							

VR infrastrukturbezogene Erholung Wasserfreizeit Ramsloh	Betroffene Schutzgüter							
	FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden/Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter
		X	(X)	X		(X)		
	Das 79 ha Große Gebiet besteht gegenwärtig überwiegend aus landwirtschaftlich genutzten Flächen um mehrere Abbaugewässer (Sand im Nassabbau), die als Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung festgelegt sind. Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Saterland sind diese Flächen als Sondergebiet ausgewiesen und es bestehen Bestrebungen einen gewässerbezogenen Ferienpark zu entwickeln („Wasserfreizeit Ramsloh“). Bei einer Umsetzung der Planung werden voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen für Boden und vorhandene Lebensräume entstehen, durch Versiegelung, Umbruch und Bebauung. Diesbezüglich ist insbesondere die Beanspruchung der im Osten der Festlegung vorhandenen Hochmoorböden mit einem hohen Konfliktpotenzial verbunden. Dieses betrifft aufgrund der zu erwartenden CO2-Freisetzung auch das Schutzgut Klima/Luft. Für das Schutzgut Mensch ergeben sich infolge der Planung pot. positive Auswirkungen in Verbindung mit neu geschaffener Erholungs- und Freizeitinfrastruktur.							

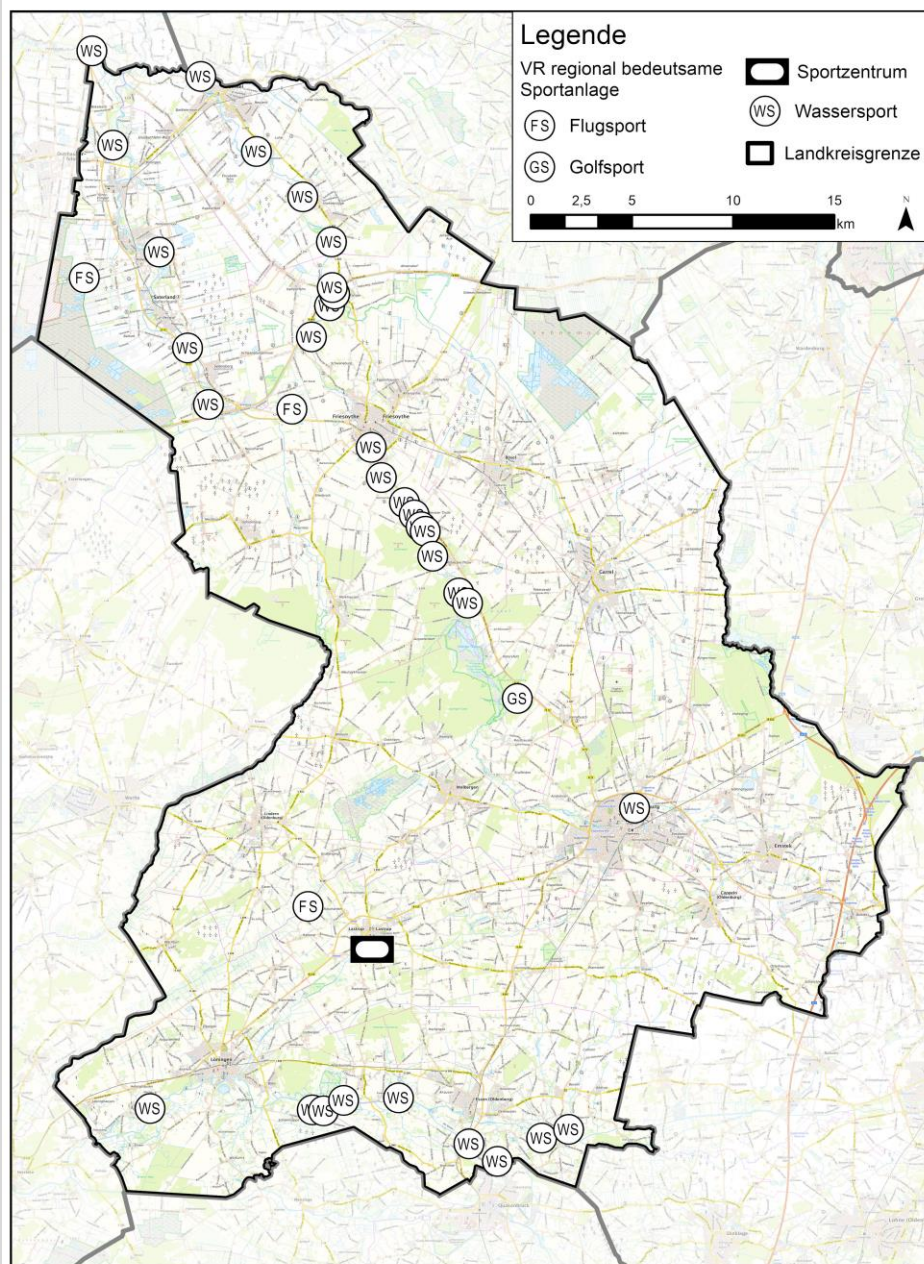
VR infrastrukturbezogene Erholung Wohnmobilstellplatz „Marina Park“	Betroffene Schutzgüter							
	FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden/Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter
		X						
Verbale Gesamtbetrachtung								
Der 2 ha große Wohnmobilstellplatz liegt südlich des Küstenkanals. Es handelt sich um eine rein bestandssichernde Festlegung, die keinerlei Erweiterungsmöglichkeiten beinhaltet. Durch den hier zu prüfenden Plan werden dementsprechend keine negativen Umweltauswirkungen ausgelöst. Gleichzeitig sichert die Festlegung die Erholungsinfrastruktur und löst somit indirekt positive Auswirkungen auf Mensch und Gesundheit aus.								

Vorranggebiete regional bedeutsame Sportanlage:

Gem. **RROP 3.2.3 01 2** handelt es sich um folgende Anlagen mit raumbedeutsamen Auswirkungen von regionaler und überregionaler Bedeutung für Sport, Erholung und Tourismus im Landkreis Cloppenburg, die nicht durch raumbedeutsame Vorhaben, die ihrer Nutzung entgegenstehen können, beeinträchtigt werden dürfen:

- Kreissportschule Lastrup
- Golfanlage an der Talsperre
- Wassersport an der Soeste, Sagter Ems, Hase, Lager Hase
- Flugplätze, Modellflugplatz, Ultraleichtflugplatz

Vorranggebiet regional bedeutsame Sportanlage



Lage: Im gesamten Landkreis verteilt, teilweise überlagernd mit Vorbehaltsgebieten landschaftsbezogene Erholung

Anzahl: 37 Standorte		Vorbelastung: Intensiv genutzte Sportanlagen sind bereits vorhanden.					
Zustandsbeschreibung: Es handelt sich um drei Flugsportplätze, einen Golfplatz, die Kreissportanlage Lastrup und 32 Wassersportanlagen (in zeichnerischer Darstellung nicht räumlich eingegrenzt), die jeweils von regionaler Bedeutung sind. Die Standorte zeichnen sich durch eine gute Anbindung über den Straßenverkehr sowie teilweise über den ÖPNV aus. In einigen Fällen besteht eine Anbindung an regional bedeutsame Freizeitwege (Wander- und Radwege, Kanustrecken, Mountainbike-Trails). Einige der Standorte befinden sich innerhalb oder in der Nähe von Landschaftsschutzgebieten oder Zentralen Orten.							
Erhebliche Umweltauswirkungen: Die Festlegung sichert den Stellenwert der Sportanlagen für die regelmäßige Nutzung für die Bevölkerung vor Ort sowie für überregional bekannte Veranstaltungen. Es handelt sich um eine reine Sicherung des Bestandes an baulichen Einrichtungen. Diese bereitet keine erheblich beeinträchtigenden Umweltauswirkungen vor. Durch die Sicherung werden indirekt positive Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch/Gesundheit vorbereitet, da die Einrichtungen vor nachteiligen Planungen und Beeinträchtigungen zu schützen sind.							
Mensch, Gesundheit		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		Fläche/ Boden		Klima, Luft	
Landschaft, Erholung		Kulturgüter, sonstige Sachgüter		Wasser			
Ergebnis: Durch die Bestandssicherung der Sportanlagen werden keine direkten Umweltauswirkungen verursacht, sondern lediglich indirekte positive Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch/Gesundheit vorbereitet, da nachteilige Auswirkungen für die Standorte selbst vermieden werden.							
Ergebnis der FFH-Vorprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.							

Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg

Die für den Landkreis Cloppenburg besonders bedeutsamen Freizeitwege werden als **Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderwege** festgelegt (**RROP 3.2.3 01 3**). Die Festlegung umfasst neben Wanderwegen auch Fahrradwege einschließlich Mountainbike-Trails, Reitwege und Kanustrecken. Die Wege sind in ihrem Bestand zu sichern und zu entwickeln (**RROP 3.2.3 01 3**). Da sie ein wichtiger Bestandteil der Erholungs- und Tourismusinfrastruktur sind, sind die Verbesserung der Nutzbarkeit für die jeweilige Zielgruppe sowie der Erhalt sorgen für positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch/Gesundheit sowie Landschaft/Erholung.

Vorranggebiet regional bedeutsamer Wanderweg							
Lage: Vernetzung im gesamten Landkreis mit Knotenpunkten in den zentralen Orten.							
Anzahl: 105 Einzelstrecken eines Gesamtnetzes		Vorbelastung: Wanderwege, Kanustrecken u.ä. sind bereits vorhanden und werden teilweise intensiv genutzt.					
Zustandsbeschreibung: Ein Teil der festgelegten Wanderwege stellen Abschnitte länderübergreifender Fernwanderwege dar, welche häufig entlang der Gewässer verlaufen. Ein Teil der Wege verläuft zudem durch die Moore des Kreisgebiets sowie durch Naturschutzgebiete. Ferner sind zwei Radfernwege und mehrere Kanustrecken Bestandteil der Kulisse.							
Erhebliche Umweltauswirkungen: Die Festlegung sichert den Stellenwert der Freizeitwege für die regelmäßige Nutzung für die Bevölkerung. Eine Sicherung des Bestandes verursacht keine erheblich beeinträchtigenden Umweltauswirkungen. Durch die angestrebte Entwicklung der Wege werden keine auf der Ebene der Regionalplanung erkennbaren Umweltauswirkungen verursacht. Durch die Sicherung der Wegeverbindungen werden indirekt positive Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Mensch und Landschaft ausgelöst.							
Mensch, Gesundheit		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		Fläche/ Boden		Klima, Luft	
Landschaft, Erholung		Kulturgüter, sonstige Sachgüter		Wasser			

Ergebnis: Die Festlegung bewirkt direkt und indirekt positive Umweltauswirkungen für den Menschen und die menschliche Gesundheit sowie die Erholung.

Ergebnis der FFH-Vorprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.

B. Maßnahmen zu Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Durch eine qualitative Innenentwicklung, eine Aufwertung innerhalb der vorhandenen Vorranggebiete für infrastrukturbezogene Erholung bzw. eine landschafts-, natur- und umweltverträgliche Standortwahl für Freizeit- und Erholungseinrichtungen innerhalb dieser Gebiete lassen sich erhebliche beeinträchtigende Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche und Boden vermeiden.

C. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Im Rahmen der Planentwicklung wurden die Festlegungen unter Abstimmung im Landkreis Cloppenburg auch mit Interessenvertretern entwickelt.

D. Ergebnis

Die Festlegungen zielen auf einen Erhalt und eine nachhaltige Entwicklung des Tourismus und der Erholungsangebote sowie -landschaften ab. Dies bewirkt allgemein positive Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Mensch und Landschaft inkl. Erholung. Durch den Schutz der landschaftsbezogenen Erholungsnutzung kann zudem indirekt der Schutz von Tieren, Pflanzen und des Bodens bewirkt werden. Mit dem Ziel der Entwicklung von Einrichtungen für Tourismus und Erholung sind jedoch regelmäßig erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen für Tiere, Pflanzen, Fläche und Boden verbunden.

3.3.2.5 Wassermanagement, Wasserversorgung und Hochwasserschutz

Geprüfte textliche Festlegungen:

3.2.4 01-05, 07, 09, 10

Geprüfte zeichnerische Festlegungen/Darstellungen:

Vorranggebiet Zentrale Kläranlage

Vorranggebiet Trinkwassergewinnung

Vorranggebiet Wasserwerk

Vorranggebiet Fernwasserleitung

Vorranggebiet Hochwasserschutz

Vorranggebiet Deichwidmungen

Vorranggebiet Talsperre

A. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Wassermanagement

In **RROP 3.2.4 01** wird festgelegt, dass die Gewässer im Landkreis Cloppenburg zu schützen und ein guter Gewässerzustand wiederhergestellt werden muss. Zusätzlich wird in **RROP 3.2.4 02** zur Umsetzung der Vorgaben der EU-WRRL bei Fließgewässern eine naturnahe Gewässergestaltung angestrebt, um ein funktionsfähiges Fließgewässersystem aufzubauen und die vorhandenen Auenbereiche zu sichern. Für beide Vorhaben von **RROP 3.2.4**

01 und 02 sind gezielte geeignete Maßnahmen durchzuführen. So sollen Oberflächengewässer bis 2027 in einem „guten ökologischen Zustand“ sein. Hier werden vor allem die Fließgewässer, sowie Au- und Randbereiche der Marka, Soeste, Aue, Ohe, Südradde, Calhorner Mühlenbach und die Lahe betrachtet und entwickelt. Die nicht bewirtschafteten oder extensiv genutzten Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG sind zu sichern und zu erhalten (**RROP 3.2.4 03**).

Diese Festlegungen bereiten positive Umweltauswirkungen auf die Oberflächengewässer des Landkreises vor. Die chemische Wasserqualität sowie die Qualität der Gewässerstrukturen werden verbessert, wodurch indirekt die an die Gewässerlandschaft angepassten Pflanzen- und Tierarten profitieren.

Vorranggebiete Zentrale Kläranlagen wurden bestandssichernd zeichnerisch festgelegt (**RROP 3.2.4 04**). Es sind 25 Kläranlagen über den Landkreis verteilt. Das Abwasser aus den Kläranlagen darf nur entsprechend nach § 57 WHG, NWG, AbwAG und AbwV in Gewässer geleitet werden, um das Erreichen der Fließgewässer von Güteklasse II nicht zu gefährden. Gleiches gilt für Hauskläranlagen, welches das dezentrale Abwassersystem darstellen und nicht in das Vorranggebiet einbezogen sind.

Diese Festlegungen bereiten positive Umweltauswirkungen auf die Oberflächengewässer des Landkreises vor. Die chemische Wasserqualität sowie die Qualität der Gewässerstrukturen werden verbessert, wodurch indirekt die an die Gewässerlandschaft angepassten Pflanzen- und Tierarten profitieren.

Wasserversorgung

Das Grundwasser ist vor nachteiligen Beeinträchtigungen flächendeckend zu schützen (**RROP 3.2.4 03**) und in einen guten mengenmäßigen und chemischen Zustand nach NWG zu versetzen, weswegen die Schadstoffemission der Landwirtschaft minimiert werden und niedersächsische Verordnungen zur Düngung und Nährstoffmanagement beachtet werden müssen.

Die Festlegungen in **RROP 3.2.4 04** dienen der Sicherstellung einer ausreichenden Grundwasserneubildung in angemessener Qualität und Quantität. Weswegen die Deckschichten geschützt und ortsbezogene Regenwasserversickerung ermöglicht werden müssen. Grundwasserentnahmen müssen abgestimmt werden. Zutraglich für das Grundwasser wird in **RROP 3.2.4 07** die Sicherung von Trink- und Betriebswasser festgelegt, mit gleichzeitiger Berücksichtigung des Natur- und Wasserhaushaltes. Zu diesem Zweck wurde das Wasserwerk Thülsfelde als **Vorranggebiet Wasserwerk** zeichnerisch festgelegt (**RROP 3.2.4 07**). Wassergewinnungsgebiete des Wasserwerks Großkneten im Landkreis Oldenburg liegen teilweise im Landkreis Cloppenburg. Die Wassergewinnungsgebiete beider Wasserwerke sind als Trinkwasserschutzgebiete und lt. **RROP 3.2.4 09** als **Vorranggebiet Trinkwassergewinnung** festgelegt. Zusätzlich werden die Trinkwassergewinnungsgebiete aus dem LROP 2022 übernommen. Die Flächen sind auf regionaler Ebene geprüft, kategorisiert, ergänzt und maßstabsbedingt konkretisiert worden. Zuletzt werden auch Grundwasservorkommen als Vorranggebiet festgelegt, welche gegenwärtig keine Nutzung erfahren, aber mit dem voranschreitenden Klimawandel wichtig werden können.

Zur Sicherung der erforderlichen Infrastruktur werden alle regional und überregional bedeutsamen Fern- und Hauptleitungen über 300 mm Durchmesser für Trinkwasser als **Vorranggebiet Fernwasserleitung** festgelegt (**RROP 3.1.4 07**).

Diese Festlegungen haben ausschließlich bestandssichernden Charakter und verursachen keine Umweltauswirkungen. Zukünftig können die Festlegungen zum Vorranggebiet Trinkwassergewinnung Beeinträchtigungen von raumbedeutsamen Planungen vermindern und haben so indirekt positive Auswirkungen auf Schutzgüter Boden und Wasser.

Hochwasserschutz

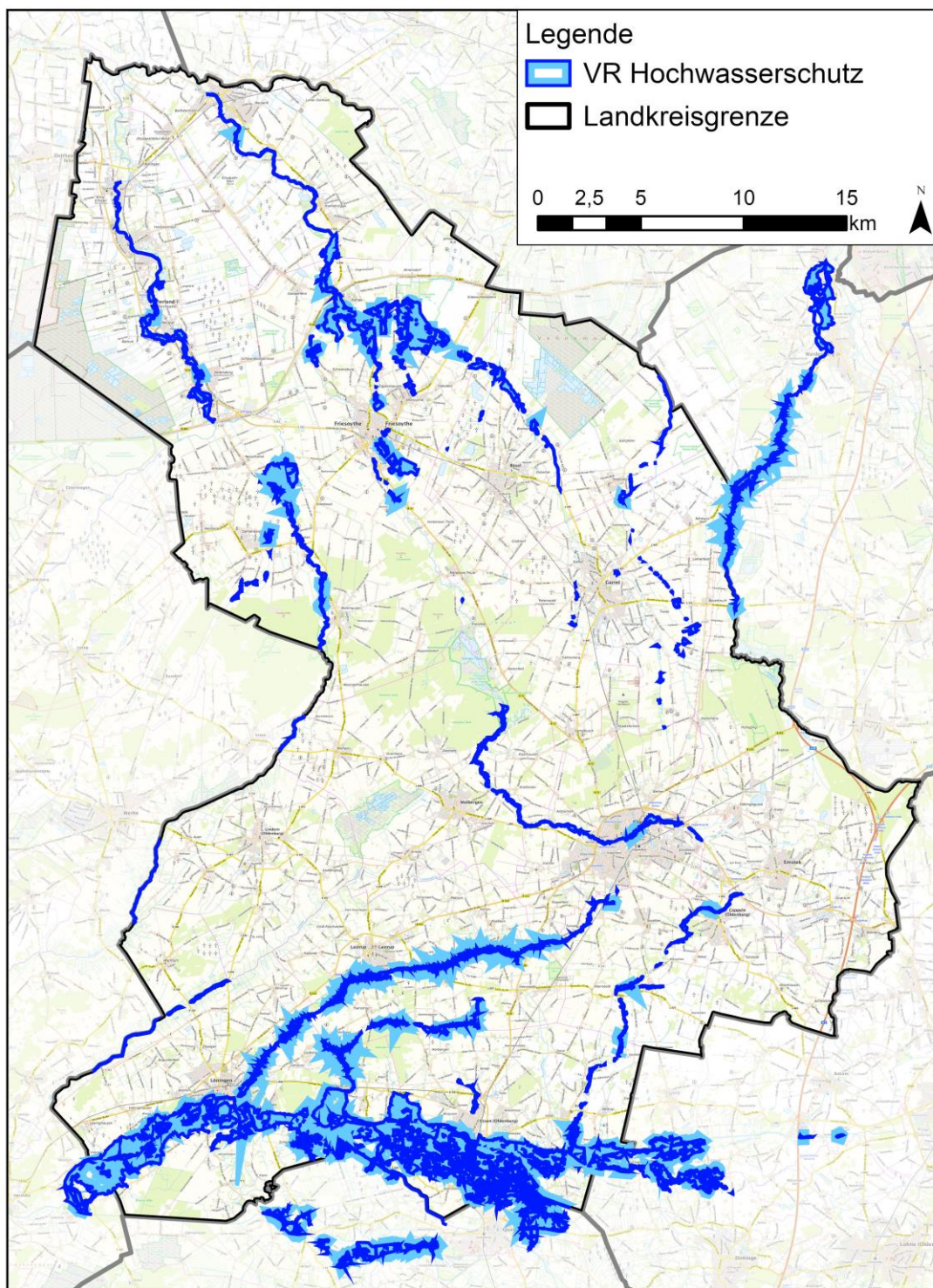
Die Wirtschaftsgüter, Siedlungen, Nutz und Verkehrsflächen sind vor Hochwasser zu schützen. Aufgrund dessen wurden **Vorranggebiete Deich** und die Thülsfelder Talsperre als **Vorranggebiet Talsperre** festgelegt (**RROP 3.2.4 10**). Das Vorranggebiet Deich besteht aus Schutzdeichen in Barßel und Saterland im Norden des Landkreises. Zu der Festlegung gehört das regelmäßige Warten derer, sowie Herstellen von weiteren Schutzdeichen und Poldern in den Küstengebieten der Ems (**RROP 3.2.4 12**).

Hier handelt es sich größtenteils um Bestandssicherung, weswegen keine Umweltauswirkungen erwartet werden. Sollten weitere Deiche hinzukommen, sind überwiegend baubedingt mit Beeinträchtigungen der Böden, sowie der vorhandenen Lebensräume zu rechnen. Positive Umweltauswirkungen ergeben sich für die Schutzgüter Mensch/Gesundheit sowie Kultur- und Sachgüter, da Siedlungen, Kulturlandschaften sowie Infrastruktureinrichtungen vor Hochwasserschäden geschützt werden können.

Zusätzlich werden (Überschwemmungs-)Bereiche um Barßel und Friesoythe, Lönigen und Essen im Flussgebiet der Hase als **Vorranggebiete Hochwasserschutz** zeichnerisch festgehalten, welche sich an einem Ausmaß von einem hundertjährigen Hochwasserereignis orientieren (HQ₁₀₀) (**RROP 3.2.4 12**).

In **RROP 3.2.4 19** wird als Grundsatz festgelegt, dass natürliche Retentionspotenziale Vorrang vor baulichen Maßnahmen haben sollen. Dazu sollen bevorzugt die Möglichkeiten natürlicher Rückhaltung ausgeschöpft werden, bevor Hochwasserschutzanlagen neu errichtet werden. Analog sollen natürliche, aber derzeit nicht verfügbare Retentionsräume zurückgewonnen werden, bevor neue künstliche Rückhalteräume gebaut werden. Es handelt sich nicht um eine raumkonkrete Festlegung, sodass keine erheblichen Umweltauswirkungen vorbereitet werden.

Vorranggebiete Hochwasserschutz



Lage: Im gesamten Landkreis verteilt; schwerpunktmäßig im nördlichen und südlichen Bereich des Landkreises

Fläche: 5.738 ha (innerhalb des Landkreises)

Vorbelastung: teilweise Bebauung, Begradigung des Flussbettes, Gehölzbestände, angrenzende Siedlungen

Zustandsbeschreibung: Die Vorranggebiete Hochwasserschutz sind auf Grundlage eines 100-jährigen Hochwassers festgelegt. Die größten Gebiete liegen um die Große Hase, die Lahe; den Löniger Mühlenbach und die Marka. Der Großteil dieser Flächen sind Acker- und Grünlandflächen. Ein kleinerer Teil sind

forstwirtschaftlich genutzte Flächen, sowie Hecken und andere Gehölzbestände; vereinzelt landwirtschaftlich genutzte Gebäude. In dem Überschwemmungsgebiet der Großen Hase/Essener Kanal/Überfallhase sind Wohnhäuser innerhalb des Vorranggebiet Hochwasserschutz einbezogen.

Erhebliche Umweltauswirkungen:

Die Festlegung der Vorranggebiete Hochwasserschutz sichert die betroffenen Flächen ggü. anderen raumbedeutsamen Vorhaben, welche geeignet sind den Hochwasserabfluss und die Retention zu beeinträchtigen. Dies bewirkt eine Verringerung von pot. Beeinträchtigungen des Hochwasserabflusses gegenüber dem Planungs-Nullfall ohne entsprechende Festlegung. Somit werden indirekt positive Auswirkungen auf die Umwelt vorbereitet, da keine bodenbeeinträchtigenden Vorhaben durchgeführt werden können und zudem die menschliche Gesundheit geschützt wird.

Mensch, Gesundheit		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		Fläche/ Boden		Klima, Luft	
Landschaft, Erholung		Kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter		Wasser			

Ergebnis: Die Festlegung weist positive Umweltauswirkungen auf.

Ergebnis der FFH-Vorprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.

B. Maßnahmen zu Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Zu einem kleinen Teil umfassen die Planzeichen Vorranggebiet Hochwasserschutz auch bebaute Gebiete. Dadurch werden Bereiche mit Handlungsbedarf identifiziert und es können entsprechende Maßnahmen geplant werden. Dies trägt zum Schutz der Gesundheit des Menschen, der Bevölkerung sowie zur Vermeidung negativer Umweltauswirkungen auf Kultur- und Sachgüter bei.

Aufgrund der Ausrichtung der weiteren Festlegungen sind darüberhinausgehende Maßnahmen nicht erforderlich.

C. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Generell sollen die raumordnerischen Festlegungen dazu beitragen, die Ressource Wasser als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen in der Qualität und Quantität zu schützen bzw. zu verbessern.

Sowohl die Vorranggebiete Trinkwassergewinnung als auch die Vorranggebiete Hochwasserschutz beziehen sich in maßgeblicher Weise auf fachrechtliche Grundlagen des Wasserrechts sowie die hydrologischen Bedingungen im Landkreis. Alternativen sind daher nicht zu erkennen. Ein Verzicht auf die Darstellungen wäre aufgrund der dargestellten positiven Auswirkungen vergleichsweise ungünstiger zu bewerten.

Die übrigen Festlegungen sind bestandsorientiert, Alternativen kommen daher nicht in Betracht.

D. Ergebnis

Durch die Festlegungen werden positive Umweltauswirkungen für die Oberflächengewässer einschließlich der daran angepassten Tiere und Pflanzen, zum quantitativen und qualitativen Schutz des Grundwassers, der Schutzgüter Mensch/Gesundheit sowie der Kultur- und Sachgüter vorbereitet.

3.4 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotenziale

3.4.1 Mobilität, Verkehr und Logistik

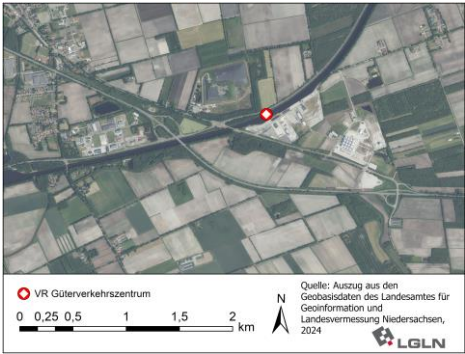
3.4.1.1 Entwicklung der technischen Infrastruktur, Logistik

Geprüfte textliche Festlegungen:

RROP 4.1.1 01, 03, 04

Die Verkehrsinfrastruktur soll erhalten, optimiert und ausgebaut werden, gleichzeitig sollen die Leitziele des Klimaschutzkonzepts des Landkreis Cloppenburg (2022) erreicht werden (**RROP 4.1.1 01**). Die Festlegungen zum Straßenverkehr sind indes überwiegend bestandsorientiert bzw. übernehmen in der Fachplanung bereits weit fortgeschrittene Planungen (Ausbau der E233). Aus- oder Neubauvorhaben werden ausschließlich im Bereich des ÖPNV sowie des Radverkehrs festgelegt.

Der Gewerbepark c-Port wird als Vorranggebiet Güterverkehrszentrum (**RROP 4.1.1 03**) und zu einem trimodalen Binnenhafen ausgebaut werden (**RROP 4.1.1 04**). Diese Festlegung kann erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen vorbereiten.

GVZ „c-Port“	Betroffene Schutzgüter							
	FFH-Vorrückung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden/Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter
		X	X					
Verbale Gesamtbetrachtung								
Das Vorranggebiet Güterverkehrszentrum c-Port befindet sich westlich von Friesoythe und in verkehrsgünstiger Lage auf der Kreuzung von B401 und B72 und der Wasserstraße Küstenkanal, sowie der stillgelegten Bahnstrecke von Cloppenburg nach Westerode/Ocholt, welche reaktiviert werden soll. Die Auswirkungen des c-Ports selbst sind bereits im Zusammenhang mit der Festlegung als Vorranggebiet industrielle Anlagen geprüft worden und sind hier nicht erneut zu prüfen. Durch die Ausgestaltung als Güterverkehrszentrum ist jedoch zusätzlich davon auszugehen, dass die Verkehrsströme im Bereich des c-Ports verstärkt werden. Entsprechend ist mit zusätzlichen negativen Auswirkungen durch Lärm und Schadstoffemissionen zu rechnen. Diese betreffen insbesondere die Schutzgüter Mensch sowie Tiere und Pflanzen.								

B. Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Maßnahmen zur Verringerung bzw. zum Ausgleich belastender Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Festlegungen sind ggf. Gegenstand der Untersuchungen auf nachfolgenden Planungsebenen.

C. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Soweit die mit den Festlegungen vorbereiteten Maßnahmen noch nicht in der Umsetzung sind, erfolgen Alternativenprüfungen im Zusammenhang mit der weiteren planerischen Vorbereitung dieser Maßnahmen.

D. Ergebnis

Die Festlegungen können kleinräumig erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen für Schutzgüter Menschen und Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auslösen.

3.4.1.2 Schienenverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr

Geprüfte textliche Festlegungen:

RROP 4.1.2 01, 04, 05, 07, 09

Geprüfte zeichnerische Festlegungen/Darstellungen:

Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke

Vorbehaltsgebiet sonstige Eisenbahnstrecke

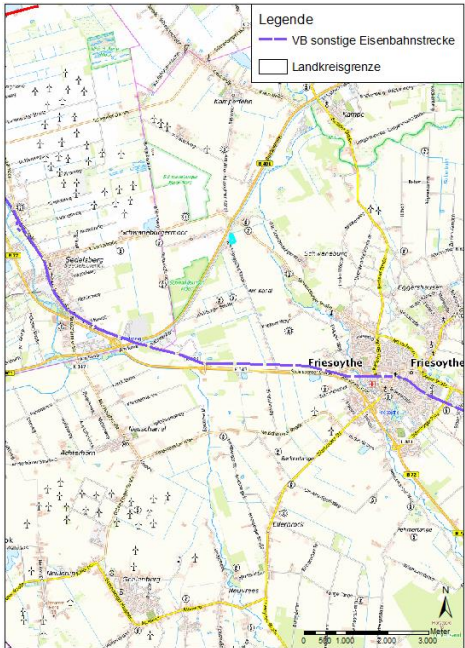
Vorranggebiet Radschnellweg

A. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

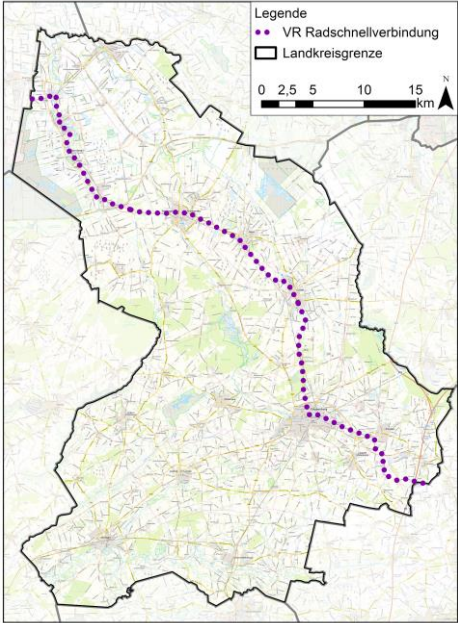
Die Eisenbahnstrecken Cloppenburg-Friesoythe-Westerode/Ocholt und Essen (Oldenburg)-Meppen sollen für Güter- und Personentransport reaktiviert werden und gleichzeitig neue Haltepunkte in Hemmelte und Höltinghausen eingerichtet werden, um die Eisenbahn-Anbindungen innerhalb des Landkreises zu stärken (**RROP 4.1.2 01**). Zusätzlich soll die vorhandene Haupteisenbahnstrecke Oldenburg-Osnabrück bedarfsgerecht ausgebaut und elektrifiziert werden (**RROP 4.1.2 04 1**).

Der angestrebte Ausbau der Haupteisenbahnstrecke sowie der Bau der zusätzlichen Haltestellen auf der Strecke Cloppenburg-Friesoythe-Westerode/Ocholt können Beeinträchtigungen der Schutzgüter Fläche, Boden sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt hervorrufen. Auslösend sind die zusätzliche Flächeninanspruchnahme und die Zerschneidungswirkung. Infolge der Elektrifizierung ist zudem eine geringfügige Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch die Oberleitungsmasten zu erwarten. Auf der anderen Seite werden durch den Ausbau des ÖPNV positive Umweltauswirkungen durch die Vermeidung von verkehrsbürtigen Emissionen für das Schutzgut Klima/Luft vorbereitet.

Als **Vorbehaltsgebiet sonstige Eisenbahnstrecke** werden die bestehenden Eisenbahnverbindungen Essen (Oldenburg)-Meppen und die gesamte Strecke von Cloppenburg über Friesoythe, Barßel und im Landkreis Ammerland Westerstede/Ocholt (**RROP 4.1.2 05**) festgelegt. Hierbei handelt es sich weitestgehend um eine reine Bestandssicherung vorhandener Schienenwege, sodass durch die Festlegungen keinerlei voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ausgelöst werden. Bestandteil der Verbindung Cloppenburg-Westerstede ist jedoch auch ein bereits zurückgebauter Abschnitt zwischen Friesoythe und Sedelsberg. Dieser soll nach dem Ergebnis einer Machbarkeitsstudie zur Reaktivierung der Eisenbahnstrecke Cloppenburg - Friesoythe – Westerstede/Ocholt auf der noch gewidmeten, ehemaligen Trasse wieder errichtet werden (**RROP 4.1.2 04**). Durch den Lückenschluss können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen entstehen. Der Bereich des Lückenschlusses wird daher nachfolgend raumbezogen geprüft.

Vorbehaltsgebiet sonstige Eisenbahnstrecke Cloppenburg-Friesoythe-Westerstede/Ocholt (Teilabschnitt Friesoythe-Sedelsberg)	Betroffene Schutzgüter							
	FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden/Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter
		X	X	(X)		X		
Verbale Gesamtbetrachtung								
	Der für die Prüfung relevante Teilabschnitt des Lückenschlusses zwischen Sedelsberg und Friesoythe weist eine Länge von 8 km auf und führt im Wesentlichen parallel entlang der K343. Die ehemalige Schienenstrecke wird aktuell auf größeren Teilabschnitten als Radweg genutzt. In Verbindung mit der Wiederherstellung von Gleisanlagen ist bei eingleisigem Bau ggü. dem Ist-Zustand nur mit einer geringen zusätzlichen Flächenbeanspruchung zu rechnen, da der Radweg selbst bereits eine Breite von gut 2 m aufweist. Durch den Gleiskörper würde sich die Breite in etwa verdoppeln. Aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen der Böden in diesem Bereich (durch die ehemalige Schienenstrecke sowie die unmittelbare Lage entlang von Straßenkörpern) wird weder für das Schutzgut Boden, noch für das Schutzgut Fläche eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Reaktivierung erwartet.							
	Erhebliche Beeinträchtigungen sind indes in Bezug auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen zu erwarten. Die ehemalige Bahnstrecke ist fast auf ganzer Länge von teils hohen Laubbäumen gesäumt. Hier ist davon auszugehen, dass zumindest die jeweils ersten Gehölzreihen für einen sicheren Betrieb der Bahnstrecke im Zuge der Reaktivierung gerodet werden müssten. Ausgehend von der 6 m breiten Rückschnittszone entlang von Bahnstrecken (WD 2021), in der keine höhere Vegetation stehen darf und einem beidseitigen Gehölzbewuchs auf mind. 6 km Länge der zu reaktivierenden Trasse, ist ein Gehölzverlust von rd. 7 ha denkbar.							
	Die an Bahntrassen besonders häufig vorkommenden Zauneidechse, welche zu den Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie gehört und besonders geschützt ist (BfN, 2025), muss ggfs. im Zuge der Planungen zur Reaktivierung berücksichtigt werden, da erhebliche Beeinträchtigungen für die Art, bspw. durch CEF-Maßnahme, ausgeschlossen werden müssen.							
	Schutzgebiete werden durch die Trasse jedoch nicht gequert, sodass diesbezüglich keine Konflikte zu erwarten sind.							
	Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch ist durch die Reaktivierung der Bahnstrecke innerhalb der Ortslagen infolge von Lärmemissionen aus dem Bahnverkehr mit Beeinträchtigungen zu rechnen. Eine erhöhte Betroffenheit ergibt sich zudem bauzeitlich im Zuge des Lückenschlusses im Westteil von Friesoythe, wo der Schienenweg innerorts wiederhergestellt werden muss.							
	Für das Schutzgut Klima/Luft sind positive Auswirkungen durch Vermeidung zu erwarten, da die Bahnstrecke eine Alternative zum Individualverkehr bietet und so die Emissionen durch Verkehr gemindert werden können.							

Im Weiteren soll der Personennahverkehr bedarfsgerecht entwickelt werden und straßen- und schienengebundener ÖPNV aufeinander abgestimmt werden (**RROP 4.1.2 07**), wozu der Nahverkehrsplan des Landkreises Cloppenburg (2024) als Grundlage festgelegt ist, sodass die Versorgung für Einzelpersonen gesichert ist. Auch dies bereitet positive Umweltauswirkungen durch die Vermeidung von Individualverkehr und entsprechenden Ausbauforderungen vor. Laut dem Nahverkehrsplan soll eine Verlagerung des Modalsplits vom motorisierten Individualverkehr in Richtung öffentlicher Verkehrsmittel und Fahrradverkehr gefördert werden (**RROP 4.1.2 09 1**). Neben den bereits beschriebenen Vorhaben zur Stärkung des ÖPNV werden zu diesem Zweck Radvorrangrouten als Vorranggebiet Radschnellverbindung festgelegt (**RROP 4.1.2 09 2**).

Vorranggebiet Radschnellverbindung	Betroffene Schutzgüter							
	FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden/ Fläche	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter
			(X)	X		X		
	Verbale Gesamtbetrachtung							
	Das Vorranggebiet Radschnellverbindung ist ca. 65 km lang und verläuft von Südosten nach Nordwesten durch den Landkreis. Sie verbindet die Ortschaften Cappeln (Oldenburg), Cloppenburg, Garrel, Bösel, Friesoythe, Sedelsberg und Ostrhauderfehn im Landkreis Leer. Ab Cloppenburg folgt die Radschnellverbindung der zur Reaktivierung vorgesehenen ehemaligen Eisenbahnverbindung Cloppenburg-Westerstede/Ocholt. Die Trassierung folgt schon vorhandenen Straßen oder Wirtschafts-/Waldwegen, sodass nur eine geringfügige zusätzliche Flächenbeanspruchung zu erwarten ist. Lediglich in Bereichen, in denen die Wirtschaftswege noch nicht asphaltiert sind, kommt es zu einer zusätzlichen Beeinträchtigung durch eine Vollversiegelung. Ein erhöhter Flächenbedarf ist indes im Teilabschnitt zwischen Friesoythe und Sedelsberg zu erwarten. Hier folgt das Vorranggebiet dem vorhandenen Radweg auf der ehemaligen Bahnstrecke, welche jedoch mglw. reaktiviert werden soll. Da die Flächen noch für den Bahnverkehr gewidmet sind, müsste hier auf ca. 8 km Länge ein neuer Radweg mit entsprechendem Flächenbedarf gebaut werden. Natur-, Landschaftsschutzgebiete und Natura 2000 Gebiete werden nicht durchquert, sodass Konflikte sicher ausgeschlossen werden können. Indirekt bereitet die Radschnellverbindung auch positive Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft vor, da sie zu einer Verlagerung des Individualverkehrs vom PKW auf andere Verkehrsmittel beiträgt und dementsprechend verkehrsbürtige Emissionen vermieden werden.							

B. Maßnahmen zu Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Bei der Konkretisierung von Planungen zum Ausbau des ÖPNV, der Hauptbahnstrecke Osnabrück-Oldenburg, der zu reaktivierenden Bahnstrecken und des Baus der Radschnellverbindung sind auf den nachfolgenden Planungsebenen die naturschutzfachlichen Zulassungsvoraussetzungen zu erfüllen. Auch weitergehende Maßnahmen zur Verringerung bzw. zum Ausgleich belastender Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Festlegungen sind ggf. Gegenstand der Untersuchungen auf nachfolgenden Planungsebenen.

Weitergehende Maßnahmen zur Verringerung bzw. zum Ausgleich belastender Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der getroffenen Festlegungen sind Gegenstand der Untersuchungen im Rahmen einer Konkretisierung auf nachfolgenden Planungsebenen.

C. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Soweit die mit den Festlegungen vorbereiteten Maßnahmen noch nicht in der Umsetzung sind oder den Festlegungen Zielvorgaben des LROP (Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke) zugrunde liegen, erfolgen/erfolgten Alternativenprüfungen im Zusammenhang mit der weiteren fachplanerischen Vorbereitung dieser Maßnahmen. Insbesondere in Bezug auf die Planungen zur Reaktivierung oder dem Ausbau von Schienenwegen bestehen jedoch aufgrund der Bestandsorientierung keine sinnvollen räumlichen Alternativen.

Ein Verzicht auf die Festlegungen würde die künftigen Entwicklungsmöglichkeiten für den ÖPNV sowie den Radverkehr im Landkreis Cloppenburg und damit verbundene umweltschonende Gestaltung der Verkehrsabläufe verschlechtern und wäre somit unter einigen Umweltgesichtspunkten nachteilig.

D. Ergebnis

Die Festlegungen können erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen verursachen, wenn auf deren Basis Entwicklungsmaßnahmen und Baumaßnahmen erfolgen. Dazu zählen mögliche Neuversiegelung und Lebensraumverluste sowie erhöhte Lärmbelastung für Anwohnende bei Reaktivierungen von derzeit stillgelegten Streckenabschnitten und Haltepunkten.

Es ist jedoch zu bedenken, dass die Sicherung und Entwicklung des Schienenverkehrs auch auf die verkehrliche Anbindung und Vernetzung der Bevölkerung abzielt, die zum Wohlbefinden der Bevölkerung beitragen kann. Eine Förderung des nichtmotorisierten und des öffentlichen Personennahverkehrs initiiert erhebliche positive Umweltauswirkungen im regionalen Maßstab, da der motorisierte Individualverkehr und die damit einhergehenden Umweltbelastungen – besonders im Hinblick auf den Klimaschutz – deutlich reduziert werden können.

3.4.1.3 Straßenverkehr

Geprüfte textliche Festlegungen:

RROP 4.1.3 01, 03

Geprüfte zeichnerische Festlegungen/Darstellungen:

Vorranggebiet Autobahn

Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße 4-streifig

Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße
Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung

A. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die Autobahnen A 1 und A 29, die den Landkreis Cloppenburg im Osten durchqueren, sind im LROP 2022 als Vorranggebiet Autobahn festgelegt und werden dementsprechend auch im RROP als **Vorranggebiet Autobahn** dargestellt (**RROP 4.1.3 01 1, 4.1.3 03**). Sie sind zu sichern und bei Bedarf zu entwickeln, da sie den Landkreis direkt mit Oldenburg, Bremen und Osnabrück verbinden und somit die Einbindung der im Landkreis vorhandenen Wirtschaftsräume in das europäische Verkehrsnetz ermöglichen.

Die Festlegungen sind ausschließlich bestandssichernd und schaffen keine unmittelbaren Entwicklungsperspektiven. Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen werden daher nicht ausgelöst.

Die im LROP 2022 enthaltenen Hauptverkehrsstraßen B 72 und B 213 (E233), werden derzeit zu einer autobahnähnlichen, vierspurigen Straße ausgebaut. Hier übernimmt der Regionalplan lediglich die weit fortgeschrittenen (Planfeststellungsverfahren) Fachplanungen und legt die E233 als **Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße 4-streifig** fest (**RROP 4.1.3 01 3**).

Der geplante Ausbau der E 233 ruft erhebliche Beeinträchtigungen für die Umwelt hervor, welche jedoch in den laufenden Planfeststellungsverfahren ermittelt und ausgeglichen werden. Da der Regionalplan hier lediglich die Fachplanung übernimmt, gehen von dem hier zu prüfenden Plan keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen aus.

Neben den im LROP (2022) als Vorranggebiet Hauptstraße festgelegten fünf Bundesstraßen (B 72, B 68, B 69 B 401, B 438), die in das RROP übernommen werden, werden weitere 15 Straßen im Landkreis als **Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße** festgelegt (**RROP 4.1.3 03**). Diese sind netzartig im Landkreis verteilt mit Knotenpunkten in Cloppenburg, Friesoythe, Garrel und Lönningen.

Als **Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung** werden zudem weitere 51 Kreisstraßen festgelegt (**RROP 4.1.3 03**), welche das Straßennetz vervollständigen.

Die vorgenannten Festlegungen sichern ausschließlich den Bestand und bereiten daher keine Umweltauswirkungen vor.

B. Maßnahmen zu Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Im Zusammenhang mit dem Ausbau der E 233, sowie im Zuge einer möglichen weiteren Entwicklung der Autobahnen A 1 und A 29 sind solche Maßnahmen fachplanerisch vorhabensbezogen zu konzipieren und umzusetzen. Negative Umweltauswirkungen sind insbesondere durch eine sachgerechte umweltfachliche Alternativenprüfung zu erreichen. Einzu beziehen sind die gängigen Regelwerke wie bspw. das Merkblatt zu Querungshilfen im Straßenbau (M AQ), lärm mindernde Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Reduzierung von nachteiligen Auswirkungen auf Überschwemmungsgebiete.

C. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Für die Festlegung des Vorranggebiets Autobahn und der Vorranggebiete Hauptverkehrsstraße 4-streifig sind die Vorgaben des LROP 2022 verbindlich, sodass diesbezüglich keine Entscheidungsspielräume bestehen. Dies gilt auch für den Ausbau der E 233, der sich bereits im Planfeststellungsverfahren befindet.

D. Ergebnis

Die Festlegungen sind vollständig bestandsorientiert bzw. übernehmen die weit fortgeschrittenen Ausbauplanung der E233. Negative Umweltauswirkungen werden dadurch nicht ausgelöst.

3.4.1.4 Schifffahrt, Häfen

Geprüfte textliche Festlegungen:

RROP 4.1.4 01, 02, 04

Geprüfte zeichnerische Festlegungen/Darstellungen:

Vorranggebiet Schifffahrt

A. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Der Küstenkanal, welcher nördlich von Friesoythe von Westen nach Osten durch den Landkreis verläuft, ist als Bundeswasserstraße im LROP als Vorranggebiet Schifffahrt festgesetzt. Gem. **RROP 4.1.4 01** wird er auch im RROP als **Vorranggebiet Schifffahrt** festgelegt und ist seinem Bestimmungszweck entsprechend als wichtige Schifffahrtsstraße zu erhalten. Er soll ferner für Großmotorschiffe ausgebaut werden. Der Ausbau zwischen Dörpen und Oldenburg ist im Bundesverkehrswegeplan 2030 mit „vordringlichem Bedarf“ gekennzeichnet, befindet sich aber noch nicht in der Umsetzung. Durch die Festlegung wird der fachplanerischen Ausbaubestrebung Rechnung getragen.

Die Festlegung bereitet erheblich beeinträchtigende Auswirkungen auf die Umwelt vor, welche infolge einer möglichen Verbreiterung des Kanals entstehen können. Hiervon betroffen wären vsl. in erster Linie die Schutzgüter Boden und Fläche. Da bisher nicht zu erkennen ist, wie und in welchem Umfang ein Ausbau erfolgen soll, sind konkrete Aussagen zur weiteren möglichen voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen nicht möglich.

Der Industriestandort c-Port wird als **Vorranggebiet Binnenhafen** festgelegt und soll an die Eisenbahnstrecke Cloppenburg-Friesoythe-Westerstede/Ocholt angeschlossen werden (**RROP 4.1.4 02**). Dazu muss der Teil zwischen Friesoythe und Sedelsberg auf der alten Trasse neu errichtet werden (siehe Prüfungen in Kap. 3.4.1.2). Der Hafen ist bereits vorhanden und es handelt sich damit um eine rein bestandssichernde Festlegung, die nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden ist.

B. Maßnahmen zu Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Bei der Konkretisierung von Planungen zum Ausbau des Küstenkanals sind auf den nachfolgenden Planungsebenen die naturschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen zu erfüllen und Maßnahmen zur Vermeidung sowie zur Kompensation etwaiger erhebliche Umweltauswirkungen festzulegen.

C. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Für die Festlegung des Vorranggebiets Schifffahrt sind die Vorgaben des LROP 2022 verbindlich, sodass diesbezüglich keine Entscheidungsspielräume bestehen. Auch im Hinblick auf den Ausbau des Kanals werden fachplanerische Vorgaben des Bundesverkehrswegeplans übernommen und raumordnerisch abgebildet. Eine raumordnerische Alternativenprüfung ist daher nicht erforderlich.

D. Ergebnis

Der Ausbau des Küstenkanals wird erhebliche negative Auswirkungen auf die Umwelt, insbesondere die Schutzgüter Fläche und Boden, nach sich ziehen. Konkrete Angaben zur Schwere möglicher Auswirkungen lassen sich aufgrund des noch nicht konkretisierten Ausbauvorhabens jedoch nicht treffen.

Die Sicherung des Hafens am c-Port ist nicht mit negativen Auswirkungen verbunden.

3.4.1.5 Luftverkehr

Geprüfte textliche Festlegungen:

RROP 4.1.5 03

Geprüfte zeichnerische Festlegungen/Darstellungen:

Vorranggebiet Verkehrslandeplatz

A. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Der Flugplatz Varrelbusch und der Segelflugplatz Lohe/Barßel werden als **Vorranggebiet Verkehrslandeplatz** gesichert und sind von Beeinträchtigungen durch entgegenstehende raumbedeutsame Vorhaben freizuhalten (**RROP 4.1.5 03**). Die Festlegung ist ausschließlich bestandssichernd und ermöglicht lediglich eine weitere Innenentwicklung innerhalb der bestehenden Flugplätze. Erheblich negative Umweltauswirkungen gehen von der Festlegung daher nicht aus.

B. Maßnahmen zu Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Aufgrund der Ausrichtung der Festlegung sind derartige Maßnahmen nicht erforderlich.

C. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Aufgrund der Bestandsorientierung wurden keine Alternativen entwickelt.

D. Ergebnis

Erheblich negative Umweltauswirkungen gehen von der rein bestandssichernden Festlegung nicht aus.

3.4.2 Erneuerbare Energieversorgung und Energieinfrastruktur

3.4.2.1 Erneuerbare Energieerzeugung – Windenergienutzung

Geprüfte textliche Festlegungen:

4.2.1 02, 03

Geprüfte zeichnerische Festlegungen/Darstellungen:

Vorranggebiet für Windenergienutzung

A. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Windenergie

Zur Erfüllung der im NWindG in Verbindung mit dem WindBG für den Landkreis Cloppenburg gesetzlich vorgegebenen regionalen Teilflächenziele sowie zur Erreichung der energie- und klimapolitischen Ziele des Landkreises Cloppenburg werden im RROP Vorranggebiete für Windenergienutzung (VR WEN) festgelegt. Diese sind in Teilen bestandsorientiert und sichern vorhandene Windparks. Sie stellen jedoch in Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben auch in großem Umfang zusätzliche Flächen für die Windenergienutzung zur Verfügung. Insgesamt werden 37 Vorranggebiete festgelegt, in welchen raumbedeutsamen Vorhaben, die dem Bau und Betrieb von Windkraftanlagen entgegenstehen, unzulässig sind (**RROP 4.2.1 02 1**). Die Abgrenzung dieser Flächen ist als sog. „Rotor-außerhalb-Fläche“ erfolgt (RROP 4.2.1 02 1). Demnach muss lediglich der Mastfuß einer Windenergieanlage vollständig innerhalb der Grenze des Vorranggebiets platziert werden. Die Rotoren dürfen über die Grenze des Vorranggebietes hinausragen.

In Grundsatzform werden eine effiziente Anlagenplatzierung sowie die Auswahl gleichartiger Windenergieanlagen innerhalb eines Vorranggebiets festgelegt (**RROP 4.2.1 02 5**).

Als fachliche Grundlage der Ermittlung und Bewertung vsl. erheblicher Umweltauswirkungen im Rahmen der gebietsbezogenen Umweltprüfung werden im Folgenden die bekannten und wissenschaftlich anerkannten Umweltwirkungen von Windenergieanlagen dargestellt.

Umweltwirkungen von Windenergieanlagen

In der nachfolgenden Tabelle werden die wissenschaftlich nachgewiesenen anlage- und betriebsbedingten Umweltwirkungen von Windenergieanlagen³ (WEA) schutzgutbezogen aufgelistet und kurz beschrieben. Genannt werden sowohl negative als auch positive Effekte von WEA. Zusätzlich werden Aussagen über Effektdistanzen (d. h. Reichweiten bestimmter Wirkungen unter der Bedingung eines relevanten Beeinträchtigungsniveaus) bzw. Zumutbarkeitsschwellen getroffen. Eine Effektdistanz bezeichnet den Abstand, der einzuhalten ist, um unzumutbare oder grenzwertüberschreitende Auswirkungen zu vermeiden. Bei den Angaben handelt es sich um generalisierte Angaben, welche zum Teil im Einzelfall zu überprüfen und an die entsprechenden tatsächlichen Gegebenheiten sowie die vom Landkreis Cloppenburg in seinem Planungskonzept in Ansatz gebrachte Referenzanlage (Gesamthöhe

³ Baubedingte Wirkungen spielen aufgrund ihrer zeitlichen Befristung im Zusammenhang mit der auf Ebene der Regionalplanung zu treffenden Standortentscheidung eine untergeordnete Rolle. Sie werden daher hier nicht vertieft betrachtet, sondern sind Betrachtungsgegenstand im Zulassungsverfahren.

240 m) anzupassen sind. Eine umfassende Prüfung kann auf der Ebene der Regionalplanung aufgrund der noch fehlenden Konkretisierung zu Anlagentypen und tatsächlichen Anlagenstandorten nicht erfolgen.

Tabelle 15: Schutzgutbezogene Zusammenstellung Anlage- und betriebsbedingter Wirkungen und Effektdistanzen von WEA

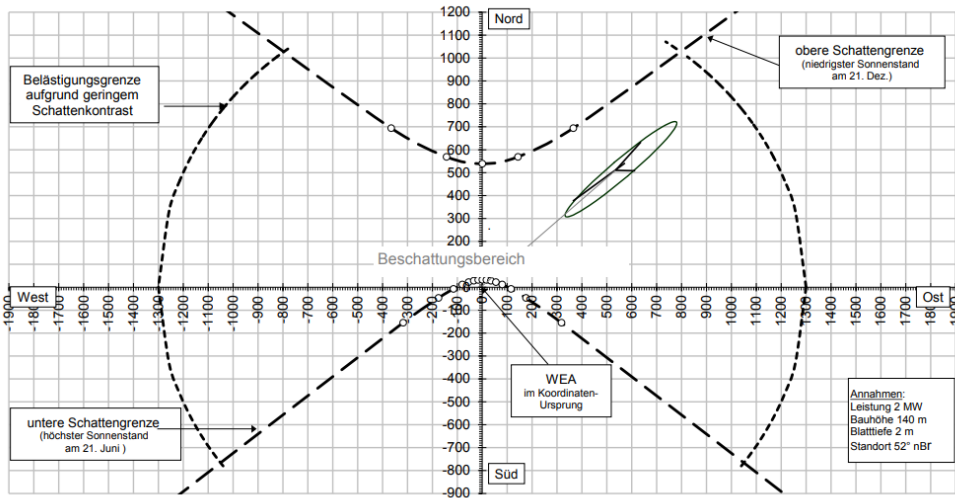
Schutzgut	Wirkung	Wirkdimension/ Abstandsempfehlungen	Quelle
Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	Schallemissionen durch Generator und aerodynamische Effekte am Rotor. → Schallleistungspegel bei Nennleistung ca. 103 - 107 dB(A)	Beispiel: Beurteilungspegel bei Nennleistungsbetrieb von 7 WEA in Hauptwindrichtung ⁴ : 45 dB(A) in 440 m Entfernung 40 dB(A) in 740 m Entfernung 35 dB(A) in 1.100 m Entfernung Das Landesamt für Umwelt Baden-Württemberg ⁵ gibt für einen Windpark mit 5 200 m hohen Windenergieanlagen (Schallleistungspegel 105 dB(A)) folgende Wirkradien an: 45 dB(A) in 430 m Entfernung 40 dB(A) in 850 m Entfernung 35 dB(A) in 1.490 m Entfernung	- DNR 2012 - LUBW 2025
	Emissionen von tieffrequentem Schall und Infraschall vgl. nachfolgende Abbildung.	Gesundheitliche Wirkungen, d.h. das Auslösen akuter körperlicher Reaktionen, durch Infraschall treten um oder unterhalb der Wahrnehmungsschwelle nicht auf (UBA 2020).	- UBA 2020 - VG Würzburg 07.06.2011, AZ W 4 K 10.754 - LfU Bayern 2023 - Winderlass 2021

⁴ Grundlage dieser Berechnungen ist eine Konzentrationszone von 7 WEA. Schallleistungspegel bei Nennleistung ist unabhängig von installierter Gesamtleistung der WEA (LUA NRW 2002a)

⁵ <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/erneuerbare-energien/laerm>

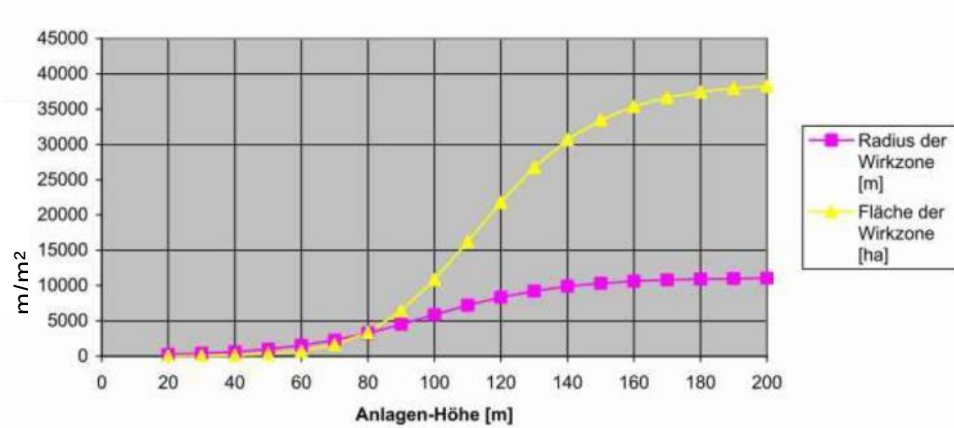
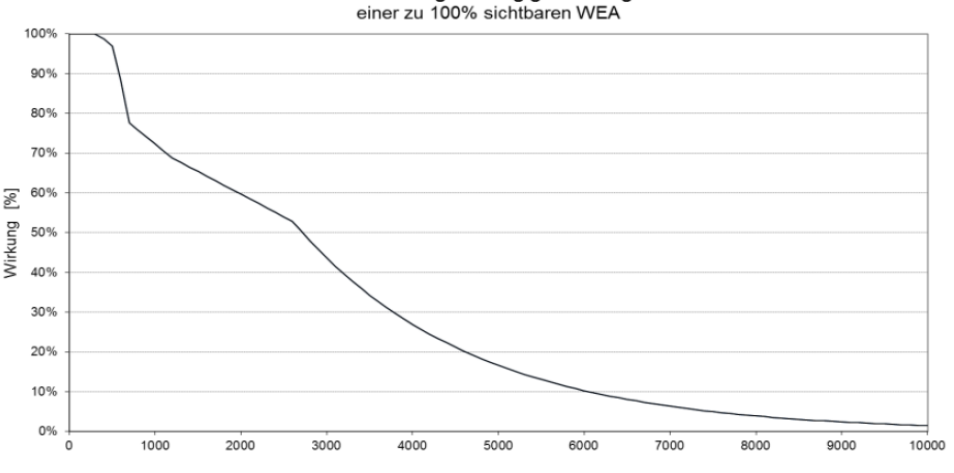
Schutzgut	Wirkung	Wirkdimension/ Abstandsempfehlungen	Quelle
	Abbildung 4: Spektren tieffrequenter Geräusche im Vergleich zur Hörbarkeitsschwelle (DNR 2022)		
		Diverse Untersuchungen verschiedener WEA-Typen und -größen (bis 3 MW) zeigen, dass die Wahrnehmbarkeitsschwelle im tieffrequenten und Infrasschallbereich selbst bei geringen Entfernungen (250 m) zur WEA nicht überschritten werden. Die Richtwerte der DIN 45680 werden somit durch das (gesetzlich vorgeschriebene) Einhalten der Grenzwerte der TA Lärm (siehe Entfernungangaben) in jedem Fall eingehalten.	• Jakobsen 2005 • Møller & Pedersen 2010 • RKI 2007 • DNR 2012
	Bewegter, periodischer Schattenwurf durch den Rotor.	Unzumutbarkeit ab einer Einwirkdauer von: > 30 min/d > 30 h/a Belästigungsgrenze⁶ einer 140 m hohen WEA (2 MW) bei ca. 1.300 m in ungünstiger Exposition zur WEA (siehe Grafik unten).	• LUA NRW 2002b • DNR 2012 • LAI 2020

⁶ Oberhalb dieser Grenze treten aufgrund des geringen, nicht mehr als störend wahrgenommenen Schattenkontrastes keine Störungen mehr auf. Dies gilt auch für größere WEA.

Schutzgut	Wirkung	Wirkdimension/ Abstandsempfehlungen	Quelle
	Abb.: Möglicher Beschattungsbereich einer Windkraftanlage (WKA) 		
Abbildung 5: Potenzieller Beschattungsbereich einer WEA (LAI 2020)			
	Reflexionen des Sonnenlichts (Disko-Effekt) können minutenweise auftreten.	Beeinträchtigungen an max. 10 % der astronomisch möglichen Zeitpunkte. Reflexionen aufgrund der Bewegung der Sonne am Himmel sowie der auf Grundlage der Windrichtung variierenden Rotorausrichtung nur kurzfristig.	• DNR 2012 • NLT 2014 • LUA NRW 2002b • LAI 2020
	Beleuchtung der Gondel (für WEA > 100 m). Weit- hin sichtbar, bei asynchronem Blinken verschiedener WEA Unruhe erzeugend.	Keine erheblichen Beeinträchtigungen bekannt.	• LUA NRW 2002b
	Unfallgefahr durch Umkippen oder Herabfallen von Teilen der WEA und Eisschlag.	Eiswurf kann unter ungünstigsten Bedingungen (Windstärke 8, laufende Anlage) weiter als Kipphöhe reichen. Die Anlagen müssen bei Eisansatz automatisch abschalten können. → Kipphöhe der Anlage	• DNR 2012 • NLT 2014
	Optisch bedrängende Wirkung	Verletzung des Gebots der nachbarschaftlichen Rücksichtnahme im BauGB; gem. § 249 Abs. 10 BauGB tritt dieses ab einer Unterschreitung der Entfernung zu einem Wohngebäude in Höhe der zweifachen Gesamthöhe einer benachbarten Windenergieanlage auf	• § 249 Abs. 1 0BauGB
	„Umzingelung“ bzw. unzumutbare Umfassung von Ortschaften	Unzumutbare Belastung durch einkreisende Wirkung: 120° Kriterium	• UmweltPlan 2013/2021

Schutzgut	Wirkung	Wirkdimension/ Abstandsempfehlungen	Quelle
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Schutz der wild lebenden <u>Pflanzen</u> und ihrer Lebensgemeinschaften; Schutz der wild lebenden <u>Tiere</u> und ihrer Lebensgemeinschaften; Schutz ihrer <u>Biotope</u> und ihrer sonstigen Lebensbedingungen	Flächenverlust durch Fundament der WEA sowie Zuwegungen, Wartungs- und Lagerflächen.	3.000-4.000 m ² pro WEA	• DNR 2012 • KNE 2022
	Kollisionsgefahr für Vögel und Fledermäuse durch Mast und Rotor (insbesondere Groß- und Zugvögel betroffen).	Gefährdung stark artabhängig. Einzelfallbetrachtung notwendig. Besondere Gefährdung von Greif- und Großvögeln insbesondere im Nahbereich um ihre Brut- oder Rastvorkommen. Wiesenbrüter nicht gefährdet. Bei den Fledermäusen besondere Gefährdung von ziehenden und hochfliegenden Arten, insbesondere im Nahbereich ihrer Quartiere, Nahrungshabitate und Zug- und Flugrouten.	• DNR 2012 • NLT 2014 • NMU 2014 • BNatSchG (2022) • Artenschutzleitfaden (2016) • BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)a • BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)b • LAG-VSW (2015)
	Störwirkung durch die Bewegung der Rotoren, Vertikalstrukturen sowie durch Schall- und Schattenwurf. Dadurch Beunruhigung und Störung bei Brut und Rast (insbesondere Vögel des Offenlandes betroffen).	Gefährdung stark artabhängig. Einzelfallbetrachtung notwendig.	• DNR 2012 • NLT 2014 • NMU 2014 • BNatSchG (2022) • Artenschutzleitfaden (2016) • NLT 2014 • LAG-VSW (2015) • Steinborn et al. (2011)
	Zerschneidungs-/ Barrierewirkung zwischen Lebensraum und Nahrungs- oder Rasthabitaten oder beim Vogelzug.	Die Gebietswirkung der Anlagen.	• DNR 2012 • NLT 2014 • Reichenbach 2002 • LAG-VSW 2015 • Steinborn et al. (2011)
Fläche, Boden Schutz von Böden und ihren Funktionen im Naturhaushalt, insb. von Böden mit bes. ausgeprägten Funktionen	Bodenversiegelung (Vollversiegelung) durch das Fundament der WEA.	400-750 m ² pro WEA	• DNR 2012 • KNE 2022
	Bodenbeanspruchung durch Zuwegungen, Lager- und Wartungsbereiche, Kabeltrassen i. d. R. nicht komplett versiegelt (Teilversiegelung).	3.000 m ² pro WEA	• DNR 2012 • KNE 2022
Wasser	Gewässerquerung im Zuge von Zuwegungen.	Querungsbreite von 5-10 m.	• DNR 2012

Schutzgut	Wirkung	Wirke dimension/ Abstandsempfehlungen	Quelle
Erhalt, natürlicher oder naturnaher <u>Oberflächengewässer</u>		Auswirkung kann je nach Gewässerzustand schwerwiegend sein. Einzelfallbeurteilung notwendig.	
Erhalt/Erreichung eines guten mengenmäßigen Zustands des <u>Grundwassers</u>	Veränderung der Grundwasserneubildung durch Eingriffe in grundwasserführende Schichten (Fundamente).	Nur in Quellbereichen oder im Bereich besonders wertvoller Feuchtgebiete erheblich, sonst vernachlässigbar.	DNR 2012
Erhalt von Überschwemmungsgebieten	Verringerung von Retentionsraum und/oder negative Veränderung des Hochwasserabflusses	Eine Prüfung des Einzelfalls ist immer erforderlich.	WHG §§ 76 ff
Klima/Luft	CO ₂ -Einsparung aufgrund regenerativer Energieerzeugung, ca. 775 g CO ₂ /kWh.	Regional bis global.	UBA 2014
Landschaft Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.	Überformung und Technisierung von Schönheit, Eigenart, Vielfalt der Landschaft, Oberflächenverfremdung.	Sichtverschattete Bereiche, z.B. hinter Wäldern, können abgezogen werden; sind nicht beeinträchtigt.	- DNR 2012 - NLT 2014 - Windenergieerlass 2021
	Rotorbewegung erzeugt Unruhe im Erscheinungsbild der Landschaft (auch über Schattenwurf).	Laut NLT 2014, Seite 29, ist mindestens der Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe als erheblich beeinträchtigt anzusehen. Unter bestimmten Umständen können die erheblichen Beeinträchtigungen über diesen Umkreis hinausreichen. Sichtverschattete Bereiche, z.B. hinter Wäldern, können abgezogen werden; sind nicht beeinträchtigt.	- DNR 2012 - NLT 2014 - Windenergieerlass 2021
	Störung des Landschaftslebens durch Übertönen natürlicher Umgebungsgereusche der Landschaft.	Im Nahbereich der Anlagen bis ca. 300 m Entfernung und bei starker Häufung von WEA.	- DNR 2012 - NLT 2014

Schutzgut	Wirkung	Wirkdimension/ Abstandsempfehlungen	Quelle
	Wirkzone einer Anlage  Abbildung 6: Radius und Fläche der Wirkzone einer WEA in Abhängigkeit der Anlagenhöhe (DNR 2012) Entfernungsabhängige Wirkung einer zu 100% sichtbaren WEA  Abbildung 7: Bewertungsgraph des Wirkzusammenhangs zwischen Entfernung und Wahrnehmungsstärke (BRAHMS & PETERS 2012)		
Kultur- und sonstige Sachgüter	Flächenverbrauch durch Fundament sowie Lager- und Wartungsflächen.	3.000-4.000 m² pro WEA	- DNR 2012 - KNE 2022
Erhalt historisch geprägter Landschaften in ihren prägenden Merkmalen	Überformung und Technisierung des Erscheinungsbildes von Kultur- oder Baudenkmalern und ihres Umfeldes durch den Baukörper.	Eine Prüfung des Einzelfalls ist immer erforderlich.	DNR 2012
Erhalt von Boden- und Baudenkmalern sowie Ortsteilen	Bodendenkmäler nur durch Fundamente von WEA betroffen.		

Die dargestellte Zusammenschau verdeutlicht, dass sich die negativen Umweltauswirkungen von Windenergieanlagen vor allem auf die Schutzgüter Menschen, Tiere (insbesondere Avifauna) und Landschaft konzentrieren. Insbesondere diese Auswirkungen sind im Rahmen einer Standortentscheidung auf regionaler Ebene von großer Bedeutung. Demgegenüber sind die Auswirkungen auf die weiteren Schutzgüter i. d. R. für die Standortauswahl von untergeordneter Bedeutung, können aber in der Summe aller Standorte dennoch mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden sein bzw. auf nachfolgenden Planungsebenen Anlass für Maßnahmen zu Verminderung oder zum Ausgleich von Umweltauswirkungen geben.

Durch die vorgesehene Festlegung von Vorranggebieten erfolgt eine Positivausweisung. Daher erfolgt eine **gebietsbezogene Prüfung**. Die Ergebnisdokumentation der gebietsbezogenen Prüfung erfolgt in Form von Gebietsblättern für jedes einzelne VR WEN im **Anhang 3 zum Umweltbericht**. Nachfolgend werden die wesentlichen Ergebnisse der gebietsbezogenen Prüfung zusammengefasst. Für die auf Ebene des gesamträumlichen Planungskonzepts bereits flächendeckend direkt oder in Form von Abstandregelungen indirekt berücksichtigten Umweltbelange können erhebliche negative Auswirkungen auf einzelne Schutzgegenstände bzw. Zielsetzungen ausgeschlossen werden. Diese Auswirkungen müssen daher im Rahmen der standortbezogenen Umweltprüfung (Gebietsblätter) nicht mehr vertiefend in den Blick genommen werden. Dies gilt im Einzelnen für die Prüfung auf

- mögliche unzumutbare bedrängende Wirkungen von WEA auf die Bevölkerung aufgrund geringer Abstände zu Wohngebäuden,
- die Belange des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG, soweit diese auf Ebene des gesamträumlichen Planungskonzepts durch den gesetzlichen Gebietsschutz repräsentiert werden, indem
 - EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete ein Ausschlusskriterium bilden,
 - Naturschutzgebiete ein Ausschlusskriterium bilden.

Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Die zeichnerische **Festlegung von 36 Vorranggebieten** in einem Flächenumfang von 4.299 ha wirkt zum Teil sichernd für bestehende Windenergieanlagen und es wird ein Repowering sowie das Errichten weiterer Windenergieanlagen begünstigt. Diese Erleichterung von Entwicklungen bewirkt folgende erhebliche belastende Umweltauswirkungen.

- **Schutzgut Menschen/Gesundheit:** Oberhalb der im Planungskonzept für die Ermittlung von potenziellen VR WEN berücksichtigen Mindestabstände von 800 m zu Wohngebäuden im baurechtlichen Innenbereich bzw. 575 m zu Wohngebäuden im baurechtlichen Außenbereich kann eine erhebliche grenzwertüberschreitende Lärmbelastung unter Berücksichtigung von zur Verfügung stehenden Minimierungsmaßnahmen wie schallreduziertem Betrieb oder Nachtabschaltungen, die im nachgeordneten Genehmigungsverfahren bei Bedarf festgelegt werden können, ausgeschlossen werden. Im Genehmigungsverfahren wird die Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte in jedem Fall und unabhängig von der regionalplanerischen Festlegung sichergestellt. Grenzwertüberschreitungen sind damit grundsätzlich ausgeschlossen. Diesbezüglich ist auch darauf hinzuweisen, dass die vom Landkreis zur Abschätzung von Umweltauswirkungen verwendete Referenz-Windenergieanlage von 240 m Gesamthöhe nicht zwangsläufig innerhalb der VR WEN errichtet werden muss. Sofern bestimmte Grenzwerte mit derart

großen Anlagen nicht eingehalten werden könnten, kann auch eine Planung mit kleineren Anlagen erfolgen, da auch mit diesen ein wirtschaftlicher Betrieb im windhöffigen Landkreis Cloppenburg möglich ist. Auf der anderen Seite können auch größere Anlagen errichtet werden, soweit diese genehmigungsfähig sind.

Über die im Umfeld von WEA zu erwartenden Belästigungen durch Lärmimmissionen und Schattenwurf, für welche die immissionsschutzrechtlichen Grenzwerte einzuhalten sind, und die Sichtbarkeit der technischen Anlagen hinaus ist nicht mit abwägungsrelevanten Beeinträchtigungen zu rechnen. Eine „umfassende Wirkung“ großflächiger Windparks von Ortschaften kann aufgrund der Berücksichtigung solcher Effekte in der regionalplanerischen Einzelfallprüfung mit Begrenzung von VR WEN ausgeschlossen werden.

- **Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt:** Um eine artenschutzrechtliche Beeinträchtigung zu ermitteln, wurden für die Avifauna Daten des NLWKN, der unteren Naturschutzbehörde Cloppenburg (2023) und die Windenergiepotenzialanalyse Niedersachsens (2023) berücksichtigt und ausgewertet. Es wurden keine VR WEN festgelegt, bei denen aufgrund der vorliegenden Kenntnisse artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu erwarten sind. Das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial ist bei allen geprüften Festlegungen gering bis maximal mäßig.
- **Schutzgut Boden/Fläche:** Anlagebedingte Auswirkungen auf den Boden sind in jedem Fall zu erwarten und sind bereits durch die gesetzlichen Vorgaben zu regionalen Teilflächenzielen für den Ausbau der Windenergienutzung vorgezeichnet. Sie können durch die regionalplanerische Standortwahl nicht vermieden werden. Ein spezifisches Konfliktpotenzial ergibt sich im Zusammenhang mit den im Landkreis Cloppenburg oftmals vorkommenden kohlenstoffreichen Böden, die für die Windenergienutzung beansprucht werden. Aufgrund des lediglich punktuellen Flächenbedarfs von Windenergieanlagen ist das Konfliktniveau jedoch gering.
- **Schutzgut Wasser:** Anlagebedingte Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung sind zu vernachlässigen. Baubedingte Eingriffe in Grundwasser können bei der Errichtung von Windenergieanlagen entstehen. Diese sind auf die Zulassungsebene abzusichern. In der Regel wird anfallendes Oberflächenwasser zur Versickerung gebracht, so dass erhebliche Auswirkungen vermieden werden können. Oberflächengewässer werden durch die Vorranggebiete nicht beeinträchtigt, da sie aufgrund ihrer geringen Flächenausdehnung von Anlagenstandorten freigehalten werden können.
- **Schutzgut Klima/Luft:** Durch den Ausbau erneuerbarer Energien werden indirekt erheblich positive Umweltauswirkungen für Klima und Luft vorbereitet, da dies zur Vermeidung von Stromerzeugung durch weniger nachhaltige und CO₂-ausstoßende Verfahren beiträgt. Ein Verlust von Waldflächen (CO₂-Speicher) als Beeinträchtigung des Schutzgutes bei Windenergie im Wald tritt aufgrund des Ausschlusses von Waldgebieten im Landkreis Cloppenburg durch das Planungskonzept nicht ein.
- **Schutzgut Landschaft/Erholung:** WEA führen als weithin sichtbare technische und unmaßstäbliche Elemente immer zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Landschaft. Durch die großen Maximalhöhen heutiger Anlagen ist mit einer verstärkten Sichtbarkeit auch über das direkte Umfeld der Potenzialflächen hinaus zu rechnen. Die unmittelbar von VR WEN betroffenen Landschaftsräume weisen gem. der LRP-Fortschreibung einen sehr geringen, geringen oder sehr vereinzelt einen mittleren Wert auf. Die Festlegungen konzentrieren sich somit auf weniger empfindliche und vorbelastete Bereiche, sodass das Konfliktniveau begrenzt ist. Gleichwohl sind durch die Fernsichtbarkeit von Windenergieanlagen auch Landschaftsräume hoher und sehr hoher Qualität betroffen.

Dies ist jedoch mit Blick auf die gesetzlichen Ausbauvorgaben durch den Regionalplan nicht zu vermeiden.

- **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter:** Konflikte mit Kultur- und Sachgütern können innerhalb der Potenzialflächen sowie im direkten Umfeld auftreten, sofern es zu einer Beeinträchtigung von Boden- oder Baudenkmälern kommt. In den Gebietsblättern erfolgt eine Dokumentation der bekannten Denkmäler. Weitergehende Untersuchungen (Prospektionen) sind im Bedarfsfall auf der Zulassungsebene durchzuführen.

Da umweltfachliche Belange in der regionalplanerischen Potenzialflächenermittlung und Einzelfallprüfung bereits umfassend berücksichtigt wurden und schwerwiegende Konflikte bereits durch veränderten Flächenzuschnitt oder Verzicht auf eine Festlegung vermieden worden sind, konnten alle 36 geprüften VR WEN als aus Umweltsicht geeignet eingestuft werden.

Mit Erreichen des regionalen Teilflächenziels entfällt die Privilegierung der Windenergieanlagen im baurechtlichen Außenbereich außerhalb der Windenergiegebiete (vgl. § 249 Abs. 2 BauGB). Damit wird in sehr großem Umfang das Eintreten teils auch schwerwiegender belastender Umweltauswirkungen verhindert, die ohne Erreichen des Teilflächenziels aufgrund der in diesem Fall vollständig fehlenden räumlichen Steuerung der Windenergienutzung möglich wären.

B. Maßnahmen zu Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Im Zuge der Entwurfsaufstellung erfolgte Vermeidung und Minimierung erheblicher Umweltauswirkungen

Bereits bei der Ermittlung der Potenzialflächen wurde eine Vielzahl von Umweltbelangen als Negativkriterien, die eine Festlegung als VR WEN ausschließen, eingestellt. Deren Berücksichtigung ermöglichte eine systematische Vermeidung erheblicher negativer Umweltauswirkungen (vgl. Tabelle 16 nachfolgend auf S. 120).

Im Zuge der anschließenden regionalplanerischen Einzelfallprüfung wurden 63 Potenzialflächenkomplexe einer umfassenden und vertiefenden Prüfung unterzogen. Hierin wurden insbesondere mögliche Betroffenheiten der Landschaft und Erholungsfunktion, von Arten und Biotopen (biologische Vielfalt) sowie der Wohnbevölkerung als Umweltaspekte detailliert geprüft und in der Abwägung berücksichtigt. Im Ergebnis wurden 27 der ermittelten Potenzialflächenkomplexe aufgrund raumplanerischer Einschränkungen sowie insbesondere der o.g. umweltbezogenen Kriterien nicht weiterverfolgt. In vielen Fällen wurde die Abgrenzung der verbliebenen Potenzialflächen zudem angepasst, um voraussichtlich erhebliche negative Umweltauswirkungen zu vermeiden.

Schließlich wurden die so ermittelten 36 VR WEN der im Anhang 3 des vorliegenden Umweltberichts dokumentierten gebietsbezogenen Umweltprüfung unterzogen. Aufgrund der umfangreichen Berücksichtigung umweltfachlicher Belange bereits im Rahmen der vorausgehenden regionalplanerischen Abwägung, wurden alle geprüften Flächenkomplexe als grundsätzlich für die Errichtung von WEA geeignet bewertet, und es erfolgte keine weitere Anpassung der Flächenkulisse.

Tabelle 16: Berücksichtigung von Umweltbelangen im Rahmen des gesamträumlichen Planungskonzepts für den Landkreis Cloppenburg

Ausschlusskriterium / Schutzabstand (harte Tabuzone)	Belang/Rechtsgrundlage	Räumliche Dimensionierung	
		Fläche	Pufferzone
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen			
Gebiete mit überwiegender Wohnnutzung im Innenbereich nach §§ 30 und 34 BauGB (Geltungsbereich Bebauungsplan/Grundstücksgrenzen)	Vorsorgeorientierter Immissionschutz, Schutz des Ortsbildes und der Ortsentwicklung, Schutz des siedlungsnahen Freiraumes	Fläche (Gebäudeumringe, Innenbereichssatzung, Geltungsbereich)	800 m
Wohnnutzung im Außenbereich (inkl. Splittersiedlungen) nach § 35 BauGB	Vorsorgeorientierter Immissionschutz, vorbeugender Nachbarschaftsschutz	Fläche (Gebäudeumringe)	575 m
Kurgebiete/Kliniken	Vorsorgeorientierter Immissionschutz	Fläche (Gebäudeumringe)	1.000 m
Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Campingplätze	Vorsorgeorientierter Immissionschutz, Schutz der Erholungsnutzung	Fläche (Gebäudeumringe, Geltungsbereich)	800 m
Sport- und Freizeiteinrichtungen, Friedhöfe	Schutz der Erholungsnutzung	Fläche	200 m
Naturschutzgebiet	Gebietsschutz nach § 23 BNatSchG	Schutzgebietsfläche (gem. Schutzgebietsverordnung)	200 m
FFH-Gebiet	Gebietsschutz nach § 34 BNatSchG	Schutzgebietsfläche (gem. Gebietsmeldung oder Verordnung)	200 m
EU-Vogelschutzgebiet	Gebietsschutz nach § 34 BNatSchG	Schutzgebietsfläche (gem. Gebietsmeldung oder Verordnung)	1.200 m
Landschaftsschutzgebiet	Landschaftsschutz gem. § 26 BNatSchG	Schutzgebietsfläche (Verordnung)	-
Flächenhafte Naturdenkmäler ab einer Größe von 5 ha	Schutz von naturschutzfachlich bedeutenden Einzelschöpfungen nach § 28 BNatSchG	Verordnungsfläche ab einer Mindestgröße von 5 ha	Zzgl. 75 m Rotor-Out-Zugabe
Gesetzlich geschützte Biotop ab einer Größe von 5 ha	Schutz von naturschutzfachlich bedeutenden Biotopen nach § 30 BNatSchG	Biotopfläche	-
Vorranggebiet Wald (LROP 2022)	Berücksichtigung der Vorgaben des LROP Abschnitt 3.2.1 Ziffer 04, Erhaltung und Entwicklung der besonderen (klima-) ökologischen Funktionen des Waldes innerhalb der in Anlage 2 zum LROP festgelegten Vorranggebiete Wald	Fläche (Vorranggebiet Wald)	Zzgl. 75 m Rotor-Out-Zugabe

Ausschlusskriterium / Schutzabstand (harte Tabuzone)	Belang/Rechtsgrundlage	Räumliche Dimensionierung	
		Fläche	Pufferzone
Regional bedeutsamer Wald (zusammenhängende Waldgebiete ab 5 ha Größe)	Schutz der Waldfunktionen	Fläche (AKTIS)	-
Wasser			
Fließgewässer 1. Ordnung, Bundeswasserstraßen sowie stehende Gewässer >1 ha	Schutz der Gewässerfunktionen inkl. der Uferzone, 50 m Bauverbotszone nach § 61 Abs. 1 BNatSchG	Gewässerfläche (ALKIS-Daten)	50 m zzgl. 75 m Rotor-Out-Zugabe
Wasserschutzgebiet – Schutzzonen I und II	Trinkwasserschutz nach § 51 WHG i. V. m. § 2 SchuVO	Verordnungsfläche der Schutzzonen I (Fassungszone) und II (engere Schutzzone)	-
Gesetzliche und vorl. ges. Überschwemmungsgebiete (ÜSG)	Hochwasserschutz i. V. m. § 78 WHG, Sicherung des Abflussregimes und Retentionsvermögens der Gewässerauen	Hochwasserschutz i. V. m. § 78 WHG, Sicherung des Abflussregimes und Retentionsvermögens der Gewässerauen	-

Auf Zulassungsebene durchzuführende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen

Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und/oder Minimierung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen können auf der Ebene der Regionalplanung nicht festgelegt werden. Dies ist Aufgabe des Zulassungsverfahrens. Gleichwohl wurden im Zuge der gebietsbezogenen Umweltprüfung (Gebietsblätter) erste Hinweise und Empfehlungen für die konkretisierende Planung auf der Zulassungsebene gegeben.

Im Rahmen der Konkretisierung durch die kommunale Bauleitplanung sowie das Zulassungsverfahren sind in Kenntnis des konkreten Vorhabens auf der Grundlage der konkreten Anlagendimensionierung sowie von Emissionsprognosen (Lärm, Schattenwurf) Festlegungen zur Vermeidung, Minderung (z. B. betriebsintegrierte Vermeidungsmaßnahmen wie Abschaltzeiten) und zum Ausgleich erheblicher negativer Umweltauswirkungen festzulegen, um die Vereinbarkeit mit den zum Schutz der Umwelt bestehenden rechtlichen Vorgaben, z. B. des Lärmschutzes und des Wasserschutzes, durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.

- Zur Bewältigung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung im Zulassungsverfahren ist ein landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) anzufertigen.
- Ferner ist auf Ebene der Vorhabenzulassung im Einzelfall auch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen (unabhängig vom Ergebnis der FFH-VP im RROP).
- Eine Artenschutzprüfung auf der Grundlage detaillierter Untersuchungen zu Vorkommen und Raumnutzungsverhalten windkraftempfindlicher Vogel- und Fledermausarten (wie bislang üblich) ist nunmehr gem. § 6 WindBG nach vorheriger Durchführung einer Umweltprüfung nicht mehr erforderlich. Gleichwohl sind Aussagen zur Vereinbarkeit der Planung mit den Vorgaben des § 44 BNatSchG notwendig. Daher wird empfohlen, auf

der Zulassungsebene im Vorfeld konkreter Planungen auf freiwilliger Basis Untersuchungen durchzuführen.

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei Festlegung der Anlagenstandorte auf Zulassungsebene sind beispielsweise folgende Maßnahmen zur Vermeidung und ggf. Minimierung angezeigt:

- Baufeldfreiräumung und insbesondere Baumfällungen oder Gehölzrückschnitte nur innerhalb des Zeitraums vom 01. Oktober bis einschließlich 28./29. Februar,
- Attraktivitätsminderung der Flächen für kollisionsgefährdete Arten,
- Schutzmaßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände insbesondere gem. Anlage 1 Abschnitt 2 zu § 45b BNatSchG,
- Abschaltzeiten/-algorithmen (insbesondere bei erheblichen Störungen durch Schlag Schatten und/oder Lärm sowie bei Gefährdung (Kollisionsrisiko) von Fledermäusen oder Vögeln),
- schallreduzierter Betrieb sowie Verwendung schallgedämpfter Anlagentechnik (spezielle schallreduzierte Rotorblätter und Betriebsmodi, vgl. UBA 2019),

Unabhängig von o. g. Maßnahmen sind naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie ggf. auch artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen und solche zum Waldausgleich im Rahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung (LBP) festzulegen.

C. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Berücksichtigte Umweltbelange in der Potenzialflächenanalyse

Die Potenzialflächenanalyse umfasst als erste Entscheidungsebene des Planungsprozesses räumlich das gesamte Kreisgebiet als Geltungsbereich des RROP. Das gesamtäumliche Planungskonzept vollzieht sich in einem mehrstufigen Prozess (siehe im Einzelnen hierzu die Begründung der Neuaufstellung des RROP für den Landkreis Cloppenburg).

Im ersten Schritt erfolgte die Festlegung der im Planungskonzept verwendeten Negativkriterien. Durch eine Überlagerung der so abgegrenzten Ausschlussflächen mit dem Kreisgebiet unter Einsatz eines Geographischen Informationssystems (GIS) wurde die Potenzialflächenkulisse erzeugt. Hierbei haben die Auswirkungen von WEA auf die Umwelt sowie die für deren Beurteilung relevanten Umweltziele eine entscheidende Rolle gespielt.

Durch ihre Berücksichtigung wurden vglw. konfliktarme Potenzialflächen ermittelt und andere im Sinne einer Alternativenermittlung verworfen.

Umweltbezogene Kriterien in der regionalplanerischen Einzelfallprüfung

Im Anschluss wurden die 63 ermittelten Potenzialflächenkomplexe unter Abwägung ggf. entgegenstehender Restriktionskriterien einer Einzelfallprüfung unterzogen (Anlage 4.2.1-1

Gebietsblätter regionalplanerische Abwägung). Folgende der geprüften Schwerpunkte weisen einen direkten Umweltbezug auf:⁷

- Naturschutzrechtlich geschützte Flächen (Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope)
- Belange des Artenschutzes basierend auf Daten des NLWKN zu bedeutsamen Brutvorkommen, sowie den Ergebnissen des NLWKN, der unteren Naturschutzbehörde Cloppenburg (2023) und die Windenergiepotenzialanalyse Niedersachsens (2023)
- Belange des Boden- und Wasserschutzes
- Belange des Denkmalschutzes (Bodendenkmäler, Kulturlandschaften)
- Bedrängende Wirkung für Siedlungsbereiche (Innenbereich) durch Horizontverstellung (Umfassung)
- Belange des Landschaftsbildes / der Erholungsnutzung / der Sozialverträglichkeit

Als Ergebnis werden insgesamt 36 Potenzialflächenkomplexe als geeignet für eine Festlegung als VR WEN bewertet. Nur für diese ist eine gebietsbezogene Umweltprüfung erfolgt (siehe Gebietsblätter im Anhang 3 zum Umweltbericht).

Methodische Alternativen zum angewandten Auswahlprozess

In verschiedenen Fällen werden Abstände aus einer gebietsbezogenen Prüfung des Einzelfalls abgeleitet (bspw. zu FFH- und Vogelschutzgebieten, Horststandorten windenergieempfindlicher Vogelarten). Aufgrund der verschiedenen Schutzziele und Vorbelastungssituationen sowie insbesondere der unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzansprüche der geschützten Tier- und Pflanzenarten bzw. Lebens- und Landschaftsräumen hätte eine pauschale Berücksichtigung von Schutzabständen der fachlichen Problemstellung häufig nicht hinreichend Rechnung getragen. Eine Festlegung von Schutzabständen im Einzelfall entspricht den Anforderungen, die an die Einzelfallabwägung zu stellen sind.

Unter den gegebenen räumlichen Bedingungen sowie insbesondere der gesetzlichen Vorgaben zu den zu erreichenden regionalen Teilflächenzielen waren Alternativen zu der gewählten Vorgehensweise für die Erreichung der Planungsziele offensichtlich weniger geeignet. Die dargestellte Vorgehensweise stellt eine Auswahl der aus Umweltsicht konfliktärmsten Flächen im Landkreis Cloppenburg sicher.

D. Ergebnis

Die Festlegung der 36 Vorranggebiete Windenergienutzung erzeugt in der Betrachtung der zusammenwirkenden Umweltwirkungen **erhebliche negative Auswirkungen**. Diese resultieren durch die innerhalb dieser Gebiete zeitweise **zusätzlich** ermöglichte Windenergienutzung und beziehen sich insbesondere auf die Schutzgüter Mensch, Tiere/Pflanzen sowie Landschaft/Erholung.

Gleichzeitig werden längerfristig **erhebliche positive Umweltauswirkungen** bewirkt, aufgrund der durch das Erfüllen des Teilflächenziels entfallenden Privilegierung von Windenergieanlagen im Außenbereich und der aufgrund der Planung ermöglichten Konzentration

⁷ Neben den Umweltbelangen wurden weitere, einer Windenergienutzung entgegenstehende Belange berücksichtigt, vgl. dazu Potenzialstudie Kap. 4.4.

von raumbedeutsamen WEA auf geeignete Standorte. Dies verhindert eine zerstreute Errichtung von WEA in der Landschaft. Dadurch werden die Wirkbereiche insgesamt reduziert und in großem Umfang erheblich belastende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter vermieden. Überdies sind durch die Festlegungen zu erneuerbaren Energien deutliche positive Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Klima/Luft festzustellen, die den negativen Auswirkungen gegenüberstehen.

3.4.2.2 Erneuerbare Energieerzeugung – Solarthermieranlagen und Photovoltaikanlagen

Geprüfte textliche Festlegungen:

4.2.1 03

A. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Zur Steuerung von Solarthermie- und Photovoltaikanlagen werden in Grundsatzform textliche Festlegungen getroffen. Da der Flächenverbrauch für diese Art der Energiegewinnung verhältnismäßig hoch ist, sollen vorrangig bereits versiegelte oder bebaute (**RROP 4.2.1 03**) Solarthermie- und Photovoltaikanlagen auf Dächern und an Fassaden unterschiedlicher bestehender Gebäude oder an Lärmschutzwänden angebracht werden. Es sollen keine Photovoltaikanlagen in den Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft entstehen, um die dortige Funktion des Bodens und die Ertragsfähigkeit zu schützen. Ausgenommen sind Agrar-Photovoltaik, bei denen eine Doppelnutzung und somit eine Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung möglich ist (**RROP 4.2.1 03**).

Durch eine Förderung dieser doppelten Nutzung einer Fläche können Neuinanspruchnahmen von bisher unbebauten Flächen zur Energieerzeugung vermindert und erhebliche Beeinträchtigungen auf Böden und Lebensräume verhindert werden. Zusätzlich wird diese Festlegung übermäßige Verluste ertragreicher landwirtschaftlicher Böden verringern.

B. Maßnahmen zu Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Alle erläuterten Festlegungen dienen der Vermeidung und Verminderung zu erwartender erheblich beeinträchtigender Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft/Erholung Fläche/Boden und Kulturgüter.

Weitere umweltfachliche Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind auf der nachfolgenden Zulassungsebene zu erarbeiten.

C. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Im Rahmen der Planentwicklung wurden die Festlegungen in Abstimmung mit dem Landkreis Cloppenburg sowie mit Interessenvertreter*innen entwickelt.

D. Ergebnis

Die Festlegungen bezüglich (Freiflächen-)Photovoltaikanlagen steuern die Neuerrichtung solcher Anlagen auf bereits vorbelastete Bereiche und tragen zu einer Vermeidung und Verminderung erheblicher negativer Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Fläche/Boden, Landschaft und Kultur- und Sachgüter bei.

Überdies sind durch die Festlegungen zu erneuerbaren Energien deutliche positive Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Klima/Luft festzustellen, die den negativen Auswirkungen gegenüberstehen.

3.4.2.3 Energieinfrastruktur

Geprüfte textliche Festlegungen:

4.2.2 04, 08, 12

Geprüfte zeichnerische Festlegungen/Darstellungen:

Vorranggebiet ELT-Leitungstrasse

Vorranggebiet Umspannwerk

Vorranggebiet Leitungskorridor

Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung (Land)

Vorranggebiet Rohrfernleitung

A. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die bestehenden Trassenkorridore (elektrische Leitungen, Gas) sollen gesichert werden, um die Energieversorgung der Bevölkerung sicherzustellen. Sie werden als **Vorranggebiet Leitungskorridor**, **Vorranggebiet Rohrfernleitung (RROP 4.2.2 04)**, **Vorranggebiet ELT-Leitungstrasse (RROP 4.2.2 08)** und **Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung (Land) (RROP 4.2.2 12)**, sowie **Vorranggebiet Umspannwerk (RROP 4.2.2)** festgelegt.

Als **Vorranggebiet Leitungskorridor** werden BalWin 1 und 2, sowie die Windader West festgesetzt (**RROP 4.2.2 04**).

Als **Vorranggebiet ELT-Leitungstrasse** wird die in Planfeststellung befindliche Höchstspannungsgleichstromleitung Conneforde – Cloppenburg – Merzen (ccm) festgelegt (**RROP 4.2.2 08**) festgelegt. Der Abschnitt Conneforde – Cloppenburg soll in einer vorhandenen Trasse einer 220-kV-Leitung verlegt werden, während diese zurückgebaut wird.

Als **Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung (Land)** wird das planfestgestellte Offshore-Netzanbindungsprojekt BorWin 5 zeichnerisch festgelegt (**RROP 4.2.2 12**). Diese verläuft von der Nordsee bis Garrel und soll die Energieversorgung von Offshore-Windanlagen begünstigen.

Die Festlegungen sind bestandssichernd bzw. übernehmen Inhalte aus der weit fortgeschrittenen Fachplanung, die auch ohne Durchführung des RROP umgesetzt werden würden. Durch den Regionalplan werden daher keine zusätzlichen Umweltauswirkungen ausgelöst.

Vorranggebiete Rohrfernleitung verlaufen besonders im Süden und im Norden mit Verbindungen über Friesoythe und Landkreis Emsland. Die Vorranggebiete Rohrfernleitungen sind bestandorientiert und sichern den aktuellen Netzausbaubestand. Durch die reine Bestandssicherung und Vermeidung von Konflikten mit raumbedeutsamen Vorhaben werden keine Umweltauswirkungen verursacht.

Überdies werden verschiedene **Vorranggebiete Umspannwerk** im Landkreis verteilt festgelegt. Es handelt sich dabei bis auf das neue Umspannwerk Garrel-Ost, das im Rahmen der CCM-Leitung gebaut wird, um bereits vorhandene Umspannwerke. Das Umspannwerk Garrel-Ost befindet sich in Planfeststellung und wird durch den Regionalplan lediglich aus

der weit fortgeschrittenen Fachplanung übernommen. Durch den Regionalplan werden daher keine zusätzlichen Umweltauswirkungen ausgelöst.

B. Maßnahmen zu Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Aufgrund der Bestandssicherung bzw. Übernahme aus der Fachplanung nicht relevant.

C. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Aufgrund der Bestandssicherung bzw. Übernahme aus der Fachplanung nicht relevant.

D. Ergebnis

Die Festlegungen zielen vorwiegend auf die Sicherung bestehender Infrastruktur ab. Darüber hinaus werden Vorhaben aus der Fachplanung übernommen, die auch ohne Umsetzung des RROP gebaut werden würden. Die Festlegungen des RROP bewirken daher keine zusätzlichen Umweltauswirkungen.

3.4.3 Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

Geprüfte textliche Festlegungen:

RROP 4.3 03

Geprüfte zeichnerische Festlegungen/Darstellungen:

Vorranggebiet Abfallbeseitigung / Abfallverwertung

A. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Es werden die beiden folgenden Deponiestandorte als **Vorranggebiet Abfallbeseitigung / Abfallverwertung** festgelegt (**RROP 4.3 04 1**):

- Cloppenburg-Stapelfeld
- Sedelsberg

Die Festlegungen sind ausschließlich bestandsorientiert, es sind keine weiteren Deponiestandorte geplant und auch Erweiterungen werden nicht vorbereitet. Da sich beide Deponien zudem in der Stilllegungs- oder Nachsorgephase befinden, werden keine zusätzlichen negativen Umweltauswirkungen vorbereitet.

B. Maßnahmen zu Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Die Festlegungen zielen auf eine Sicherung des Bestands, sodass Maßnahmen nicht erforderlich sind.

C. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Die Festlegungen sind ausschließlich bestandsbezogen, sodass keine Alternativenprüfung erforderlich war.

D. Ergebnis

Aufgrund der ausschließlich bestandssichernden Festlegungen werden keine vsl. erheblichen Umweltauswirkungen ausgelöst.

4 Prüfung der Auswirkungen des Gesamtplans

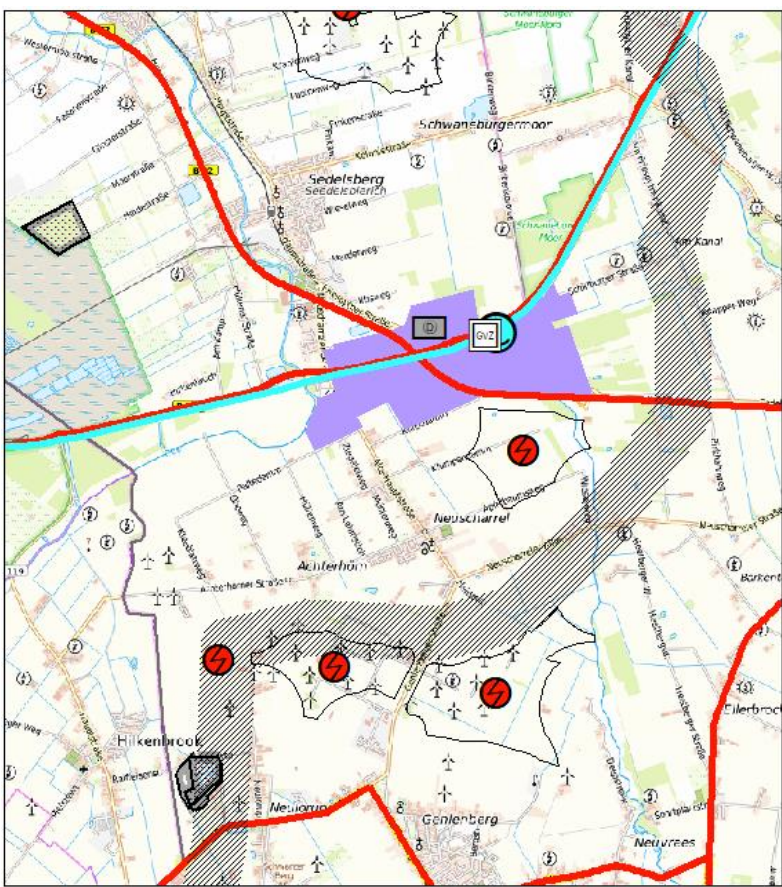
4.1 Teilräumliche Kumulation von Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Festlegungen

Das kleinräumige Zusammenwirken von unterschiedlichen Planzeichen ist bereits im Rahmen der festlegungsbezogenen Prüfungen im Kapitel 3 berücksichtigt worden. Übergeordnete, teilräumliche Kumulationen können sich überdies jedoch aus dem Zusammenwirken mehrerer – hinreichend raumkonkreter – Festlegungen ergeben. Im Einzelfall ist in derartigen Fällen die Intensität der Umweltauswirkungen in der Summe höher zu prognostizieren, als dies unter Beschränkung auf die jeweiligen Einzelbewertungen der Festlegungen zu erkennen wäre. Potenzielle Auslöser derartiger Kumulationen sind Festlegungen, deren raumbezogene Umweltauswirkungen sich aufgrund ihrer Lage zueinander und identischer Wirkpfade teilräumlich überlagern können. Relevante Wirkfaktoren sind damit insbesondere visuelle Wirkungen, Zerschneidungseffekte sowie Lärmemissionen als allesamt vergleichsweise großräumig wirksame Effekte. Eine teilräumliche Kumulation tritt bspw. dann auf, wenn die großen Wirkräume von Windenergieanlagen verschiedener, räumlich getrennter Windparks sich überlagern und gemeinsam auf das Landschaftsbild einwirken (siehe hierzu das nachfolgende Kapitel 4.2.2 Summarische Prüfung – Vertiefung Windenergienutzung). Denkbar ist ferner eine großräumige Häufung unterschiedlicher Festlegungen mit kumulativ wirkenden Beeinträchtigungen von Umweltschutzgütern wie z. B. ein Zusammentreffen von Vorranggebieten für Windenergienutzung und Vorranggebieten Rohstoffgewinnung in einem Teilraum des Landkreises.

Zu beachten ist, dass durch eine räumlich-zeitliche Staffelung der Verwirklichung unterschiedlicher zeichnerischer Darstellungen eine ungünstig wirkende Kumulation ggf. begrenzt ist.

Nachfolgend werden die identifizierten Teilräume im Landkreis Cloppenburg, für die aufgrund der Festlegungen des RRÖP pot. negative kumulative Umweltauswirkungen ausgelöst werden können, tabellarisch dargestellt und die zu erwartenden Kumulationseffekte beschrieben und bewertet.

Tabelle 17: Umweltauswirkungen teilträumlich kumulierender Festlegungen der zeichnerischen Darstellung

Teilraum: Westlich Friesoythe																
Relevante Festlegungen: VR Windenergienutzung (4 Gebiete, 422 ha) VR Rohstoffgewinnung (16 ha) VB Rohstoffgewinnung (26 ha) VR Leitungskorridor (Windader West) VR Industrielle Anlagen und Gewerbe (333 ha) VR Binnenhafen VR Güterverkehrszentrum VR Schifffahrt VR Hauptverkehrsstraße VR Abfallbeseitigung und Verwertung	 Legende <table><tr><td> VR Abfallbeseitigung Verwertung</td><td> VR Leitungskorridor</td><td> VR industrielle Anlagen</td></tr><tr><td> VR Güterverkehrszentrum</td><td> VR Windenergienutzung</td><td> Landkreisgrenze</td></tr><tr><td> VR Binnenhafen</td><td> VR Hauptverkehrsstraße</td><td></td></tr><tr><td> VR Schifffahrt</td><td> VR Rohstoffgewinnung</td><td></td></tr><tr><td> VR Leitungstrasse</td><td> VB Rohstoffgewinnung</td><td></td></tr></table>	VR Abfallbeseitigung Verwertung	VR Leitungskorridor	VR industrielle Anlagen	VR Güterverkehrszentrum	VR Windenergienutzung	Landkreisgrenze	VR Binnenhafen	VR Hauptverkehrsstraße		VR Schifffahrt	VR Rohstoffgewinnung		VR Leitungstrasse	VB Rohstoffgewinnung	
VR Abfallbeseitigung Verwertung	VR Leitungskorridor	VR industrielle Anlagen														
VR Güterverkehrszentrum	VR Windenergienutzung	Landkreisgrenze														
VR Binnenhafen	VR Hauptverkehrsstraße															
VR Schifffahrt	VR Rohstoffgewinnung															
VR Leitungstrasse	VB Rohstoffgewinnung															
Besonders betroffene Schutzgüter: Mensch/Gesundheit, Tiere/Pflanzen, Fläche/Boden, Landschaft/Erholung																
Bewertung der Erheblichkeit kumulativer Wirkungen / Hinweise zur Vermeidung																
Der o. g. Landschaftsraum ist Teil des Infrastrukturkorridors nördlich und südlich des Küstenkanals nördlich von Gahlenberg. Hier überlagern sich zahlreiche Festlegungen mit teils weiträumigen visuellen Wirkungen. Viele der dargestellten Festlegungen, wie die Vorranggebiete zum Straßen- und Schienennetz, zu den Vorranggebieten Schifffahrt und Binnenhafen sowie Abfallbeseitigung und Verwertung sind allerdings bestandsorientiert, sodass sich durch den Plan zumindest keine zusätzlichen Beeinträchtigungen ergeben. Innerhalb des Vorranggebiets industrielle Anlagen C-Port kumulieren sich zudem mit dem Vorranggebiet Güterverkehrszentrum und dem Vorranggebiet Binnenhafen weitere Festlegungen. Es handelt sich um einen Interkommunalen Gewerbe- und Industriepark der Stadt Friesoythe und der Gemeinde Saterland. Bei Entwicklung eines neuen regional bedeutsamen Industrie- und Gewerbeparks ist neben erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens und des das Gebiet querenden Fließgewässers auch mit einer erheblichen Veränderung des Landschaftsbildes sowie mit erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Das dargestellte Gebiet wird von dem Vorranggebiet Leitungskorridor für das Offshore-Netzanbindungssystem Windader West gequert. Im Zuge der Umsetzung der neuen Erdkabeltrasse ist im Trassenbereich mit erheblichen baubedingten Umweltauswirkungen zu rechnen. Langfristig wird die Anlage keine erheblichen anlagen- oder betriebsbedingten Umweltauswirkungen verursachen. Das großräumige Vorranggebiet Windenergienutzung VR WEN Friesoythe 01, das aus drei Teilgebieten besteht, erstreckt sich zwischen der Marka und der Ortschaft Hilkenbrook. Der ca. 700 m breite Leitungskorridor der Windader West wird z.T. überlagert. Das Vorranggebiet Friesoythe 04 befindet sich zwischen dem Vorranggebiet für industrielle Anlagen und dem Leitungskorridor. Der Wirkraum der Vorranggebiete Windenergienutzung																

geht deutlich über die Grenze der zeichnerischen Festlegung hinaus und wird großräumig für eine visuelle Veränderung des Landschaftsraumes sorgen.

Im südwestlichen Bereich des Kartenausschnitts befindet sich ein **Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung** sowie ein bereits durch Rohstoffabbau entstandenes Stillgewässer. Die Überlagerung des Vorranggebietes mit bzw. Nähe des Vorbehaltsgebiets zum Leitungskorridor führt bei einem gleichzeitigen Bau bzw. Abbau zu sich überlagernden Lärm- und Staubbelastrungen. Das Vorranggebiet ist bereits fast vollständig abgebaut. Die Landnutzungs- und Bodenverhältnisse ebenso wie die Habitatbedingungen für Tiere und Pflanzen würden für die Bau- bzw. Abbauphase beeinträchtigt.

Demnach bereiten die Festlegungen, die über den Bestand hinaus Entwicklungspotenziale eröffnen, großräumig erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen vor, die durch die räumliche Nähe mehrerer Festlegungen mit großen Wirkbereichen besonders **das Schutzgut Landschaft/Erholung kumulativ beeinträchtigen**. Besonders der Raum um Neuscharrel ist durch zusätzliche erheblich kumulierende Auswirkungen betroffen, während Gehlenberg und Neulorup bereits durch Windenergienutzung und Bodenabbau vorbelastet sind. Gleichwohl können bei vorausschauender und umweltorientierter Umsetzung der Planung u.a. durch eine zeitliche Staffelung von Vorhaben Beeinträchtigungen vermindert werden.

Eine vollständige Vermeidung der kumulativen Beeinträchtigungen ist jedoch aufgrund der bereits bestehenden Situation nicht möglich. Gleichwohl kann und sollte im Zuge der Planung des Gewerbegebiets eine insbesondere auf die günstigere Eingliederung in das Landschaftsbild abzielende Optimierung der Vorhaben beitragen.

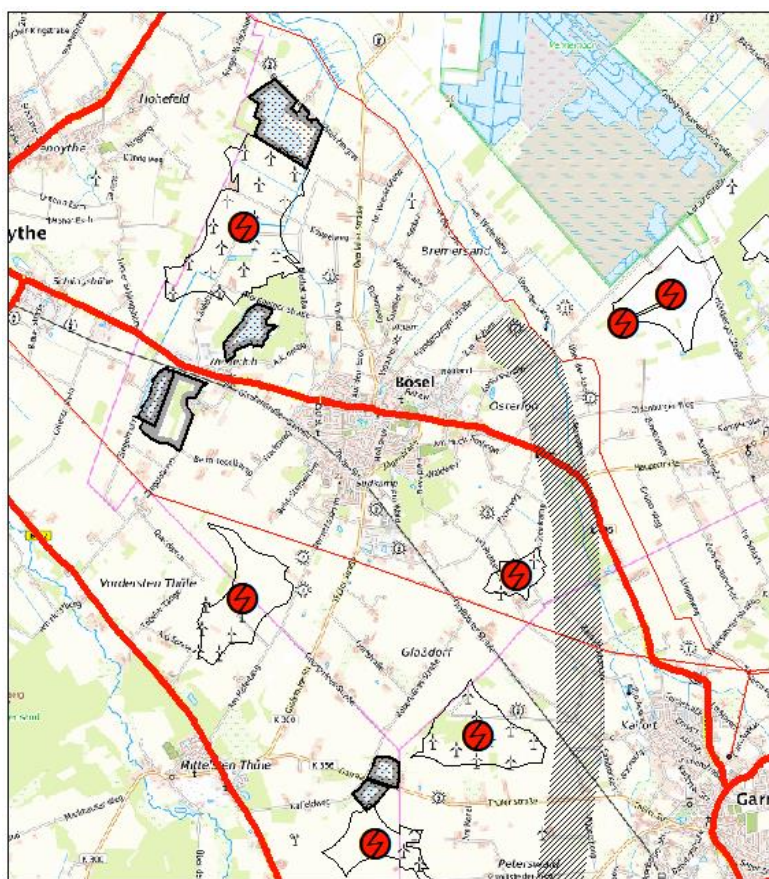
Teilraum: Bösel

Relevante Festlegungen:

- VR Windenergienutzung (5 Gebiete, 556 ha)
- VR Rohstoffgewinnung (5 Gebiete, 132 ha)
- VB Rohstoffgewinnung (1 Gebiet, 42 ha)
- VR Sonstige Eisenbahnstrecke
- VB Sonstige Bahnstrecke
- VR Hauptverkehrsstraße
- VB Straße regionaler Bedeutung
- VR ELT-Leitungstrasse
- VR Leitungskorridor (BaWin1_2, BorWin5)

Besonders betroffene Schutzgüter:

- Mensch/Gesundheit,
- Tiere/Pflanzen,
- Fläche/Boden,
- Landschaft/Erholung



Legende

- | | | |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------|
| VR Abfallbeseitigung/Verwertung | VR Leitungskorridor | VR industrielle Anlagen |
| VR Güterverkehrszentrum | VR Windenergienutzung | Landkreisgrenze |
| VR Binnenhafen | VR Hauptverkehrsstraße | VR Rohstoffgewinnung |
| VR Schifffahrt | VB Rohstoffgewinnung | |
| VR Leitungstrasse | | |

Bewertung der Erheblichkeit kumulativer Wirkungen / Hinweise zur Vermeidung

Der Landschaftsraum befindet sich in der nördlichen Hälfte des Landkreises zwischen Friesoythe und Garrel um die Gemeinde Bösel herum. Hier überlagern sich mehrere zeichnerische Festlegungen mit teils weiträumigen

visuellen Wirkungen. Viele davon, wie die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zum Straßen-, Schienen- und Freileitungsnetz sind bestandsorientiert. Die vorhandene Landesstraße und die Bahntrasse führen bereits zu kumulativ wirkenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter. Auch die vorhandenen Windenergieanlagen, die als Vorranggebiete festgelegt sind, tragen dazu bei. Durch eine zeichnerische Darstellung dieser Trassen und der Bestandswindparks im RROP werden keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen vorbereitet.

Das dargestellte Gebiet wird von dem **Vorranggebiet Leitungskorridor** für die zukünftigen Offshore-Netzanbindungssysteme BalWin1 und BalWin2 gequert. Im Zuge der Umsetzung der neuen Erdkabeltrasse ist im Trassenbereich mit erheblichen baubedingten Umweltauswirkungen zu rechnen. Das Vorranggebiet BorWin5 ist bereits planfestgestellt und somit als Bestand zu werten. Langfristig wird die Anlage keine erheblichen anlagen- oder betriebsbedingten Umweltauswirkungen verursachen.

Von den fünf **Vorranggebieten Windenergienutzung** sind Bösel 02 und Bösel 06 reine Bestandsgebiete, während Bösel 04, Friesoythe/Garrel 01 und Garrel 01 zu den Bestandsflächen kleinräumig Erweiterungsflächen umfassen und damit bis 700 m an das allgemeine Siedlungsgebiet von Bösel heranreichen. Die Wirkräume der VR Windenergienutzung gehen deutlich über die Grenze der zeichnerischen Festlegung hinaus. Die Gebiete Bösel 01 und Bösel 04 weisen zwar mit bis zu 3 km z.T. eine große Entfernung voneinander auf, so dass es zwischen diesen weiter entfernten Gebieten voraussichtlich nicht zu einer Überlagerung der näheren Wirkbereiche kommt. Für die drei Vorranggebiete südöstlich von Bösel ist hingegen eine Überlagerung anzunehmen. Insgesamt wird durch die großräumige Verteilung der Landschaftsraum kumulativ durch die Erweiterungen kleinflächig zusätzlich visuell beeinträchtigt werden. Besonders das mittig zwischen den VR gelegene Bösel und die Ortslage Glaßdorf werden durch diese Festlegungen beeinträchtigt.

Im Nordwesten des Kartenausschnitts befinden sich drei **Vorranggebiete** und ein **Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung** nördlich und östlich von Bösel. In den drei Vorranggebieten wird bereits Rohstoffabbau betrieben, die Sandabbaugebiete mit der LROP-Nr. 89 und südwestlich Friesoythe sind reine Bestandsgebiete, während das Gebiet nordwestlich Friesoythe eine Erweiterungsfläche umfasst. Das Vorranggebiet westlich Garrel ist ebenfalls ein Bestandsgebiet mit einer kleinen Erweiterungsfläche. Das Vorbehaltsgebiet S/13 stellt die Erweiterungsfläche für das Vorranggebiet südwestlich Friesoythe dar. Trotz der räumlichen Nähe des LROP-Gebietes Nr. 89 und des Vorranggebietes südwestlich Friesoythe mit der Erweiterung S/13 ist nicht mit einer kumulativen Wirkung durch sich überlagernden Lärm- und Staubbelastungen zu rechnen, da der Abbau in den Vorranggebieten nahezu abgeschlossen ist. Die beiden anderen Vorranggebiete sind zu weit entfernt, um eine Überschneidung der Wirkräume zu verursachen.

Demnach bereiten die Festlegungen, die über den Bestand hinaus Entwicklungspotenziale eröffnen, großräumig erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen vor, die durch **die räumliche Nähe mehrerer Festlegungen mit großen Wirkbereichen besonders das Schutzgut Landschaft/Erholung kumulativ beeinträchtigen**. Zugleich ist zu berücksichtigen, **dass mit Ausnahme des Vorranggebietes Leitungskorridor in erster Linie eine Bestandsfestlegung erfolgt, die nur kleinflächig für die Windenergienutzung und die Rohstoffgewinnung Erweiterungsflächen vorhält. Das durch den Regionalplan zusätzlich ausgelöste Konfliktmaß ist daher gering.**

Eine Vermeidung der kumulativen Beeinträchtigungen ist aufgrund der bereits bestehenden Situation nicht möglich. Gleichwohl können die durch die im Zuge des Bodenabbaus entstehenden Gewässer neue Habitatbedingungen für Tiere und Pflanzen sowie ein attraktives Landschaftsbild entstehen und zu einer Minimierung des Belastungsausmaßes beitragen.

Teilraum: Nordöstlich Emstek
Relevante Festlegungen:

VR Windenergienutzung (4 Gebiete, 333 ha)

VR Rohstoffgewinnung (2 Gebiete, 93 ha)

VR Haupteisenbahnstrecke

VR Autobahn

VR Hauptverkehrsstraße

VR Straße regionaler Bedeutung

VR Sonstige Eisenbahnstrecke

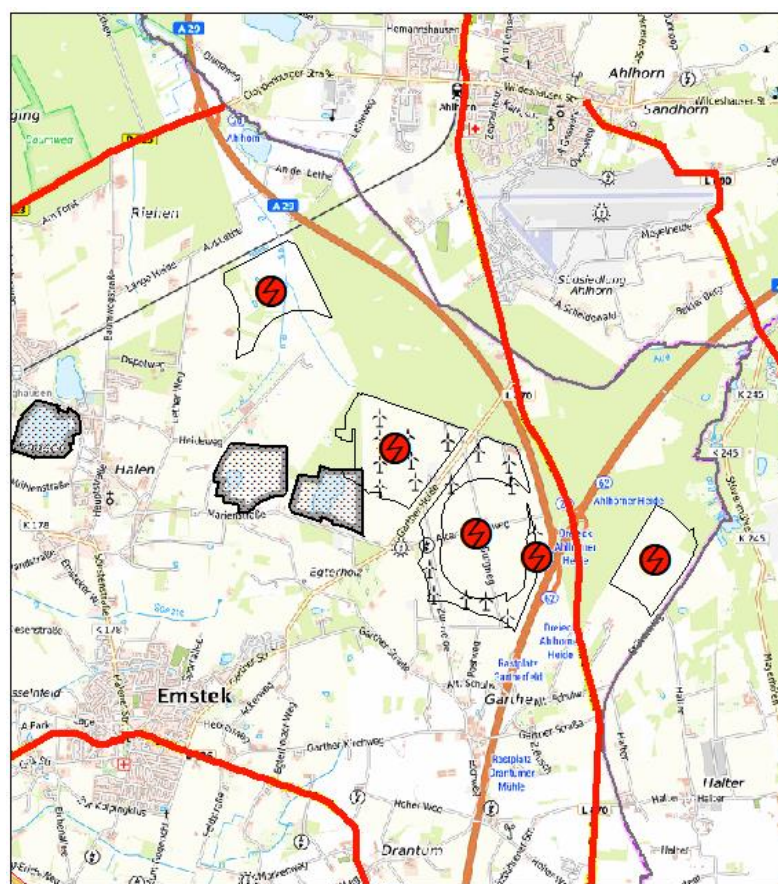
Besonders betroffene Schutzgüter:

Mensch/Gesundheit,

Tiere/Pflanzen,

Fläche/Boden,

Landschaft/Erholung


Legende

	VR Abfallbeseitigung/Verwertung		VR Leitungskorridor		VR industrielle Anlagen
	VR Güterverkehrszentrum		VR Windenergienutzung		Landkreisgrenze
	VR Binnenhafen		VR Hauptverkehrsstraße		
	VR Schifffahrt		VR Rohstoffgewinnung		
	VR Leitungstrasse		VB Rohstoffgewinnung		

Bewertung der Erheblichkeit kumulativer Wirkungen / Hinweise zur Vermeidung

Der Landschaftsraum befindet sich im Osten des Landkreises, östlich von Cloppenburg an der Grenze zu den Landkreisen Oldenburg und Vechta. Der Raum ist erheblich durch lineare Infrastruktureinrichtungen, insbesondere die A 29 und die A 1 geprägt. Hier überlagern sich mehrere zeichnerische Festlegungen mit teils weiträumigen visuellen Wirkungen. Viele davon, wie die Vorranggebiete zum Straßen-, und Schienennetz sind bestandsorientiert. Die vorhandenen Bundesstraßen und die Bahntrasse führen bereits zu kumulativ wirkenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter. Durch eine zeichnerische Darstellung dieser Trassen im RROP werden keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen vorbereitet.

Das **Vorranggebiet Windenergienutzung Emstek_01** mit seinen vier Teilgebieten befindet sich östlich und westlich vom Autobahnkreuz (Dreieck Ahlhorner Heide). Alle vier Gebiete liegen am Waldrand. Bei dem nördlichen und dem östlichen Gebiet handelt es sich um Neufestlegungen, die sich innerhalb des Landschaftsraums Wildeshauser Geest, einer bedeutenden Landschaft befinden. Die Vorranggebiete weisen mit einer Entfernung von max. 900 m eine relativ geringe Distanz voneinander auf, ihre Wirkräume gehen deutlich über die Grenze der zeichnerischen Festlegung hinaus und prägen die Landschaft mit ihrer Längsausdehnung von über 5 km insbesondere Richtung Westen, da sich im Osten Wald erstreckt. Betroffen sind in erster Linie das 1,5 km entfernte Zentrale Siedlungsgebiet von Emstek sowie das hochwertige Landschaftsbild und die Bereiche mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung westlich der A 29 und südlich der A1, auch in den angrenzenden Landkreisen Oldenburg und Vechta.

Im westlichen Zentrum des Kartenausschnitts befinden sich zwei **Vorranggebiete Rohstoffgewinnung** östlich von Halen etwa 1.200 m vom Ortsrand entfernt, wobei sich das Gebiet nördl. Emstek, westl. Halen Teil2 teilweise mit dem Vorranggebiet Windenergienutzung Emstek 01 überlagert. In beiden Gebieten wird bereits teilträumig Rohstoffabbau betrieben. Die Festlegung als Vorranggebiet dient dem tendenziell kurzfristigen Abbau der Rohstoffe. Die räumliche Nähe und Ausdehnung der Vorranggebiete würde nur bei einem gleichzeitigen Abbau zu

sich überlagernden Lärm- und Staubbelastungen führen. Im Fall des vollständigen Abbaus der festgelegten Gebiete würden in dem o. g. Teilraum rund 93 ha Fläche verändert werden. Zumindest teilweise ist mit der Entstehung von Wasserflächen zu rechnen. Es käme zu einem großflächigen Landschaftswandel mit einem Verlust der Eigenart des heutigen Landschaftsbilds der „Waldreichen Moränen der Ems-Hunte-Geest“ im Übergang zu der „Agrarlandschaft des Ems- und Oldenburger Münsterlandes“. Darüber hinaus würden sich die Landnutzungs- und Bodenverhältnisse ebenso wie die Habitatbedingungen für Tiere und Pflanzen maßgeblich verändern.

Demnach bereiten die Festlegungen, die über den Bestand hinaus Entwicklungspotenziale eröffnen, großräumig erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen vor, die durch die **räumliche Nähe mehrerer Festlegungen mit großen Wirkbereichen besonders das Schutzgut Landschaft/Erholung kumulativ beeinträchtigen**. Zugleich kann langfristig bei vorausschauender und umweltorientierter Planung in Bezug auf die Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung auch ein zwar veränderter, jedoch ökologisch gleich- oder sogar höherwertiger Landschaftsraum mit hochwertigen Erholungsräumen und bedeutenden Biotopen entwickelt werden.

Eine Vermeidung der kumulativen Beeinträchtigungen ist aufgrund der bereits bestehenden Situation nicht möglich. Gleichwohl sind die erheblichen Vorbelastungen des Raumes zu berücksichtigen.

4.2 Summarische Prüfung der Festlegungen

4.2.1 Summarische Prüfung des RROP-Entwurfs

Das RROP ordnet, sichert und entwickelt die raumbedeutsamen Nutzungen und Flächenansprüche im Landkreis Cloppenburg, soweit diese behördlichen Entscheidungen bedürfen. Dies erfolgt durch räumlich in der Regel weniger spezifische textliche Festlegungen (Ziele und Grundsätze) sowie zeichnerische Festlegungen von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten. Innerhalb der Vorranggebiete sind konkurrierende Nutzungen ausgeschlossen, während sie in Vorbehaltsgebieten nach konkretisierender Prüfung möglichst zu vermeiden bzw. so zu erfolgen haben, dass sie die angestrebte Nutzung nicht erschweren. Die Regionalplanung ordnet die Nutzungen also durch fördernde und hemmende/ausschließende Festlegungen. Allerdings kann das RROP für sich genommen bestimmte Entwicklungen nicht tatsächlich und direkt verursachen, sondern bereitet diese lediglich vor und ist auf die Umsetzung durch Behörden und Private angewiesen. Die jeweilige Nutzung selbst bzw. insbesondere die verschiedenen Nutzungsansprüche würden auch ohne die Steuerung durch die Festlegungen des RROP stattfinden. Das RROP trägt jedoch durch die räumliche Ordnung und Beachtung großräumiger Zusammenhänge zu einem Interessenausgleich einerseits und einer nachhaltigen, ausgewogenen Raumentwicklung (Ökologie – Ökonomie – Soziales) andererseits bei. Durch die Umweltprüfung wird ergänzend sichergestellt, dass eine möglichst konfliktarme Umsetzung umweltbelastender Nutzungen, Vorhaben und Maßnahmen durch deren räumliche Steuerung erzielt wird. Ohne die Steuerung durch das RROP (Planungsnullfall) wäre in aller Regel und mit hoher Wahrscheinlichkeit in einem weitaus höheren Maß mit dem Auftreten erheblicher beeinträchtigender Umweltauswirkungen zu rechnen, als es durch die Festlegungen des geprüften RROP für den Landkreis Cloppenburg zu erwarten und in diesem Umweltbericht dokumentiert ist (vgl. Kap. 3). Das RROP als Ganzes wirkt insoweit in der Summe positiv auf die (Entwicklung der) Umwelt ein. Dies wird überdies verstärkt durch die großräumigen Festlegungen von Vorranggebieten Natur und Landschaft, landschaftsbezogene Erholung und Biotopverbund, mit denen vorhandene Umweltqualitäten über den fachrechtlich ohnehin bestehenden Schutz hinausgehend eine zusätzliche Sicherung erfahren und entsprechende naturschutzfachliche Maßnahmen in diese Gebiete gelenkt werden, wohingegen belastende Raumnutzungen andernorts gebündelt werden.

Aufgeschlüsselt nach den einzelnen Kapiteln des RROP sind in der nachfolgenden Tabelle die summarischen Bewertungen der einzelnen RROP-Abschnitte dargestellt. Überdies wer-

den die maßgeblichen Beziehungen und Wechselwirkungen zwischen den Festlegungen beschrieben und berücksichtigt, sofern diese zusammengenommen eine umfangreichere Wirksamkeit erwarten lassen als die einzelnen Festlegungen für sich genommen. Für alle Festlegungen des RROP gilt zudem, dass (erst) bei deren Konkretisierung auf nachfolgenden Planungsebenen im Einzelfall belastende Umweltauswirkungen auftreten können, die bei der jeweiligen Planung berücksichtigt werden müssen, jedoch auf der Ebene der Regionalplanung noch nicht erkennbar sind.

Tabelle 18: Summarische Beurteilung des RROP

RROP-Abschnitt	Erhebliche Umweltauswirkungen
1.1 Entwicklung der räumlichen Struktur des Landkreises Cloppenburg	Der Landkreis Cloppenburg wirkt in zahlreichen kreis- und länderübergreifenden Kooperationen und Netzwerken mit, u.a. der Ems-Dollart Region, der Metropolregion Nordwest, der Wachstumsregion Hansalinie, was für sich genommen keinerlei erhebliche negative Umweltauswirkungen vorbereitet. Gleichwohl können interkommunale Kooperationen dazu beitragen, indirekt erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen bestimmter Raumnutzungen durch gebündelte Ansiedlung in vglw. gering empfindlichen Raumeinheiten zu minimieren.
2.1 Entwicklung der Siedlungsstruktur	In Verbindung mit dem System der Zentralen Orte sowie der Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten werden Entwicklungen nachhaltig gelenkt. Unter Berücksichtigung der demografischen Entwicklung und damit einer bedarfsgerechten Siedlungs- und Versorgungsstrukturentwicklung, trägt dies zur Vermeidung erheblicher beeinträchtigender Umweltauswirkungen gegenüber dem Planungsnullfall ohne regionalplanerische Steuerung bei. Die Festlegungen ermöglichen und fördern eine Entwicklung der zentralörtlichen Siedlungen im Landkreis. Hierdurch werden trotz des Ziels der Reduzierung des Flächenverbrauchs erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen vorbereitet. Die Förderung von Grün- und Freiräumen sowie einer umweltverträglichen Mobilität mit ÖPNV, Fuß- und Radverkehr bereitet hingegen keinerlei erhebliche negative Umweltauswirkungen vor. Die bestandsorientierte und maßvolle, auf die Zentralen Orte konzentrierte Ausgestaltung der Festlegungen wirkt zugleich einer am tatsächlichen Bedarf vorbeigehenden und dispersen Entwicklung von Siedlungsflächen entgegen. Insoweit werden erhebliche beeinträchtigende Umweltauswirkungen gegenüber dem Planungsnullfall vermieden und indirekt positive Umweltauswirkungen bewirkt. Gleiches gilt für die Festlegung des Vorranggebiets industrielle Anlagen und Gewerbe sowie den Standorten für die Sicherung und Entwicklung von Wohn- bzw. Arbeitsstätten. Diese bereiten gleichermaßen und bezogen auf kleinere Teilräume erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen auch höherer Intensität vor. Die textlichen Festlegungen wirken jedoch zugleich auf eine möglichst bedarfsorientierte und umweltverträgliche Entwicklung hin. Mit den Standorten mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus und Erholung sowie der „Vorranggebiete Tourismusschwerpunkt“ werden Entwicklungen auf diese Standorte konzentriert. Eine Lenkung wirkt auch hier erheblich beeinträchtigenden Umweltauswirkungen vor. Im Fall der Thülsfelder Talsperre, die als FFH-Gebiet und Naturschutzgebiet gesichert ist, birgt eine Zunahme der Gästezahlen Konflikte, da auf diese Weise auch der Besucherdruck auf das geschützte Gebiet zunehmen wird. Allerdings sind die Festlegungen in diesem Bereich weitgehend bestandsorientiert und ermöglichen nur kleinräumige Erweiterungen bestehender Infrastruktur. Es wird daher davon ausgegangen, dass die Besucherzahlen in einem bspw. durch Wegekonzepte und Besucherlenkungen kontrollierbaren Umfang verbleiben.
2.2 Entwicklung der Daseinsvorsorge und der Zentralen Orte	Das System der Zentralen Orte, zusammenwirkend mit den Festlegungen des Abschnittes 2.1, bereitet gegenüber dem heutigen Umweltzustand erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen vor, soweit hiermit die Möglichkeit der über den Eigenbedarf hinausgehenden Siedlungsentwicklung geschaffen wird.

RROP-Abschnitt	Erhebliche Umweltauswirkungen
	Zusammen mit den textlichen Festlegungen zur Begrenzung des Siedlungsbaus außerhalb der Zentralen Orte und der Berücksichtigung des demografischen Wandels fördert das System der Zentralen Orte mittelfristig jedoch eine nachhaltige Entwicklung und vermeidet erhebliche beeinträchtigende Umweltauswirkungen, die im Falle einer ungesteuerten Entwicklung zu erwarten wären. Insbesondere wird einer nicht bedarfsgerechten Zersiedelung vorgebeugt und damit das Schutzgut Fläche vor erheblichen Beeinträchtigungen bewahrt. Indirekt wird durch die Förderung von Wohnnutzungen im Innenbereich auch für die Wohnbevölkerung ein höheres (immissionsschutzrechtliches) Schutzniveau sichergestellt als bei stärkerer Entwicklung von Wohnnutzungen im Außenbereich (z. B. in der Nähe von Windenergienutzung oder Bodenabbau). Die Bündelung der Einrichtungen für Versorgung, Medizin, Pflege und Bildung und die Ausrichtung der Verkehrsflüsse – insbesondere bei Nutzung des ÖPNV – auf die Zentralen Orte trägt nicht zuletzt zur Vermeidung von Verkehr und somit nachteiligen Umweltauswirkungen bei.
2.3 Entwicklung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels	Die Festlegungen tragen zu einer Konzentration von Einzelhandelsvorhaben auf die festgelegten Versorgungskerne bei. Ein Kongruenzverbot verhindert nicht nur den Abzug von Kunden, sondern vermeidet auch Verkehre. Zwar werden hierdurch erhebliche lokale Umweltauswirkungen vorbereitet, jedoch werden vorbelastete und weniger empfindliche Flächen in Anspruch genommen. Insbesondere das Schutzgut Fläche sowie das Schutzgut Tiere/Pflanzen wird hierdurch gegenüber umfangreicheren Beeinträchtigungen geschützt. Die Festlegungen verhindern mittelfristig nicht erforderliche oder bestehende Siedlungsstrukturen ersetzende Entwicklungen, welche in weit- aus größerem Umfang erhebliche beeinträchtigende Umweltauswirkungen bewirken würden. Indirekt werden somit positive Umweltauswirkungen gegenüber dem Planungsnullfall bewirkt.
3.1.1 Elemente und Funktionen des landesweiten Freiraumverbundes, Bodenschutz	Die Festlegungen umfassen hinsichtlich der Freiräume und Moore ausschließlich Übernahmen aus dem Landesraumordnungsprogramm (LROP 2022) und entfalten keine steuernde Wirkung durch ihre Anwendung im Regionalen Raumordnungsprogramm. Hinsichtlich des Bodenschutzes wird auf den fortgeschriebenen Landschaftsrahmenplan (2025) verwiesen. Die Gebiete zur Torferhaltung tragen u.a. zum Klimaschutz bei und verhindern erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen.
3.1.2 Biotopverbund, Natur und Landschaft	Die Festlegungen zu Natur und Landschaft verhindern erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen und bereiten konzeptionell Maßnahmen zur Verbesserung des Zustands von Natur und Landschaft vor, indem sie konkurrierende Flächennutzungen aus den gesicherten Flächen heraus und gleichzeitig naturschutzfachliche Maßnahmen in die gesicherten Flächen hinein lenken. Indirekt bewirken und fördern die Festlegungen somit positive Umweltauswirkungen. Durch die Vorranggebiete Natur und Landschaft werden insgesamt 15.479 ha (11 %) des Landkreises Cloppenburg durch das RROP geschützt. Hinzu kommen 29.902 ha (21 %) durch die Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft sowie 692 ha aus den Vorranggebieten Grünlandbewirtschaftung -pflege, -entwicklung (insgesamt 0,5 %). Abschließend dienen ergänzend die 1.188 ha festgelegten Vorranggebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur (0,8 %) der Entwicklung von Natur und Landschaft. Hiervon entfallen 983 ha auf Suchräume für Kompensationsmaßnahmen und 205 ha auf Suchräume für eine Wiedervernässung. Auf die Vorbehaltsgebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur entfallen zusätzlich noch 6.728 ha (4,7 %). Die Vorranggebiete Biotopverbund (14.531 ha, 10 % der Landkreisfläche) und Vorbehaltsgebiete (16.411 ha, entsprechend 12 %) überlagern z.T. andere Festlegungen für Natur und Landschaft und sind Kernbestandteil des regionalen Verbundkonzepts. Zusammen mit den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft und zur Verbesserung der Landschaftsstruktur sowie den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Wald tragen sie zum Schutz großer, ökologisch wertvoller und mithin empfindlicher Bereiche des unbebauten Außenbereichs bei.

RROP-Abschnitt	Erhebliche Umweltauswirkungen
3.1.3 Natura 2000	Es werden keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen vorbereitet, da lediglich der bestehende rechtliche Schutz aufgegriffen und inhaltlich übernommen wird. Alle Vorranggebiete Natura 2000 überlagern sich mit den Vorranggebieten Natur und Landschaft oder Vorranggebieten Biotopverbund und führen daher nicht zu einer zusätzlichen Sicherungsfläche, die über die Festlegungen in Abschnitt 3.1.2 hinausgehen würde.
3.1.4 Kulturelles Sachgut	Die Festlegungen dienen der Sicherung der Boden- und Baudenkmäler sowie bedeutsamen Kulturlandschaften und es werden keine weitergehenden erheblichen Umweltauswirkungen vorbereitet.
3.2.1 Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei	Im Rahmen von behördlichen Entscheidungen zur Förderung der Landwirtschaft, z. B. durch landwirtschaftlichen Wegebau, können direkt oder indirekt erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen vorbereitet werden. Art und Intensität der Bewirtschaftung kann durch die regionale Raumordnung nicht gesteuert werden. Der Schutz der Land- und Forstwirtschaft trägt im Rahmen der Abwägung zum Schutz des Freiraums und somit indirekt zu positiven Umweltauswirkungen bei. In diesem Zusammenhang tragen Teile der Festlegungen zur Konzentration der Siedlungsentwicklung und zum Schutz des Freiraums vor Zersiedelung und Zerschneidung bei. Insgesamt werden mit 27.127 ha rund 19 % der Landkreisfläche als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft -auf Grund hohen Ertragspotenzials- und weitere 18.127 ha (11,8 %) als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft -auf Grund besonderer Funktionen - vor konkurrierenden Nutzungen gesichert bzw. deren Berücksichtigung in der Abwägung erwirkt. Zur Sicherung der für den Landkreis bedeutsamen historischen Waldstandorte werden auf ca. 207 ha (0,1 %) Vorranggebiete Wald und weitere 15.016 ha (10,6 %) Vorbehaltsgebiete Wald festgelegt. Die Festlegungen sollen auf einen Erhalt der ertragreichsten landwirtschaftlichen Flächen, eine naturverträgliche Forstwirtschaft und den Schutz vor konkurrierenden Nutzungen hinwirken. Die Sicherung vermeidet erhebliche negative Umweltauswirkungen von Waldumwandlungen.
3.2.2 Rohstoffgewinnung	Durch die Vorbehalts- und Vorranggebiete Rohstoffgewinnung wird eine abgestufte Steuerung des Bodenabbaus verfolgt. In der Summe werden zwar erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen vorbereitet, diese werden jedoch – soweit vor dem Hintergrund des Rohstoffbedarfs möglich – begrenzt. Insgesamt werden 760 ha (0,5 %) der Landkreisfläche für den Bodenabbau gesichert. Davon sind rund 462 ha verbindlich als Vorranggebiete festgelegt. Es wird erwartet, dass langfristig sekundäre Biotope und Landschaften entstehen, die einen höheren Biotopwert aufweisen und ein vielfältigeres Landschaftserleben ermöglichen, als die Ursprungsflächen. Soweit den Festlegungen eine Lenkungswirkung zukommt, führt dies zu einer belastungsminimierenden Bündelungswirkung.
3.2.3 Landschaftsgebundene Erholung	Die Festlegungen zielen auf eine nachhaltige Entwicklung und Steuerung des Tourismus und der Erholungsangebote sowie -landschaften ab. Durch den Schutz landschaftsbezogener Erholung wird zudem der Wald geschützt. Die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung tragen zum Schutz des Freiraums bei.
3.2.4 Wassermanagement, Wasserversorgung, Küsten- und Hochwasserschutz	Die Festlegungen zielen auf eine Sicherung und Verbesserung der Oberflächengewässer sowie des Grundwassers ab. Zur Sicherstellung einer langfristigen Versorgung der Bevölkerung sind die bestehenden Einrichtungen zur Wasserversorgung sowie Abwasserbehandlung zu sichern. Aufgrund der Bestandsorientierung werden keine Umweltauswirkungen verursacht. Die bereits vorhandenen Sagter Ems- und Soeste-Deiche sind als Vorranggebiete und gesetzliche und vorläufig zu sichernde Überschwemmungsgebiete sind als Vorranggebiete Hochwasserschutz raumordnerisch zu sichern. Durch diese wird der Schutz von Menschen/Gesundheit sowie Kultur- und Sachgütern vor Hochwasserereignissen verbessert.
4.1.1 Entwicklung der technischen Infrastruktur, Logistik	Die Festlegungen zum Verkehr zielen auf die Beachtung der Leitziele des Klimaschutzkonzeptes des Landkreises Cloppenburg. Der interkommunale Gewerbepark c-Port mit einem geplanten trimodalen Binnenhafen wird als

RROP-Abschnitt	Erhebliche Umweltauswirkungen
	Güterverkehrszentrum festgelegt. Die Einbeziehung von Schiene und Wasserstraße zur Güterbeförderung soll erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen durch den LKW-Verkehr vermindern.
4.1.2 Schienenverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr	Die Festlegungen zielen überwiegend auf den Erhalt sowie den bedarfsgerechten Ausbau der bestehenden ÖPNV und SNPV-Angebote sowie des Radverkehrs u.a mit Vorranggebieten Radschnellwegverbindung des Landkreises ab. Die Festlegung eines Vorbehaltsgebietes Sonstige Bahnstrecke zur Reaktivierung einer Schienenstrecke soll auch einen Gleisanschluss an das Vorranggebiet Güterverkehrszentrum ermöglichen. Bedarfsgerechte Entwicklungsmaßnahmen können lokal erhebliche Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft verursachen, verbessern jedoch die Vernetzung innerhalb des Landkreises und die Versorgung der Bevölkerung und führen zu Entlastungswirkungen, soweit dadurch der motorisierte Individualverkehr reduziert wird.
4.1.3 Straßenverkehr	Die Festlegungen zielen überwiegend auf den Erhalt des bestehenden Straßennetzes des Landkreises ab. Mit Ausnahme des 4-streifigen Ausbaus der der Vorranggebiete Hauptverkehrsstraßen B 72 und B 213 im Verlauf der E 233 werden keine erheblichen Umweltauswirkungen erwartet.
4.1.4 Schifffahrt, Häfen	Die Festlegungen sind bestandsorientiert, durch den Ausbau des Küstenkanals werden keine weitergehenden erheblichen Umweltauswirkungen vorbereitet.
4.1.5 Luftverkehr	Die Festlegungen sind bestandsorientiert und es werden keine weitergehenden erheblichen Umweltauswirkungen vorbereitet.
4.2.1 Erneuerbare Energieerzeugung	Die Gewinnung regenerativer Energie ist einerseits positiv für das Klima und trägt zum Klimaschutz bei. Andererseits werden durch die Festlegungen zur Windenergienutzung potenziell erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen ausgelöst. Die entsprechenden Festlegungen des RROP bereiten einen Ausbau der Windenergienutzung im Landkreis vor, wodurch erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen, besonders für die Schutzgüter Mensch, Arten/Biotop und Landschaft eintreten werden. Die Vorranggebiete Windenergienutzung nehmen mit 4.299 ha rund 3,03 % der Landkreisfläche ein. Durch die Positivausweisung wird die Windenergienutzung dahingehend gesteuert, dass möglichst konfliktarme Flächen für eine Windenergienutzung vorgesehen sind. Durch das Erreichen des Flächenziels für 2032 wird die Privilegierung von WEA im Außenbereich außerhalb der Vorranggebiete gelegenen Flächen aufgehoben. Somit werden in großem Umfang negative Umweltauswirkungen vermieden.
4.2.2 Energieinfrastruktur	Die Sicherung der Offshore-Netzanbindungen BalWin1 und BalWin2, Windader West, BorWin 5 und die Höchstspannungsgleichstromleitung Conneforde – Cloppenburg –Merzen als Vorranggebiete Leitungskorridor bereitet indirekt erhebliche Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaft vor. Die weiteren Festlegungen sind überwiegend bestandsorientiert und es werden keine weitergehenden erheblichen Umweltauswirkungen vorbereitet.
4.3 Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	Die Festlegungen sind überwiegend bestandsorientiert und es werden lediglich kleinräumig im Umfeld der Entsorgungszentren Cloppenburg-Stapelfeld und Saterland-Sedelsberg erhebliche Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Boden und Landschaft vorbereitet.

4.2.2 Summarische Prüfung – Vertiefung Windenergienutzung

Relevante teilräumlich kumulativ wirkende Umwelteffekte von Vorranggebieten für die Windenergienutzung können, aufgrund großräumiger Wirkmechanismen, insbesondere für die Schutzgüter Mensch, Landschaft und Tiere sowie indirekt für das Klima auftreten. Diese werden im Folgenden vertiefend betrachtet. Für die anderen Schutzgüter ist nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen durch teilräumliche Kumulation zu rechnen.

Schutzgut Mensch

Die – subjektiv in unterschiedlichem Ausmaß – als störend empfundenen visuellen Wirkungen von Windparks auf die benachbarte Wohnbevölkerung sind nicht auf die einzelnen im Entwurf dargestellten Vorranggebiete Windenergie und die angesetzte Pufferzone von 800 m (Innenbereich) bzw. 575 m (Wohngebäuden des Außenbereichs) beschränkt. Im Rahmen der regionalplanerischen Einzelfallprüfung zur Auswahl der VR WEN konnte sichergestellt werden, dass keine zusammenhängenden Siedlungskörper mit potenziellen WEA umstellt werden. Eine übermäßige Bedrängung der Wohnbevölkerung durch die Einkreisung mit Windenergieanlagen, welche ungefähr ab einem durch WEA beeinträchtigten Horizontausschnitt von 120 Grad angenommen werden kann (UMWELTPLAN 2021), tritt aufgrund der in solchen Fällen vorgenommenen Verkleinerung oder Rücknahme von Potenzialflächenkomplexen in der Regel nicht auf. Eine abschließende Prüfung der Umfassungswirkung erfolgt im Anschluss an das Beteiligungsverfahren im weiteren Verfahren der RROP-Neuaufstellung.

Eine auf die Verwaltungseinheiten des Landkreises bezogene Auswertung der VR WEN verdeutlicht eine Konzentration der Gebiete und damit einhergehend der potenziell entstehenden Belastungen in der nördlichen Hälfte des Planungsraums mit den Gemeinden Bösel, Saterland und der Stadt Friesoythe. Häufig erstrecken sich die Vorranggebiete entlang der Gemeindegrenzen, wodurch auch benachbarte Gemeinden den zu erwartenden Belastungen ausgesetzt werden können, die selbst keinen oder nur einen geringeren flächenmäßigen Anteil an den Vorranggebieten haben.

Schutzgut Landschaft

Infolge der Fernwirkungen von WEA verändern diese das Landschaftsbild und dessen Eignung für die ruhige, naturbezogene Erholung auch deutlich über die durch das Bauwerk in Anspruch genommene Fläche hinaus (vgl. Tabelle 15). Der NLT (2014) empfiehlt, in einem Radius vom 15-fachen der Anlagenhöhe um den Anlagenstandort von möglicherweise erheblichen Beeinträchtigungen der Landschaft auszugehen. Entsprechend der zukünftig zu erwartenden Gesamthöhe von Binnenland-WEA von 240 m oder mehr (siehe auch Referenzanlage des Landkreises Cloppenburg) wäre demnach in einem Umkreis von 3.600 m um einzelne WEA mit (im Sinne der Eingriffsregelung kompensationspflichtigen) erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds zu rechnen. Diese Angabe bezieht sich zunächst auf Offenlandstandorte. Für WEA innerhalb oder am Rand von Waldflächen ist von einem geringeren Wirkraum erheblicher Beeinträchtigungen auszugehen, da durch den Wald eine sichtverschattende Wirkung ausgeübt wird. Aufgrund dieser Fernwirkungen steht ebenso wie beim Schutzgut Mensch grundsätzlich eine potenzielle Überbelastung einzelner Landschaftsräume des Planungsraumes im Fokus der Prüfung auf kumulierende Wirkungen.

Wie in der nachfolgenden Abbildung 8 erkennbar, liegen weite Teile der Landkreisfläche innerhalb der 3.600 m-Wirkzone mindestens eines VR WEN. Im Norden, Osten und Süden erstrecken sich die Wirkzonen über die Landkreisgrenze hinaus. Somit werden WEA in den benachbarten Gebieten ebenfalls sichtbar sein. Die stärker belasteten Nahbereiche um VR WEN im Bereich der 5-fachen Anlagenhöhe (1.200 m bei Anlagenhöhe von 240 m) überlagern sich nicht oder nur geringfügig, wodurch eine Überlastung von Teilräumen vermieden wird.

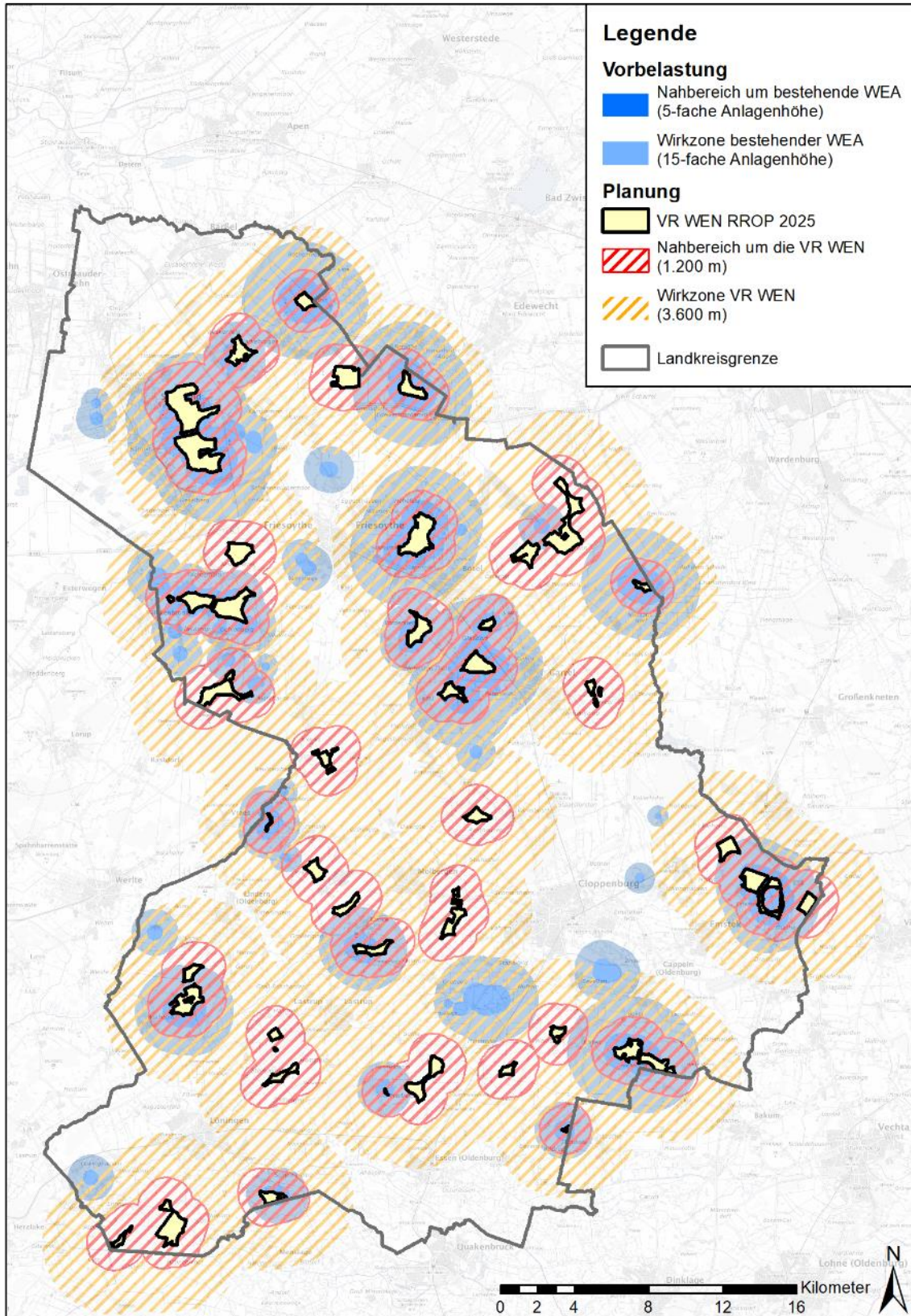


Abbildung 8: Räumliche Verteilung der VR WEN mit Fernwirkungszonen und Vorbelastungs-zonen durch bestehende WEA

Zum Teil befinden sich die VR WEN in Bereichen, in denen bereits heute Windenergieanlagen vorhanden sind, wie bspw. im Norden des Landkreises in der Gemeinde Saterland, um Gehlenberg, im weiteren Umfeld von Bösel und bei Friesoythe sowie im Südosten bei Emstek. In den Wirkräumen, die bereits durch Bestandsanlagen vorbelastet sind, entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungswirkungen. Die Abbildung verdeutlicht die steuernde und planerisch konzentrierende, bündelnde Wirkung, die mit der Festlegung der Vorranggebiete verbunden ist. Dies wird jedoch begrenzt durch folgende Möglichkeiten:

- Die Kommunen können im Rahmen eigener Planungen weitere Windenergiegebiete ausweisen.
- In Teilräumen, die aktuell durch Einzelanlagen oder teils sehr kleine Windparks beeinträchtigt sind kann künftig unter den aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen in Einzelfällen auch außerhalb von Windenergiegebieten ein Repowering möglich sein (siehe. § 249 Abs. 3 BauGB).

Besonders im Südosten des Landkreises werden Landschaftsräume durch die Festlegung der VR WEN neu belastet. Hiervon ist unter anderem die waldreiche Moränenlandschaft der Ems-Hunte-Geest von Markhausen bis Cloppenburg betroffen. In diesen Bereichen ist mit erheblichen visuellen Beeinträchtigungswirkungen zu rechnen. In einigen Fällen werden VR WEN am Rande bisher nicht vorbelasteter Waldbereiche festgelegt (u. a. südlich von Lönningen, südlich und östlich von Markhausen).

In der Gesamtschau treten durch den Entwurf zur Neuaufstellung des RROP für den Landkreis Cloppenburg auch in der Gesamtbetrachtung keine schwerwiegenden und unzumutbaren Beeinträchtigungen der Landschaft auf. Gleichwohl ist durch die Planung mit einer weiteren Technisierung des Landschaftsbilds zu rechnen. Windenergieanlagen werden in Zukunft nahezu von jedem Standort im Landkreis aus am Horizont sichtbar sein.

Schutzgut Tiere – Avifauna und Fledermäuse

Eine mögliche Betroffenheit windenergieempfindlicher Vogelarten wurde im Rahmen der gebietsbezogenen Einzelfallprüfung geprüft. In der Gesamtbetrachtung wird beleuchtet, inwieweit die Planung ggf. darüber hinaus eine Beeinträchtigung der lokalen Populationen von Arten auslösen kann, die im Zuge der Einzelfallprüfung nicht näher betrachtet wurden.

Die geplanten Vorranggebiete weisen aufgrund des überwiegenden Flächenanteils von intensiv ackerbaulich genutzten Flächen innerhalb der Gebietsabgrenzungen eine allgemeine Bedeutung für **Brutvogelarten des Offenlandes** auf. Unter Bezug auf den gesamten Planungsraum ist lokal mit einer Verdrängung bestimmter Offenlandarten wie der Feldlerche zu rechnen. Jedoch stehen geeignete Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen für evtl. betroffene Offenlandarten zur Verfügung, die auf der Genehmigungsebene festgelegt werden können.

Mit der im Zuge der Gebietsauswahl erfolgten Berücksichtigung der Schutzerfordernisse windenergieempfindlicher **Groß- und Greifvogelarten** können unter ergänzender Vereinbarung geeigneter Schutzmaßnahmen der Anlage 1 Abschnitt 2 zu § 45b BNatSchG artenschutzrechtliche Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG aller Voraussicht nach vermieden werden. Hier ist insbesondere auf das zeitweise Abschalten von WEA bei Flächenbewirtschaftung in deren Umfeld abzustellen.

Aufgrund des geringen Strukturreichtums innerhalb der Gebiete im Offenland ist dort ein eher niedriges Lebensraumpotenzial für **Fledermäuse** anzunehmen. Für Windenergiegebiete entlang von Waldrändern oder in Heckenlandschaften kann – abhängig vom Strukturreichtum der umliegenden Bestände - hingegen auch ein teils hohes bis sehr hohes Lebensraumpotenzial betroffen sein. Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote können jedoch durch einen fledermausfreundlichen Anlagenbetrieb (Abschaltalgorithmen) vermieden werden.

Schutzgut Tiere – Funktionsbeziehungen

Die von raumbedeutsamen Windparks ausgehende Störung und Kollisionsgefahr für Vögel und Fledermäuse kann sich, auch im Falle einer deutlichen räumlichen Trennung der Windparks, unter besonderen Voraussetzungen kumulativ negativ auf inter-/intraregionale Funktionsbezüge, z. B. Bewegungen zwischen Brutstandort und Nahrungshabitat oder Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartieren auswirken. Anzusprechen sind in diesem Zusammenhang insbesondere Leitlinien für den Vogelzug sowie möglicherweise bereits auf Ebene der Regionalplanung erkennbare planungsrelevante Austauschbeziehungen zwischen Natura 2000-Gebieten, wie z.B. von Schwänen (z.B. Zwergschwan) zwischen dem Europäischen Vogelschutzgebiet Esterweger Dose und den Naturschutzgebieten Vehnenmoor sowie der Thülsfelder Talsperre. Darüber hinaus sind kumulativ negative Auswirkungen auf die lokale Population windenergieempfindlicher Arten denkbar, sofern sich die geplanten VR WEN beispielsweise auf regionale Verbreitungsschwerpunkte einer betroffenen Art konzentrieren.

Festlegungen am Rande der Vogelschutzgebiete „Esterweger Dose“ und „Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka“ als Verbreitungsschwerpunkt windenergieempfindlicher Arten wurden u. a. im Zuge der regionalplanerischen Einzelfallprüfung ausgeschlossen. Es wird eine vorsorgeorientierte Mindestdistanz von 1.200 m zwischen Vorranggebieten Windenergienutzung und den Vogelschutzgebieten eingehalten.

Schutzgut Klima/Luft

Die Windenergienutzung stellt eine leistungsstarke Alternative zu konventionellen fossilen sowie zu atomaren Energiequellen dar. Sie trägt auf diese Weise einerseits zur Sicherung der Energieversorgung über die Reichweite fossiler Energieträger wie Kohle und Gas hinaus bei und ist als „saubere“ Energiequelle auch ein wichtiges Element des Klimaschutzes, da sie Energie ohne den Ausstoß von CO₂ in die Atmosphäre erzeugt. Windenergieanlagen substituieren einen Teil der konventionellen Energieträger und sparen die Menge an CO₂ ein, die diese im Zuge der Erzeugung einer äquivalenten Energiemenge freisetzen würden. Die Windenergienutzung stellt gegenüber der ebenfalls treibhausgasemissionsfreien Kernenergie eine sichere Alternative dar, die keine radioaktiven Abfälle hinterlässt.

Pro Megawatt (MW) Anlagenleistung ist aufgrund der einzuhaltenden Mindestabstände der Anlagen untereinander ein Flächenbedarf von rund 4 ha anzunehmen (DEUTSCHE WINDGUARD 2020). Auf den 4.299 ha Vorrangflächen wären demzufolge schätzungsweise rund **1.075 MW Anlagenleistung** installierbar. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass verschiedene Faktoren, die diesen Wert beeinflussen können, wie die tatsächliche Positionierung, Anlagenleistung, Rotordurchmesser oder die Ausrichtung zur Hauptwindrichtung, noch nicht bekannt sind und auf nachfolgender Planungsebene abweichende Werte eintreten können.

Bringt man die durchschnittlichen Volllaststunden aus dem Jahr 2017 (also auf Grundlage aller im Norden Deutschlands 2017 in Betrieb befindlichen Windenergieanlagen) von etwa 2.500 h/a (DEUTSCHE WINDGUARD 2020) als empirisch ermittelte Grundannahme in Ansatz, so ermöglichen die Vorranggebiete des RROP die Erzeugung von insgesamt rund 2.650.000 MWh Strom pro Jahr. Die dementsprechend als Folge der Substitution fossiler Energiequellen anzunehmende CO₂-Einsparung kann durch Multiplikation des Gesamtenergieertrags aus der Windenergienutzung mit einem Durchschnittswert der CO₂-Einsparung von 775 g CO₂-Äq/kWh berechnet werden (UBA 2014). Hieraus ergibt sich eine durch die Neuaufstellung des RROP ermöglichte **CO₂-Einsparung von rund 2 Mio. t pro Jahr**. Damit verbunden ist eine Vermeidung der Emission anderer Luftschadstoffe und Verringerung erheblicher negativer Umweltauswirkungen.

Die Neuaufstellung des RROP würde eine deutliche Erhöhung der Leistung ermöglichen und so den Anteil der Windenergie an der Gesamtschau der erneuerbaren Energieträger deutlich erhöhen.

Beurteilung der Ausschlusswirkung

Künftig entfällt die bisherige Möglichkeit einer Ausschlusswirkung durch den sog. „Planvorbehalt“ des § 35 Abs. 3 BauGB. Nach der bis zum 31.01.2023 geltenden Rechtslage waren Windenergieanlagen stets privilegierte Vorhaben im Außenbereich gem. § 35 Abs. 1 BauGB. Sie durften, sofern nicht öffentliche Belange entgegenstanden und die Erschließung gesichert war, prinzipiell überall im Außenbereich genehmigt und errichtet werden. Die Ansiedlung von Windenergieanlagen konnte über eine sog. Konzentrationsflächenplanung gesteuert werden. So konnten Windenergieanlagen auf bestimmte Bereiche im Planungsraum begrenzt werden und in anderen Bereichen des Planungsraums ausgeschlossen werden. Diese Form von Ausschlusswirkung entfällt seit April 2024, sobald ein Planungsträger sein in der Anlage des Niedersächsischen Gesetzes zur Umsetzung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (NWindG) festgelegtes regionales Teilflächenziel ausgewiesen hat, spätestens aber zum 31.12.2027. Der faktische Ausschluss einer Windenergieanlage außerhalb von Windenergiegebieten nach WindBG wird künftig kraft Gesetzes durch die Entprivilegierung der Windenergieanlagen im baurechtlichen Außenbereich ausgelöst, sobald eine **wirksame** und **flächenmäßig ausreichende** Flächenausweisung (Positivplanung) im Sinne des WindBG vorliegt.

Wird das Teilflächenziel zu dem jeweiligen Stichtag nicht erreicht, gelten Windenergieanlagen weiterhin im gesamten Planungsraum als privilegierte Vorhaben, mit der zusätzlichen Erleichterung, dass die Anlagenzulassung im Zulassungsverfahren dann weder an Ziele der Raumordnung noch an Darstellungen in Flächennutzungsplänen gebunden ist. Dies wird umgangssprachlich auch als „Privilegierung Plus“ bezeichnet, weil bei Verfehlen der Teilflächenziele Raumordnungs- und Flächennutzungspläne die Genehmigung nicht mehr verhindern können.

Das Erreichen des Teilflächenziels führt somit zu einer großflächigen Vermeidung von erheblichen bis schwerwiegenden Umweltbelastungen.

5 FFH-Verträglichkeitsprüfung

5.1 Grundlagen und Vorgehen

Grundlagen

Die gemäß der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG) und der EU-Vogelschutzrichtlinie (RL 2009/147/EG) ausgewiesenen FFH- (Flora, Fauna, Habitat-) und Vogelschutzgebiete (Natura 2000-Gebiete) bilden das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Dieses verfolgt die Zielsetzung, die in den Anlagen der genannten Richtlinien bezeichneten Arten und Lebensraumtypen zu schützen, zu erhalten und zu entwickeln. Im Landkreis Cloppenburg sind ca. 3,5 % der Kreisfläche als Natura 2000-Gebiet unter Schutz gestellt (vgl. Abbildung 9).

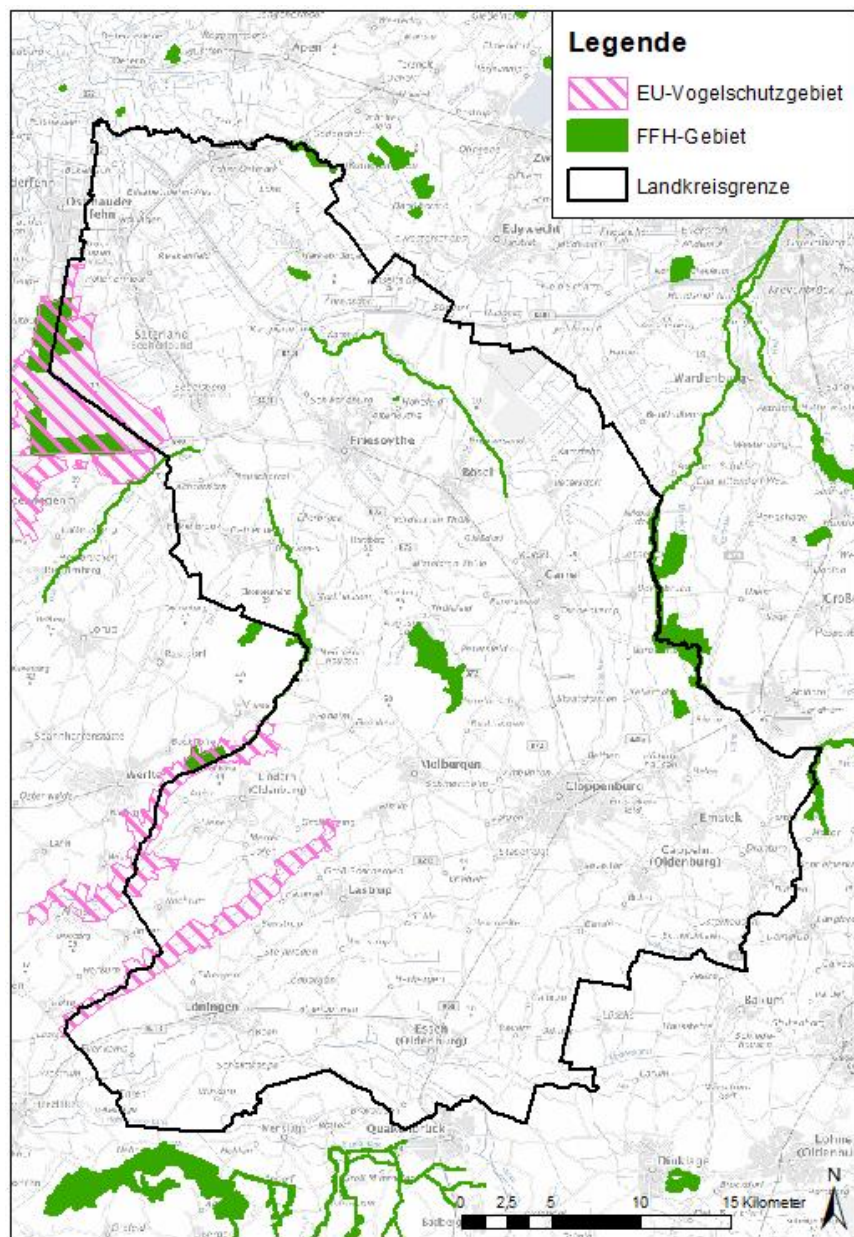


Abbildung 9: Natura 2000-Gebiete im Landkreis Cloppenburg und angrenzenden Planungs-räumen

Vorgehen

Zur Sicherung, Erhaltung und Entwicklung der Natura 2000-Gebiete sieht Art. 6 der FFH-RL eine besondere Verträglichkeitsprüfung von Plänen und Projekten vor, die potenziell den günstigen Erhaltungszustand von Natura 2000-Gebieten beeinträchtigen können (im nationalen Recht § 34 BNatSchG). Unterschiedliche zeichnerische Festlegungen des RROP bereiten Beeinträchtigungen planerisch vor, nur sind der genaue Umfang, die technische Ausführung und der Zeitpunkt der Realisierung nicht bekannt.

Es ist Ziel des Landkreises Cloppenburg, die Natura 2000-Gebiete zu erhalten und die sonstigen Festlegungen rechtskonform zu verwirklichen. Grundsätzlich beeinträchtigt das RROP nicht selbst, sondern bereitet nur auf einer abstrakten planerischen Ebene mögliche Beeinträchtigungen vor. Der Umfang, die technische Ausführung und der Zeitpunkt der Verwirklichung einzelner zeichnerischer Darstellungen sind im RROP nicht festgelegt. Grundsätzlich ist nach den zeichnerischen Darstellungen ein weites Feld der Möglichkeiten einer Verwirklichung der Planungen denkbar. Es ist der Analyse jedoch kein absolutes worst case-Szenario zu Grunde zu legen, denn es ist von Vorhabenträgern zu erwarten, dass die zeichnerische Darstellung Vorranggebiet Natura 2000 im RROP genauso beachtet wird wie die sonstigen zeichnerischen Darstellungen. Ein Vorhabenträger sollte grundsätzlich an einer mit den Natura 2000-Gebieten verträglichen Verwirklichung des Vorhabens interessiert sein, um die Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 34 BNatSchG zu erfüllen. Zudem besteht bei Eingriffen nach § 14 Abs. 1 BNatSchG grundsätzlich ein Vermeidungsgebot (§ 15 Abs. 1 BNatSchG). Bei gesetzlich geschützten Biotopen gemäß § 30 BNatSchG kann eine Ausnahme verwehrt werden. Bei artenschutzrechtlichen Verstößen gemäß § 44 BNatSchG besteht regelmäßig eine Unzulässigkeit von Vorhaben.

Grundsätzlich ist die gesamte Kulisse der Natura 2000-Gebiete im Landkreis Cloppenburg und den angrenzenden Landkreisen Gegenstand der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Jedoch können Auswirkungen auf Gebiete, die außerhalb von anerkannten Wirkreichweiten aller mglw. beeinträchtigenden Festlegungen liegen, von vornherein ausgeschlossen werden. Daher wird vor der eigentlichen Verträglichkeitsprüfung ein Screening durchgeführt (siehe Kapitel 5.2). In diesem Rahmen werden zunächst die Festlegungen des RROP ermittelt, die hinreichend konkret sind, um pot. Beeinträchtigungen überhaupt feststellen zu können und die von ihrer Ausrichtung hier überhaupt dazu geeignet sind, Beeinträchtigungen auszulösen. So sind Vorranggebiete für Natur und Landschaft zwar vglw. konkret, jedoch dienen sie gerade dem Schutz von naturschutzfachlich sensiblen Gebieten, sodass von ihnen offensichtlich keinerlei Beeinträchtigungen für Natura 2000-Gebiete ausgehen können.

Für die im Screening ermittelten Natura 2000-Gebiete, für die potenziell erhebliche Beeinträchtigungen nicht von vornherein ausgeschlossen werden konnten, erfolgt sodann die eigentliche Verträglichkeitsprüfung (siehe Kapitel 5.3). Zunächst erfolgt eine Analyse des jeweiligen Schutzgebietes. Die Schutz- und Erhaltungsziele werden den Standarddatenbögen entnommen und im oberen Abschnitt der Gebietsprüfung dargestellt. Für jedes Natura 2000-Gebiet werden das Gebiet und die potenziell beeinträchtigenden Planfestlegungen in einer Übersichtskarte dargestellt.

Prüfgegenstand ist das jeweilige Natura 2000-Gebiet. Ausgehend von diesem werden im nächsten Schritt alle das Natura 2000-Gebiet pot. beeinträchtigenden Festlegungen geprüft. Die betrachteten Festlegungen haben rahmengebenden Charakter. Konkrete Angaben über

Art und Umfang von Baumaßnahmen liegen noch nicht vor, so dass keine konkreten Auswirkungen ableitbar sind. In einer Vorprüfung wird daher zunächst geprüft, ob Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der einzelnen Gebiete möglich oder auszuschließen sind. Sind Beeinträchtigungen nicht auszuschließen, erfolgt eine weitergehende FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet. In der Vorprüfung wird vorsorgeorientiert darauf hingewiesen, dass durch bestimmte zeichnerische Darstellungen erhebliche Beeinträchtigungen vorbereitet werden könnten. Im zweiten Schritt der Verträglichkeitsprüfung wird jedoch geprüft, ob aufgrund einer geeigneten Ausgestaltung der vorgesehenen Nutzung bzw. von möglichen Vermeidungs- und Schadenbegrenzungsmaßnahmen eine Verwirklichung der zeichnerischen Darstellungen ohne erhebliche Beeinträchtigungen möglich ist. Für die Beurteilung, ob erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebiets auszuschließen sind, werden die Möglichkeiten der Vermeidung und Verminderung berücksichtigt.

5.2 Screening

Feststellung der zu prüfenden Festlegungen

Textliche Festlegungen bedürfen grundsätzlich keiner gebietsbezogenen FFH-VP, da diese räumlich zu unkonkret sind, relevante Wirkungen bereits hinreichend konkret ableiten und vorhersagen zu können. Gleiches gilt für nicht flächenscharfe Abgrenzungen, wie z. B. den Festlegungen zum Zentralen Orte-System, die erst nach einer Konkretisierung durch nachfolgende Planungsebenen zu möglicherweise erheblichen Beeinträchtigungen führen können. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Schutz- und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete im Zuge räumlicher Konkretisierung, z. B. durch die Bauleitplanung, Berücksichtigung finden und erhebliche Beeinträchtigungen durch eine verträgliche Ausgestaltung dieser Planung vermieden werden.

Das gleiche gilt für ausschließlich bestandssichernde zeichnerische Festlegungen, bspw. zum Straßen- und Schienennetz sowie zur energetischen Infrastruktur, die RROP festgelegt werden.

Festlegungen, die offensichtlich keine oder ggf. sogar positive Auswirkungen auf ein Natura 2000-Gebiet haben können (RROP-Abschnitte 3.1.2 bis 3.1.4) bedürfen keiner Berücksichtigung, da die damit verbundene Steuerungswirkung – über die ggfs. fachrechtlich bestehende Regelung hinaus – insbesondere darauf abzielt die jeweiligen Flächen für die dort vorhandenen Freiraumfunktionen zu sichern und vor entgegenstehenden Nutzungsansprüchen zu schützen.

Zeichnerische Festlegungen zur land- und forstwirtschaftlichen Nutzung (RROP-Abschnitt 3.2.1), der landschaftsgebundenen Erholung (RROP-Abschnitt 3.2.3) sowie des Abschnitts Wassermanagement, Wasserversorgung und Hochwasserschutz (RROP-Abschnitt 3.2.4) dienen maßgeblich dazu, die Bedeutung der jeweils gesicherten raumbezogenen Nutzungsansprüche zu sichern. Konkrete Planungen, die zu einer Beeinträchtigung von Schutz- und Erhaltungszielen führen könnten, sind damit nicht verbunden. Zudem kann davon ausgegangen werden, dass Schutz- und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete auf nachfolgenden Planungsebenen bei der konkreten Planung von Vorhaben, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können, ausreichende Berücksichtigung finden.

Einer detaillierteren Prüfung bedürfen zeichnerisch mehr oder weniger flächenscharfe Festlegungen zu Nutzungen, die grundsätzlich dazu geeignet sind, benachbarte Natura 2000-Gebiete mittelbar bspw. durch Lärm oder Schadstoffimmissionen zu beeinträchtigen. Die folgenden zu prüfenden Festlegungen wurden aufgrund vorhandener Konfliktpotenziale mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten identifiziert:

- **Standorte für Erholung/Tourismus**
- **Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung**
- **Vorranggebiete für Windenergienutzung**
- **Vorranggebiet Rohstoffgewinnung**
- **Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung**
- **Vorranggebiet industrielle Anlagen**
- **Vorbehaltsgebiet Sonstige Bahnstrecke (nur Bereich Lückenschluss, da ansonsten Bestandssicherung)**

Festlegung der zu berücksichtigenden Prüfradien

Um nunmehr zu ermitteln, welche Festlegungen pot. zu Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten führen könnten, sind für die o.g. Festlegungen maximale Wirkradien zu definieren. Dies basieren zum einen auf dem Umgebungsschutz der Natura 2000-Gebiete. Dieser ist dann relevant, wenn maßgebliche Barrierewirkungen die Erreichbarkeit des Gebietes für mobile Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie verhindern oder wenn maßgebliche Vorhabenwirkungen in das Gebiet hineinreichen können. Zum anderen konstituieren die zu erwartenden Reichweiten der Wirkungen der einzelnen Festlegungen den zu wählenden Betrachtungsraum. Da unter den prüfrelevanten unterschiedliche Wirkreichweiten bestehen und zudem auch die Empfindlichkeiten zwischen FFH- und Vogelschutzgebieten variieren, werden festlegungs- und schutzgebietsspezifische Prüfradien für das Screening gewählt.

- Für die **Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung** wird ein höchstvorsorglicher **Prüfradius von 1.000 m** sowohl **für FFH-Gebiete als auch für Vogelschutzgebiete** festgelegt.
- Für die **Vorranggebiete für Windenergienutzung** wird ein **Prüfradius von 500 m für FFH-Gebiete** und ein ebenfalls **höchstvorsorglicher Prüfradius von 1.200 m für Vogelschutzgebiete** festgelegt.
- Für **alle anderen zu prüfenden Festlegungen** wird aufgrund der geringeren Wirkintensitäten und -radien ein **Prüfradius von 300 m sowohl für FFH- als auch für Vogelschutzgebiete** angesetzt.

Für Gebiete, die außerhalb dieser Wirkräume liegen, können erhebliche Beeinträchtigungen durch den hier zu prüfenden Plan von vornherein ausgeschlossen werden.

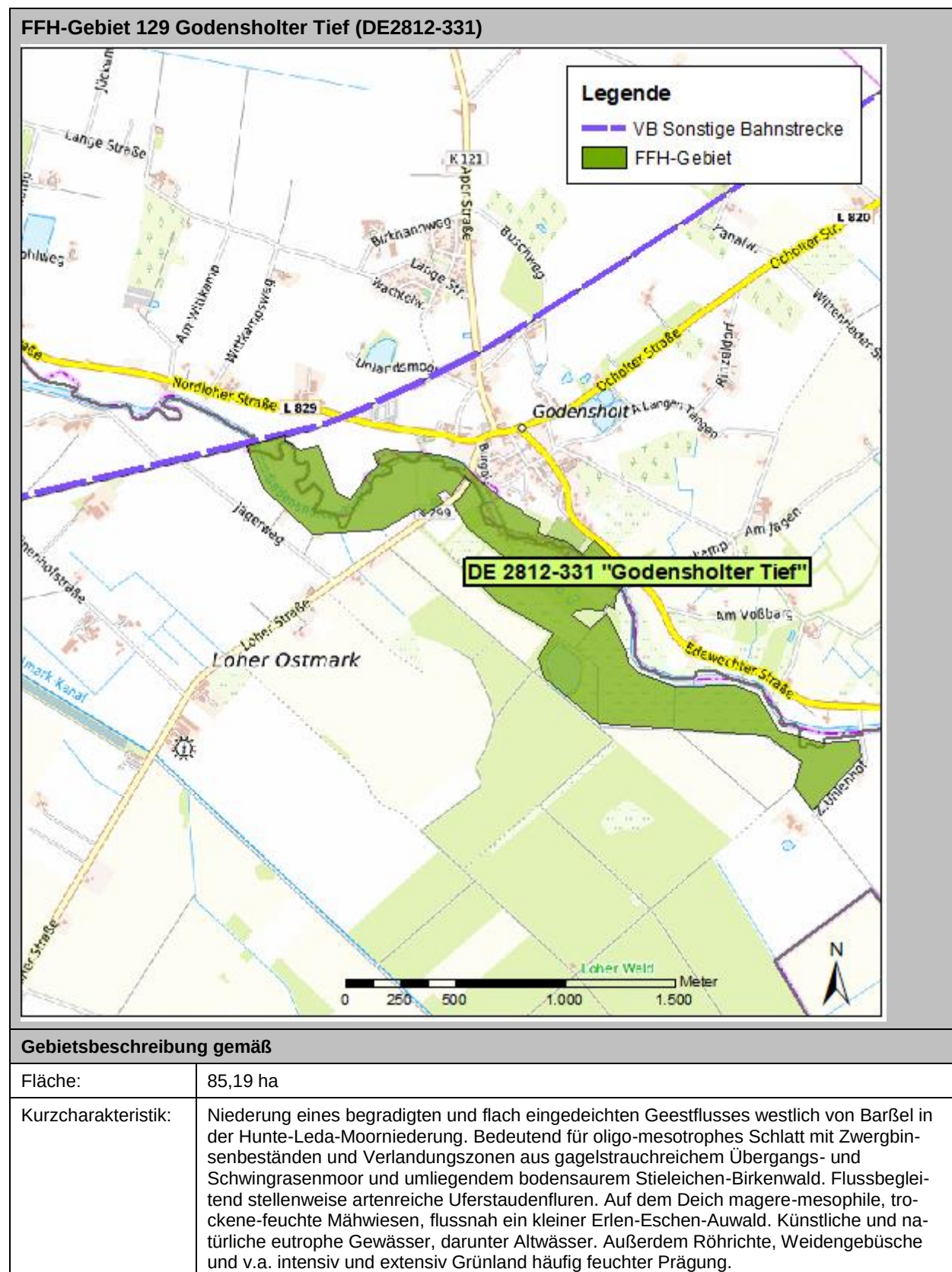
Im Ergebnis des auf diese Weise durchgeführten Screenings können für vier FFH-Gebiete und zwei Vogelschutzgebiete Beeinträchtigungen durch die geplanten Festlegungen nicht von vornherein aufgrund der Entfernung und fehlender Wirkpfade ausgeschlossen werden. Für diese sechs Natura 2000-Gebiete, die nachfolgender Tabelle zu entnehmen sind, wird im Folgenden jeweils eine gebietsbezogene FFH-Verträglichkeits(vor)prüfung durchgeführt.

Tabelle 19: Potenziell beeinträchtigte Natura 2000-Gebiete, für die eine FFH-Verträglichkeits(vor)prüfung durchgeführt worden ist

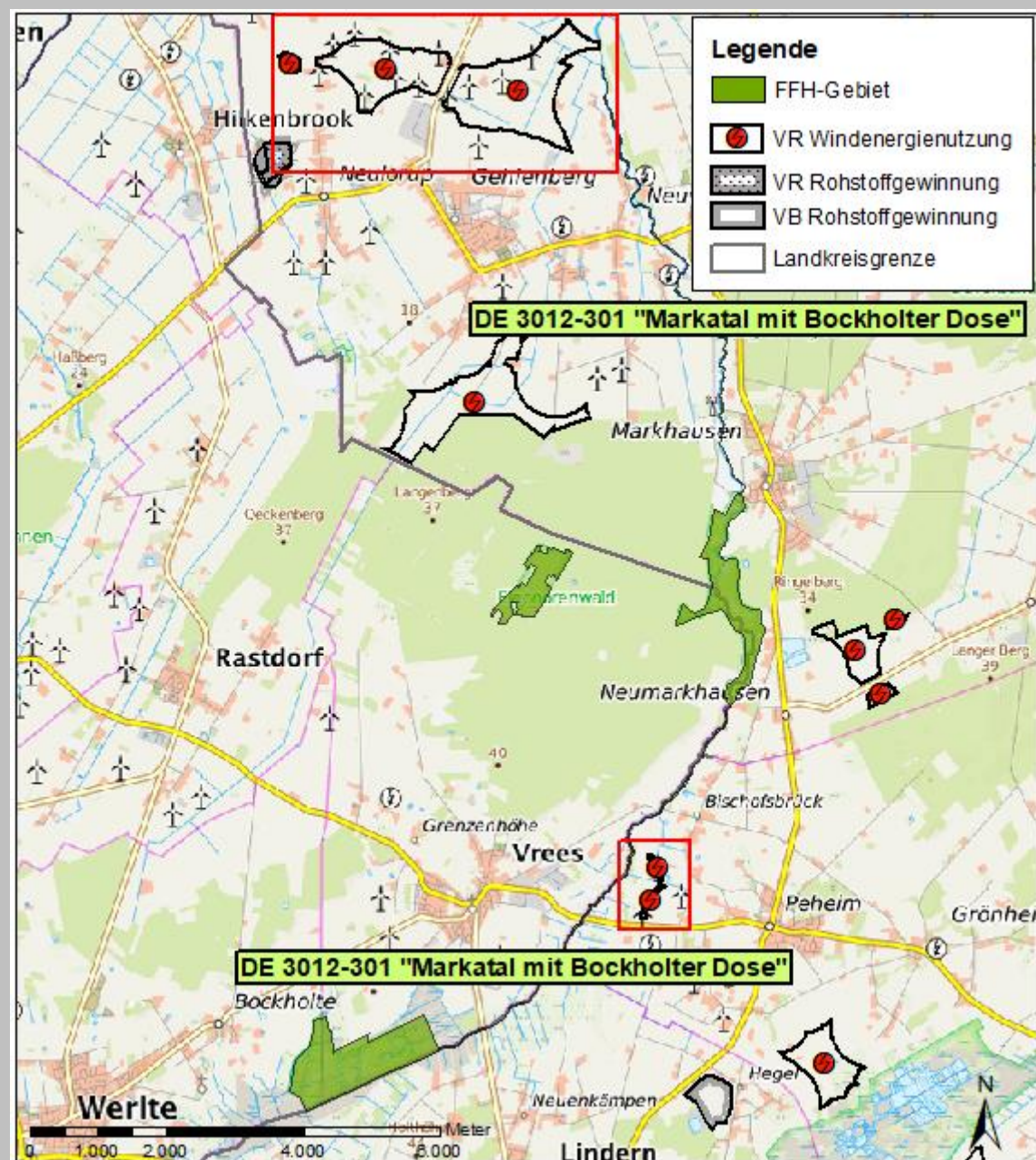
Gebietsname	Gebietstyp	EU-Code
Heiden und Moore an der Talsperre Thülsfeld	FFH-Gebiet	DE3013-301
Godensholter Tief	FFH-Gebiet	DE2812-331
Markatal mit Bockholter Dose	FFH-Gebiet	DE3012-301
Bäken der Endeler und Holzhauser Heide	FFH-Gebiet	DE3115-301
Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka	SPA-Gebiet	DE3211-431
Esterweger Dose	SPA-Gebiet	DE2911-401

5.3 Verträglichkeitsprüfung

5.3.1 Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebiete

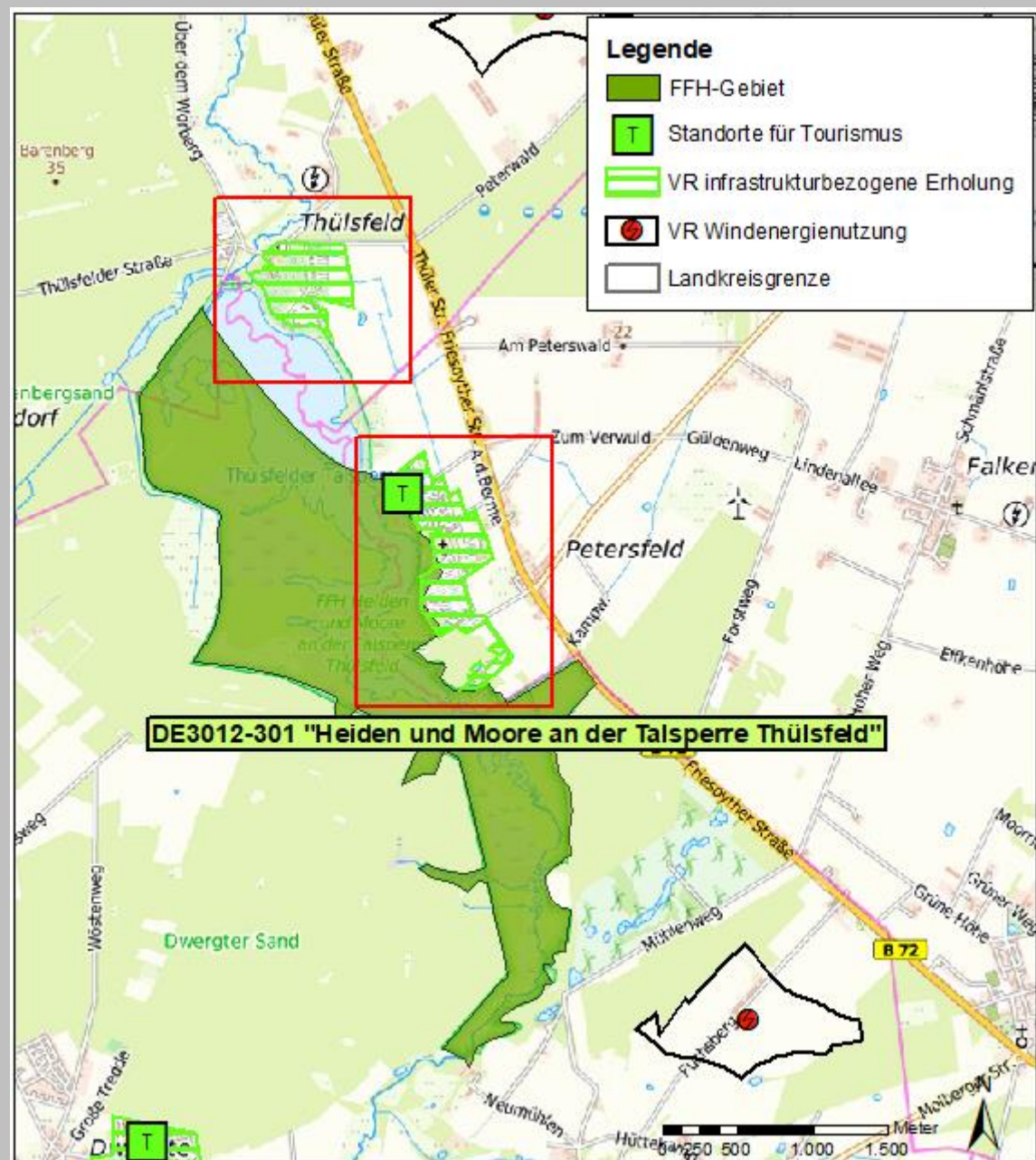


Schutzwürdigkeit:	Das Gebiet wurde vorrangig zur Verbesserung der Repräsentanz für Übergangs- und Schwingrasenmoore im Naturraum Ostfriesische Geest (D26) ausgewählt.
Negative Auswirkungen von Nutzungen	Intensivierung der / ungenügende Mahd, andere landwirtschaftliche Aktivitäten, diffuse Verschmutzung von Oberflächengewässern infolge von Land- und Forstwirtschaft, atmosphärischer Stickstoffeintrag, saurer Regen, invasive nicht einheimische Arten, anthropogene Veränderung der hydraulischen Verhältnisse, Wiederaufforstung mit nicht autochthonen Gehölzen, anthropogene Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung von Habitaten, Intensivierung der Fischzucht, Deiche und Flutschutz in Inlandgewässersystemen, Verschlammlung, Verlandung, Veränderungen der Artenzusammensetzung, Sukzession, Versauerung (natürliche), Sport und Freizeit (outdoor-Aktivitäten)
Relevante Arten und Lebensraumtypen	
Lebensraumtyp	Stehende Gewässer: 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitionis Naturnahes feuchtes Grasland mit hohen Gräsern: 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe Mesophiles Grünland: 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) Saure Moore mit Sphagnum: 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore Wälder des gemäßigten Europas: 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur 91E0 Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
Weitere Arten:	Pflanzen: Elatine hydropiper ssp. hydropiper (Gewöhnlicher Wasserpfeffer-Tännel), Isolepis fluitans (Flutende Moorbinsen)
Vorprüfung (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	Vorbehaltsgebiet Sonstige Bahnstrecke: Das Vorbehaltsgebiet zwischen Ocholt im Landkreis Ammerland und Cloppenburg verläuft an der nördlichen Grenze des FFH-Gebietes ca. 900 m westlich von Godensholt. Die Bahnstrecke bei Godensholt ist eingleisig vorhanden, die Strecke ist jedoch aktuell stillgelegt. Da es bei der Festlegung um die langfristige Sicherung der Strecke geht, sind beeinträchtigende Umweltauswirkungen für das FFH-Gebiet zunächst nicht zu erwarten. Eine Reaktivierung wird derzeit geprüft und mittelfristig angestrebt. Im Bereich des FFH-Gebietes ist jedoch auch bei Reaktivierung kein Ausbau vorgesehen. Bei einer Inbetriebnahme der eingleisigen Strecke sind erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen, da keine Arten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten für das FFH-Gebiet genannt sind und die geschützten LRT (angrenzend an das Vorbehaltsgebiet kommt der LRT 6510 „Magere Flachlandmähwiesen“ vor, siehe https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/163855/Massnahmenplan.pdf) nicht empfindlich gegen mittelbare Wirkungen (insbesondere periodischer Lärm) des Schienenverkehrs sind.
Ergebnis	Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebiets durch die Neuaufstellung des RROP sind auszuschließen .

FFH-Gebiet 046 Markatal mit Bockholter Dose (DE 3012-301)

Gebietsbeschreibung gemäß Standarddatenbogen

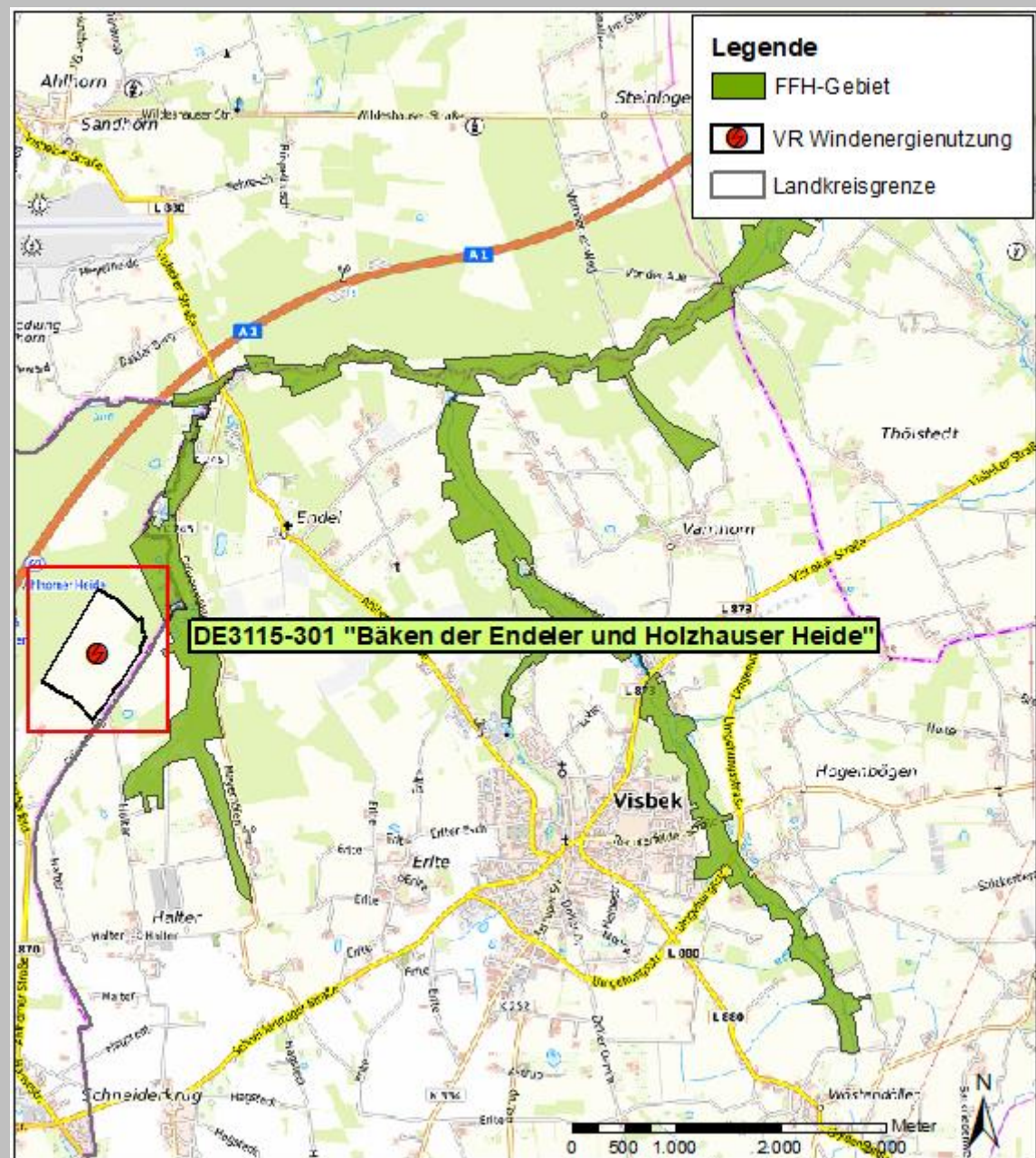
Fläche:	267,70 ha
Kurzcharakteristik:	Naturnaher Bachlauf der Marka mit Sümpfen und Bruchwäldern sowie randlichen Übergangsmooren. Auf trockenen Geestböden kleinflächiger Borstgrasrasen. Marka entspringt im südlichen, renaturierungsfähigen, teils stark degenerierten Hochmoor Bockholter Dose mit Wiedervernässungsflächen, Pfeifengras- und Glockenheidemoordegenerationsstadien sowie Birken-Moorwäldern. Im Süden sind Teile des Bachlaufs begradigt. Abschnittsweise beschränkt sich die Gebietsmeldung auf den Bachlauf einschließlich eines beidseitig 5 m breiten Randstreifens. Bedeutend für die anadromen Arten Fluss- und Bachneunauge. Überschneidung mit dem Vogelschutzgebiet V66 'Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka'.
Schutzwürdigkeit:	Eines der wenigen naturnahen Bachtäler im westlichen Tiefland Niedersachsens.

Negative Auswirkungen von Nutzungen:	Andere Landwirtschaftliche Aktivitäten, Diffuse Verschmutzung von Oberflächengewässern infolge Land- und Forstwirtschaft, atmosphärischer Stickstoffeintrag, anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse, Änderung des hydrologischen Regimes und Funktionen und weitere Störungen.
Relevante Arten und Lebensraumtypen	
Lebensraumtyp	Stehende Gewässer: 3160 Dystrophe Seen und Teiche Fließgewässer: 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculus fluitantis und des Callitriche-Batrachion Naturnahes trockenes Grasland und Verbuschungs-Stadien: 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden Naturnahes feuchtes Grasland mit hohen Gräsern: 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe Saure Moore mit Sphagnum: 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore 7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) Wälder des gemäßigten Europas: 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur 91D0 Moorwälder
Artenlisten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten	Fische: Lampetra fluviatilis (Flußneunauge), Lampetra planeri (Bachneunauge)
Vorprüfung (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	Vorranggebiet Windenergienutzung Friesoythe 01: Das Vorranggebiet Friesoythe 01 befindet sich in einer Entfernung von ca. 250 m vom FFH-Gebiet. Aufgrund der Lage außerhalb des FFH-Gebietes und da der hier benachbarte LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculus fluitantis und des Callitriche-Batrachion“ sowie die im Gebiet geschützten Anh. II-Arten (Fische) nicht von mittelbaren Wirkungen mehrere Hundert Meter entfernter Windenergieanlagen betroffen sein können, sind Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes auszuschließen. Vorranggebiet Windenergie Molbergen 06: Das Vorranggebiet Molbergen 06 sichert 4 Windenergieanlagen. Die nördliche Anlage weist einen Abstand von 200 m zum FFH-Gebiet auf. Aufgrund der rein bestandssichernden Festlegung sowie aufgrund der Lage außerhalb des FFH-Gebietes und da der hier benachbarte LRT 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculus fluitantis und des Callitriche-Batrachion“ sowie die im Gebiet geschützten Anh. II-Arten (Fische) nicht von mittelbaren Wirkungen mehrere Hundert Meter entfernter Windenergieanlagen betroffen sein können, sind Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes auszuschließen.
Ergebnis	Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebiets durch die Neuaufstellung des RROP sind auszuschließen .

FFH-Gebiet 047 Heiden und Moore an der Talsperre Thülsfeld (DE 3012-301)

Gebietsbeschreibung gemäß Standarddatenbogen

Fläche:	433,87 ha
Kurzcharakteristik:	Ausgedehntes, welliges Düngelände an der Thülsfelder Talsperre bei Cloppenburg mit wertvollen Biotopkomplexen u.a. bestehend aus vielfältigen Heiden mit Besenheide, Krähenbeere und Glockenheide, Magerrasen und Moorwäldern sowie Übergangs- und Hochmooren in der Niederung. Teil der zum Hochwasserschutz aufgestauten Soeste entspricht einem natürlichen, eutrophen See mit Vegetation. Weidengebüsche im Uferbereich.
Schutzwürdigkeit:	Eines der größten Vorkommen von Dünenheiden im Binnenland mit Krähenbeere sowie Feuchtheiden im westlichen Niedersachsen. Gut ausgebildete Biotopkomplexe der Heiden und Moore.
Negative Auswirkungen von Nutzungen:	Diffuse Verschmutzung von Oberflächengewässern infolge Land- und Forstwirtschaft, atmosphärischer Stickstoff, anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse, Verschlammung, Verlandung, Veränderungen der Artenzusammensetzung, Sukzession, Brache/ ungenügende Mahd, andere landwirtschaftliche Aktivitäten, und andere Störungen

Relevante Arten und Lebensraumtypen	
Lebensraumtyp	Dünen im Binnenland (alt und entkalkt): 2310 Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland] 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum [Dünen im Binnenland] 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] Stehende Gewässer: 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions 3160 Dystrophe Seen und Teiche Fließgewässer: 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion Gemäßigte Heide- und Buschvegetation: 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix 4030 Trockene europäische Heiden Naturnahes trockenes Grasland und Verbuschungs-Stadien: 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden Naturnahes feuchtes Grasland mit hohen Gräsern: 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe Saure Moore mit Sphagnum: 7110 Lebende Hochmoore 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore Wälder des gemäßigten Europas: 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur 91D0 Moorwälder
Weitere Arten	Libellen: Sympecma paedisca (Sibirische Winterlibelle) Pflanzen: Rhynchospora fusca (Braunes Schnabelried)
Vorprüfung (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus (Petersfeld-West): Die Festlegung dient der Konzentration der Erholungsfunktion auf den Gemeindeteil Petersfeld der Gemeinde Garrel sowie Ausschluss und Entflechtung konkurrierender Nutzungen. Die Festlegung des Standortes direkt an der Talsperre und damit direkt an der Grenze des FFH-Gebietes birgt Konflikte. Ein quantitativer Ausbau des Übernachtungsangebotes würde den Nutzungsdruck auf das FFH-Gebiet verstärken, was zu erheblichen Beeinträchtigungen insbesondere der empfindlichen Lebensraumtypen führen würde. Eine Entwicklung der Erholungsqualitäten im Ort und damit außerhalb des FFH-Gebietes, die einen zunehmenden Nutzungsdruck auf das FFH-Gebiet vermeidet oder z.B. durch eine gezielte Besucherlenkung zu seiner Minderung beiträgt, ist hingegen nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen verbunden. Zudem sind die §§ 3 und 4 der Schutzgebietsverordnung des das FFH-Gebiet sichernden Naturschutzgebietes „Talsperre Thülsfeld“ (NSG WE 060) zu beachten, wonach u.a. das Betreten und Baden innerhalb des Schutzgebietes geregelt sind. Dies berücksichtigend sind erhebliche Beeinträchtigungen durch die Festlegung nicht zu erwarten. Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung (Talsperre Mitte+Süd): Das Vorranggebiet ist gekennzeichnet durch Freizeiteinrichtungen, insbesondere Einrichtungen des Freizeitwohnens, Badestellen, Freibäder, Spiel- und Sportanlagen“. Die Festlegung sichert das Gebiet für die lokale/regionale Bevölkerung, das aufgrund seiner Landschaftsausstattung und seiner Infrastrukturausstattung eine besondere Eignung für eine intensive Erholungsnutzung durch Erholungssuchende hat. Da es sich um ein Bestandsgebiet handelt sind zusätzliche erhebliche Umweltauswirkungen durch die Festlegung auszuschließen. Im Hinblick auf den Nutzungsdruck auf das FFH-Gebiet und pot. Konflikte ist auf die Ausführungen zum Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus zu verweisen.
Ergebnis	Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebiets durch die Neuaufstellung des RROP sind auszuschließen .

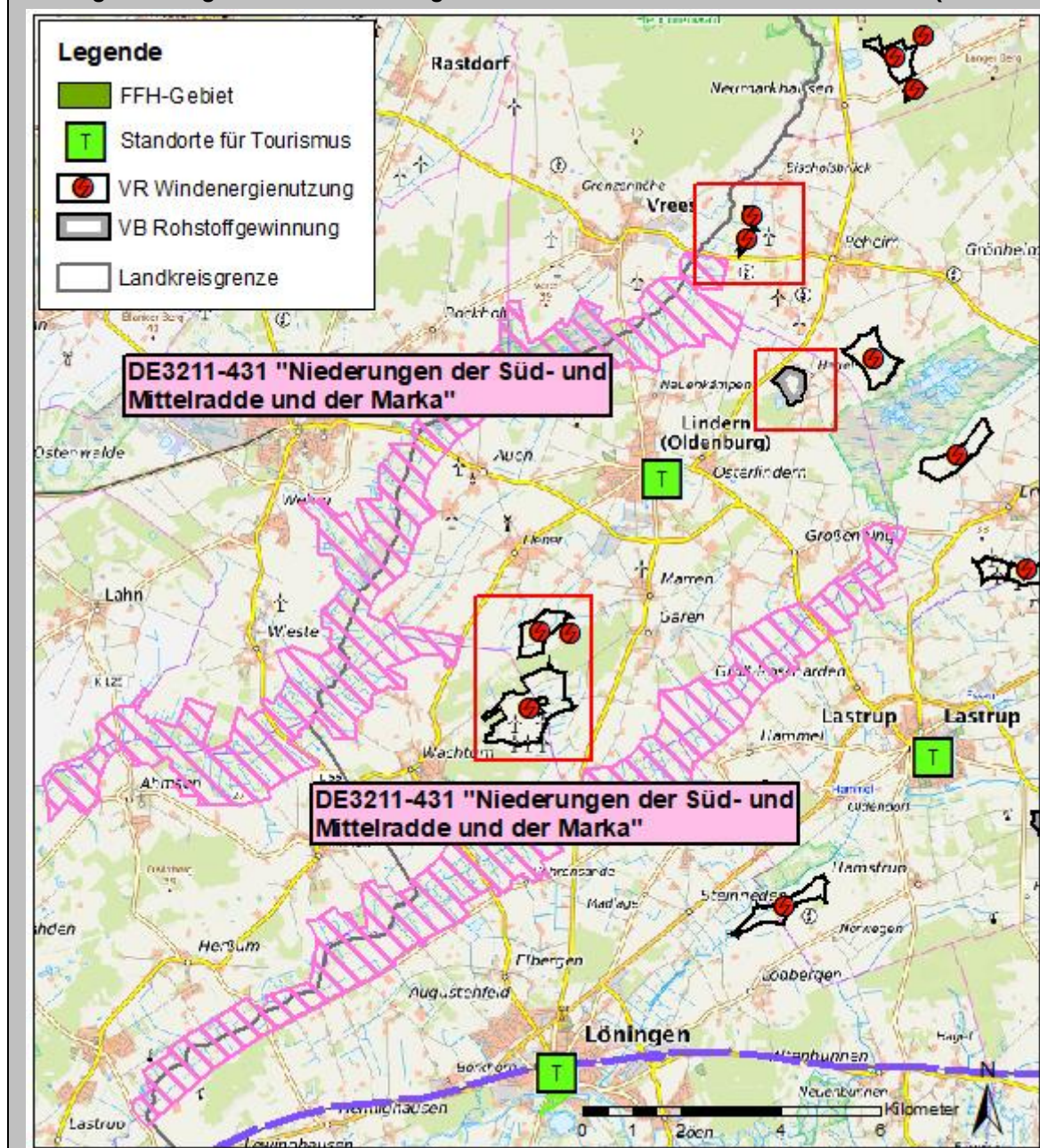
FFH-Gebiet 049 Bächen der Endeler und Holzhauser Heide (DE 3115-301)

Gebietsbeschreibung gemäß Standarddatenbogen

Fläche:	507,57 ha
Kurzcharakteristik:	Überwiegend naturnahe Bachtäler zwischen Visbeck, Ahlhorn und Wildeshausen mit z.T. sehr gut ausgeprägten Biotopkomplexen aus Bächen, Hochstaudenfluren, bedeutenden Erlen-Eschenwäldern, Erlen- und Birken-Bruchwäldern, Weidengebüschen, Röhrichten, Seggenrieden und Birken-Eichenwäldern. Bachläufe teils zu Teichen aufgestaut. Auf randlichen Geestsanden bodensaurer Eichenwald. Bedeutend für die wassergebundenen Arten Groppe, Bachneunauge, Lachs und Fischotter.
Schutzwürdigkeit:	Einer der am besten ausgeprägten Bachtal-Komplexe im westlichen Niedersachsen. Vorkommen der Anh. I-Habitate Erlen-Eschenwälder, Bäche mit Wasservegetation, Hochstaudenfluren, Moorwäldern u.a., Vorkommen von Groppe und Bachneunauge.
Negative Auswirkungen von Nutzungen	landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung, Wiederaufforstung mit nicht autochthonen Gehölzen, Beseitigung von Tot- und Altholz, fehlende oder fehlgeleitete Schutzmaßnahmen, atmosphärischer Stickstoffeintrag, Brache/ ungenügende Mahd, Aufgabe der Beweidung, fehlende Beweidung, andere landwirtschaftliche Aktivitäten, weitere Störungen

Relevante Arten und Lebensraumtypen	
Lebensraumtypen	Fließgewässer: 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion Naturnahes feuchtes Grasland mit hohen Gräsern: 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe Saure Moore mit Sphagnum: 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore Wälder des gemäßigten Europas: 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) 9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (Quercion roburi-petraeae oder Ilici-Fagenion) 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum] 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur 91D0 Moorwälder 9,10E+01 Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
Artenlisten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten	Säugetiere: Lutra lutra (Fischotter) Fische: Cottus gobio (Groppe), Lampetra planeri (Bachneunauge), Salmo salar (Lachs, nur im Süßwasser)
Vorprüfung (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	Vorranggebiet Windenergie Emstek 01: Das Vorranggebiet befindet sich außerhalb des FFH-Gebietes in minimal 200 m Entfernung. Es handelt sich um eine Neufestlegung, Windenergieanlagen innerhalb des Gebietes sind nicht vorhanden. Im betroffenen Abschnitt des FFH-Gebiets kommen gem. Managementplan (https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/176776/Massnahmenplan_Landkreis_Vechta.pdf) die LRT 91D0*, 91E0*, 9190 und 9110 vor. Diese sind ggü. den mittelbaren Wirkungen von mind. 200 m entfernten Windenergieanlagen nicht empfindlich. Gleiches gilt für die als Erhaltungsziele benannten Fischarten sowie den Fischotter. Beeinträchtigungen sind daher auszuschließen.
Ergebnis	Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebiets durch die Neuaufstellung des RROP sind auszuschließen.

5.3.2 Europäische-Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete)

EU-Vogelschutzgebiet V66 Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka (DE3211-431)

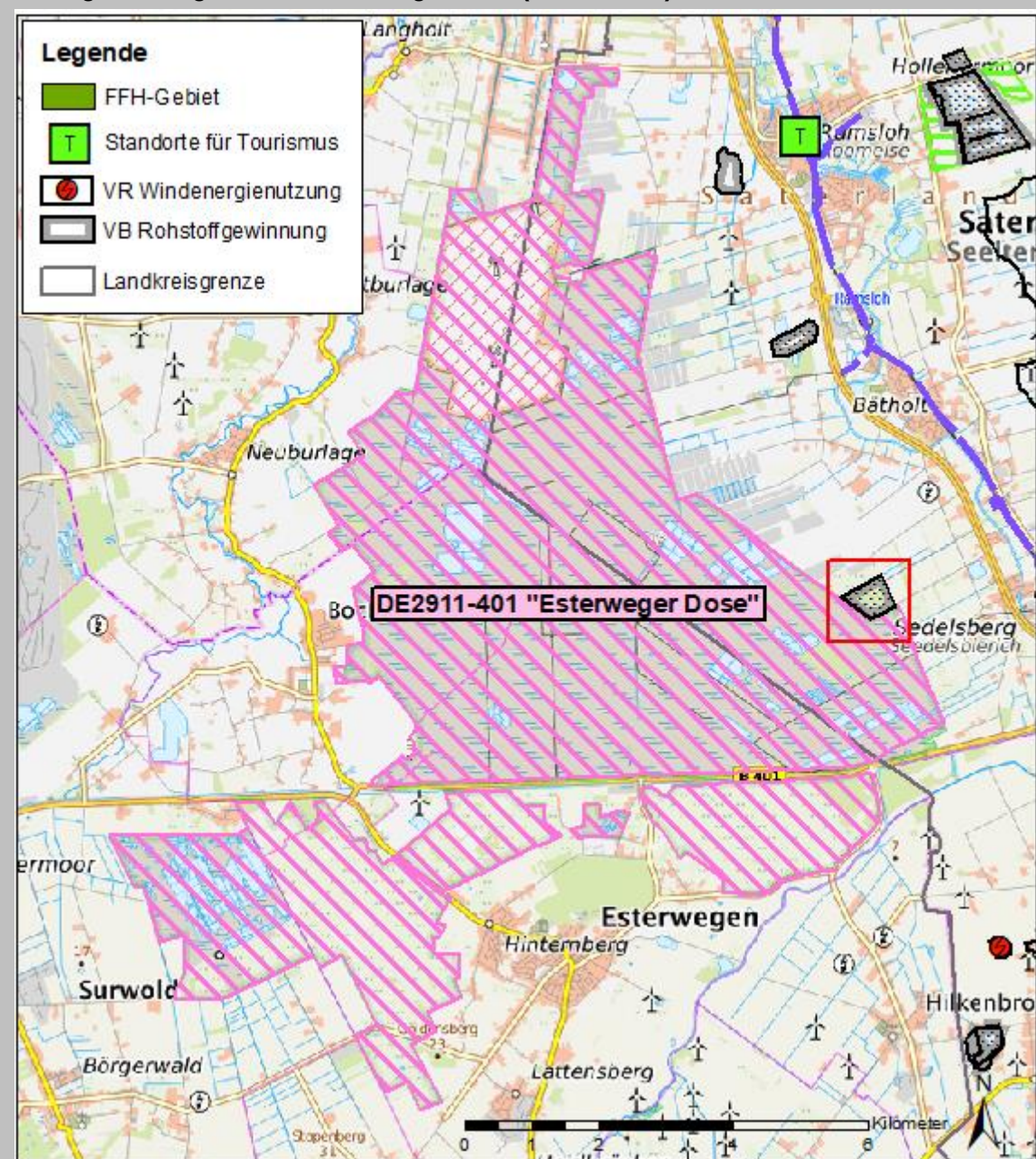


Gebietsbeschreibung gemäß Standarddatenbogen

Fläche:	4.373,00 ha
Kurzcharakteristik:	Großflächiges offenes Niederungsgebiet mit (Feucht-)Grünland auf Niedermoor mit kleinflächig Röhrichte sowie Baumreihen, Feldgehölzen und Ackerflächen.
Schutzwürdigkeit:	Wichtiges binnenländisches Brutgebiet für wiesenbrütende Limikolen, insbesondere den Großen Brachvogel. Hohe Bedeutung als Brut- und Nahrungsraum für Wiesenweihe.
Negative Auswirkungen von Nutzungen	landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung, Umwandlung von Grünland in Acker, anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse, Veränderungen der Artenzusammensetzung, Sukzession
Artenlisten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten	
Brutvögel	Lanius collurio (Neuntöter), Limosa limosa (Uferschnepfe),

Alauda arvensis (Feldlerche), Anas clypeata (Löffelente), Anas crecca (Krickente), Anthus pratensis (Wiesenpieper), Asio flammeus (Sumpfohreule), Circus aeruginosus (Rohrweihe), Circus pygargus (Wiesenweihe), Coturnix coturnix (Wachtel), Gallinago gallinago (Bekassine),	Luscinia svecica cyanecula (Weißstern-Blaukehlchen), Numenius arquata (Großer Brachvogel), Phoenicurus phoenicurus (Gartenrotschwanz), Saxicola torquata (= Saxicola rubicola) (Schwarzkehlchen), Tachybaptus ruficollis (Zwergtaucher), Vanellus vanellus (Kiebitz)
Vorprüfung (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	Vorranggebiet Windenergie Lönningen-Lindern 01: Das Vorranggebiet befindet sich mindestens 1000 m nördlich des aus 2 Teilgebieten bestehenden Vogelschutzgebiets. Die kollisionsgefährdeten Brutvogelarten (Sumpfohreule, Rohrweihe, Wiesenweihe), die nach der Artenliste nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL im Schutzgebiet unter Schutz gestellt sind, befinden sich aufgrund der Mindestentfernung zum Vogelschutzgebiet in jedem Fall außerhalb der zentralen Prüfbereiche nach Abschnitt 1 zu §45b Abs.1-5 des BNatSchG. Somit ist für diese Arten ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko und damit auch ein Konflikt mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebiets nicht zu erwarten. Für die ebenfalls als Erhaltungsziele geschützten Wiesenbrüter und Offenlandarten Artenliste, die artabhängig ein gewisses Meideverhalten von maximal 500 m um Windenergieanlagen aufweisen können, besteht ebenfalls ein ausreichender Abstand, um Beeinträchtigungen sicher auszuschließen. Zudem ist der dem Vogelschutzgebiet zugewandte Teil des Vorranggebietes bereits mit Windenergieanlagen bestanden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind daher ausszuschließen. Vorranggebiet Windenergie Molbergen 06: Das Vorranggebiet befindet sich 200 m nordöstlich des Bereichs des Vogelschutzgebiets um die Marka und sichert ausschließlich 4 bereits bestehende Windenergieanlagen, die offensichtlich genehmigungsfähig waren und keine erheblichen Beeinträchtigungen ausgelöst haben. In der Bestandserfassung zu Brutvogelvorkommen im Schutzgebiet aus dem Jahr 2018 sind zudem mit Ausnahme einer Rohrweihe in mind. 1,5 km Entfernung zum VR WEN und damit deutlich außerhalb des zentralen Prüfbereichs nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG keine kollisionsgefährdeten Vogelarten im Schutzgebiet verbreitet gewesen. Im direkt benachbarten Schutzgebietsteil wurden als windkraftempfindliche Arten lediglich 2 Brutpaare des Kiebitz und eines des Großen Brachvogels in mind. 300 m Entfernung festgestellt. Zusammen mit der rein bestandssichernden Festlegung kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele daher ausgeschlossen werden. Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung S/5: Das Vorbehaltsgebiet befindet sich östlich in einem Abstand von knapp 1.000 m zum Teil des Vogelschutzgebiets um die Marka. Die langfristige Sicherung der ackerbaulich genutzten Fläche für den Sandabbau weist einen ausreichenden Abstand auf, um die störungsempfindliche Wiesenbrüterarten, wie Bekassine und Großer Brachvogel bei einem Sandabbau nicht durch Lärmimmissionen oder die Abbauaktivitäten zu beeinträchtigen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind ausszuschließen.
Ergebnis	Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebiets durch die Festlegungen der Vorranggebiete für Windenergienutzung und das Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung sind ausszuschließen.

EU-Vogelschutzgebiet V14 Esterweger Dose (DE2911-401)



Gebietsbeschreibung gemäß Standarddatenbogen

Fläche:	6.435,75 ha
Kurzcharakteristik:	Renaturierte und noch im Abbau befindliche Flächen eines großflächigen Hochmoorkomplexes mit vegetationsfreien Bereichen, Pfeifengrasstadien, Sukzessionsflächen, Moorheiden und Moor-Wäldern sowie auch angrenzendes Grünland.
Schutzwürdigkeit:	Bedeutendstes mitteleuropäisches Reliktvorkommen des Goldregenpfeifers und bedeutender Lebensraum weiterer typischer Vogelarten der Hochmoore, Moorheiden und des Feuchtgrünlandes.
Gefährdung:	Entwässerung, Intensivierung und weitere Technisierung des Torfabbaus zur Brutzeit, Grünlandumbruch, Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, Störungen.
Artenlisten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten	

Brutvögel: Alauda arvensis (Feldlerche), Anas clypeata (Löffelente), Anas crecca (Krickente), Anas platyrhynchos [Stockente], Charadrius dubius [Flussregenpfeifer], Circus pygargus (Wiesenweihe), Falco subbuteo [Baumfalke], Gallinago gallinago (Bekassine), Lanius collurio (Neuntöter), Lanius excubitor [Raubwürger], Larus canus [Sturmmöwe], Larus ridibundus [Lachmöwe], Limosa limosa (Uferschnepfe), Lullula arborea [Heidelerche], Luscinia svecica cyanecula (Weißstern-Blaukehlchen), Motacilla flava [p.p.; M. flava] [Wiesenschafstelze], Numenius arquata (Großer Brachvogel),	Oenanthe oenanthe (Steinschmätzer), Pluvialis apricaria (Goldregenpfeifer), Saxicola rubetra [Braunkehlchen], Saxicola torquata (= Saxicola rubicola) (Schwarzkehlchen), Tringa totanus [Rotschenkel], Vanellus vanellus (Kiebitz) Zugvögel und Überwinterungsgäste: Anas platyrhynchos [Stockente], Asio flammeus (Sumpfohreule), Circus cyaneus [Kornweihe], Grus grus (Kranich), Haematopus ostralegus [Austernfischer], Larus ridibundus [Lachmöwe], Philomachus pugnax [Kampfläufer], Pluvialis apricaria (Goldregenpfeifer), Tadorna tadorna [Brandgans],
Vorprüfung (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 86.1: Das Vorranggebiet zur Rohstoffgewinnung von Torf grenzt direkt östlich an das Vogelschutzgebiet. Der Abbau befindet sich bereits im Genehmigungsverfahren und das Vorranggebiet ist im LROP als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung festgelegt. Damit sind die mglw. entstehenden Beeinträchtigungen bereits durch die übergeordnete Planungsebene vorgezeichnet. Der Landkreis Cloppenburg muss die Vorranggebietsfestlegung des LROP gem. § 4 Abs. ROG i.V.m. § 5 Abs. 3 NROG übernehmen, somit werden durch den hier zu prüfenden Plan formal keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele ausgelöst. Bei der Festlegung im LROP wurde offensichtlich davon ausgegangen, dass der angestrebte Torfabbau mit den Zielen des Vogelschutzgebiets vereinbar gestaltet werden kann. Diese Einschätzung ist unter Berücksichtigung von möglichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie ggfs. weiterer Schadensbegrenzungsmaßnahmen trotz des direkten Angrenzens an das Schutzgebiet nachvollziehbar. Ein Lebensraumverlust durch in das Gebiet hineinreichende Störungen, welcher geeignet wäre, erhebliche Beeinträchtigungen auszulösen ist aufgrund der Schutzgebietsgröße und der in unmittelbarer Nähe der Festlegung gelegenen weniger wertvollen Ackerflächen nicht zu erwarten. Es wird zudem davon ausgegangen, dass im Zuge der im Genehmigungsverfahren zwingend durchzuführenden FFH-VP auf Projektebene erhebliche Beeinträchtigungen – mglw. unter Berücksichtigung o.g. Maßnahmen – sicher ausgeschlossen werden können.
Ergebnis	Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebiets durch die Vorgaben des LROP nachvollziehende Festlegung des Vorranggebiets Rohstoffgewinnung im hier zu prüfenden RROP sind auszuschließen.

6 Ergänzende Angaben

6.1 Maßnahmen zur Überwachung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen bei Umsetzung des RROP-Entwurfs im Landkreis Cloppenburg

Gemäß § 8 Abs. 4 ROG sind die erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Raumordnungspläne auf die Umwelt von der für die Regionalplanung zuständigen Stelle zu überwachen. Die durchzuführenden Überwachungsmaßnahmen sind im Umweltbericht und mit Abschluss des Planaufstellungsverfahrens in einer zusammenfassenden Erklärung zu beschreiben (Nr. 3b in Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG, § 11 Abs. 3 ROG).

Ziel der Überwachungsmaßnahmen ist insbesondere, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und rechtzeitig geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Eine Pflicht, solche Maßnahmen zu ergreifen, besteht allerdings nicht (vgl. UBA 2010). Der Leitfaden des Umweltbundesamtes zur Strategischen Umweltprüfung regt gleichwohl an, die Überwachung auf folgende Aspekte zu konzentrieren:

- die im Umweltbericht angesprochenen voraussichtlich erheblichen beeinträchtigenden Umweltauswirkungen,
- Maßnahmen, mit denen erhebliche beeinträchtigende Umweltauswirkungen verhindert, verringert oder kompensiert werden sollen,
- Aussagen zu Art und Umfang von beeinträchtigenden Umweltauswirkungen, die mit deutlichen Unsicherheiten behaftet sind und bei denen mit höherer Wahrscheinlichkeit unvorhergesehene Entwicklungen eintreten können. Dies kann vor allem dann der Fall sein, wenn die Prognose der Umweltauswirkungen aufgrund methodischer Zwänge, fehlender Daten oder sonstiger Wissenslücken keine sichere Aussage über die zu erwartenden Umweltauswirkungen zulässt.

Im Zuge der Umweltprüfung des RROP ist deutlich geworden, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen von zahlreichen Festlegungen nicht unmittelbar ausgehen, weil die getroffenen Festlegungen entweder einen abstrakt raumbezogenen Regelungscharakter haben (z. B. die Grundsätze zur Siedlungsentwicklung oder zur Freiraumstruktur) oder Regelungen erst auf der nachgeordneten Ebene der Bauleitplanung soweit konkretisiert werden, dass räumliche Auswirkungen auf Umweltschutzgüter im Detail konkret erkennbar werden und somit beschrieben und bewertet werden können (z. B. Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung, Zentrales Siedlungsgebiet). Häufig werden Umweltauswirkungen durch die Festlegungen lediglich vorbereitet bzw. grundsätzlich ermöglicht. Eine Überwachung von Umweltauswirkungen für diese Festlegungen auf der Ebene des RROP erfolgt nach § 8 Abs. 4 Nr. 1 ROG durch die in ihren Belangen betroffenen öffentlichen Stellen, welche die Planungsbehörde unterrichten, um erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden. Das RROP beinhaltet überdies Festlegungen, mit denen erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen verhindert, verringert oder ausgeglichen werden. Dies gilt beispielsweise für die Vorgaben an die nachgeordnete Bauleitplanung zur planerischen Steuerung der Siedlungsentwicklung sowie die indirekte Nutzungssteuerung durch die gebietsscharfe Festlegung naturschutzfachlich ausgerichteter Planzeichen wie bspw. Vorranggebiete für Natur und Landschaft oder den Biotopverbund. Auch hier liegt die konkrete Umsetzung indes bei der Bauleitplanung.

Aufgrund der beschriebenen Steuerungswirkung für die Bauleitplanung müssen die Überwachungsmaßnahmen schwerpunktmäßig ebenfalls auf dieser Ebene ansetzen. Die untere Landesplanungsbehörde wirkt dabei im Rahmen ihrer Aufsichtsfunktion mit, die Einhaltung ihrer selbst getroffenen regionalplanerischer Festlegungen zu überprüfen, aber auch zu reflektieren und ggf. um-/nachzusteuern.

Bei der Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen kommt nicht zuletzt den in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen eine Mitwirkungspflicht zu. Gemäß § 8 Abs. 4 Satz 2 ROG unterrichten die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen die untere Landesplanungsbehörde, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Raumordnungsplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Durchführung der Überwachung

Die Überwachung von erheblichen Auswirkungen der Neuausstellung des RROP auf die Umwelt wird demzufolge auf zwei Wegen erfolgen (vgl. auch UBA 2010):

- Einer Kontrolle der Umsetzung von Festlegungen des RROP bei nachgeordneten Planungen (kommunale Bauleitplanung/Zulassungsverfahren) sowie
- einer von der Landes- und Regionalplanung unabhängigen Überwachung von Umweltzuständen.

6.2 Kenntnislücken

Im Zuge der Umweltprüfung sind auch etwaige Schwierigkeiten zu dokumentieren, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (vgl. Anlage 1 zu § 8 Abs. 1 ROG).

Kenntnislücken bestehen auf der Maßstabsebene der regionalen Raumordnung naturgemäß im Hinblick auf konkrete Vorhabens-/Projektwirkungen, welche durch die getroffenen Festlegungen vorbereitet, befördert, ermöglicht oder auch verhindert werden. Hieraus resultiert eine Ungenauigkeit insbesondere in Bezug auf die Quantifizierung von erheblichen Umweltauswirkungen. Gleichwohl ist für die auf dieser Planungsebene erforderliche sachgerechte Abwägung verschiedener raumbezogener Belange die qualitative Bewertung und Bemessung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen grundsätzlich hinreichend um die Ziele der SUP-Richtlinie, mithin zuallererst eine vorsorgende und angemessene Berücksichtigung von Umweltbelangen im Zuge vorgelagerter Planungsverfahren, in die Praxis umzusetzen.

Im Zuge konkretisierender Planungen müssen dementsprechend in Beachtung der genaueren Maßstabsebene detailliertere Informationen, insbesondere zu sensiblen und möglicherweise erheblich betroffenen Wertelementen von Natur und Landschaft mit geringer räumlicher Ausdehnung und/oder hoher Volatilität, zu Grunde gelegt und eigenständig erhoben werden. Insbesondere ist darauf hinzuweisen, dass für das Schutzgut Tiere und Pflanzen in Bezug auf die Vorgaben des § 44 BNatSchG eine abschließende Beurteilung auf dieser Planungsebene und des mit dem RROP verbundenen Geltungszeitraums nicht möglich ist.

Dies kann erst zum Zeitpunkt einer tatsächlichen Vorhabensplanung unter Kenntnis der zu diesem Zeitpunkt bestehenden lokalen Artenvorkommen erfolgen. Allerdings ist für bestimmte Vorhabentypen nach der aktuellen Rechtslage eine artenschutzrechtliche Prüfung

im Zulassungsverfahren derzeit nicht vorgesehen, wenn der rahmensetzende Regionalplan zuvor einer Umweltprüfung unterzogen wurde.

Konkrete Datenlücken bestanden zudem aufgrund des parallel fortgeschriebenen und erst im Januar 2025 fertiggestellten Landschaftsrahmenplans für den Landkreis Cloppenburg. Zwar konnten einzelne bereits frühzeitig im Entwurf fertiggestellte Teile des Plans (u.a. Biotopverbund, Landschaftsbildbewertung) noch in den Prüfprozess zum RROP eingestellt werden, der vollständige Landschaftsrahmenplan konnte aufgrund der Fertigstellung erst in der Endphase der regionalplanerischen Entwurfsbearbeitung nicht mehr einbezogen werden.

Zudem bestehen Datenlücken insbesondere im Hinblick auf Fledermausvorkommen im Landkreisgebiet. Hier musste die Umweltprüfung in Ermangelung belastbarer Daten in der Regel auf Grundlage einer allgemeinen Abschätzung des Habitatpotenzials durchgeführt werden.

6.3 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung

Der Landkreis Cloppenburg als Träger der Regionalplanung stellt sein Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) neu auf. Im Rahmen der Aufstellung wurde gemäß § 8 des Raumordnungsgesetzes des Bundes (ROG) eine Umweltprüfung durchgeführt, bei der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Planes auf

- Menschen und die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden und Fläche, Wasser, Klima/Luft und Landschaft,
- das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

beurteilt und zur angemessenen Berücksichtigung im Rahmen der Planerstellung erfasst worden sind.

Das RROP hat zum Ziel, im regionalen Maßstab aufgrund ihrer flächenmäßigen Ausdehnung oder sozialen, wirtschaftlichen oder ökologischen Bedeutung relevante Planungen und Maßnahmen durch überfachliche Abstimmung zu sichern, zu ordnen und zu entwickeln. Die unterschiedlichen Nutzungsansprüche an den Raum werden im RROP möglichst konfliktmindernd und unter Beachtung sozialer, wirtschaftlicher und ökologischer Anforderungen gegeneinander abgewogen. Diese sog. Steuerung erfolgt im RROP konkret in Form textlicher oder zeichnerischer Festlegungen (Maßstab 1:50.000) als Ziele oder Grundsätze bzw. in Vorranggebieten (Ziel-Dimension) und Vorbehaltsgebieten (Grundsatz-Dimension). Raumordnerische Ziele sind dabei verbindlicher als die Grundsätze und weisen eine stärkere Steuerungswirkung auf.

Das RROP für den Landkreis Cloppenburg umfasst die folgenden inhaltlichen Schwerpunkte:

- Ziele und Grundsätze zur gesamträumlichen Entwicklung (Abschnitt 1).
- Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur in Verbindung mit dem System der Zentralen Orte (Abschnitt 2).

- Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen (Abschnitt 3).
 - Dies beinhaltet Festlegungen zum Bodenschutz, zu Natur und Landschaft sowie zur Entwicklung der Freiraumnutzungen der Land- und Forstwirtschaft, den Schutz kultureller Sachgüter und
 - der Rohstoffgewinnung, von Erholung und Tourismus sowie der Wasserwirtschaft.

Die Festlegungen sind teilweise raumkonkret und setzen abschließend Prioritäten für die jeweiligen Nutzungen fest (Vorranggebiete), teils steuern sie übergreifend die Abwägung bezüglich der genannten Belange (Vorbehaltsgebiete und textliche Festlegungen). Allgemein zielen die Festlegung auf die nachhaltige Sicherung der natürlichen Nutzungsgrundlagen ab.

- Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotentiale (Abschnitt 4) mit den Schwerpunkten Mobilität, Verkehr, Logistik sowie zur Energiewirtschaft mit Schwerpunkt auf der Nutzung regenerativer Energiequellen. Übergreifend soll die hierfür vorhandene Infrastruktur erhalten und entwickelt werden.

Das Regionale Raumordnungsprogramm orientiert sich hierbei oftmals am bereits vorhandenen Bestand der unterschiedlichen Raumnutzungen und greift Entwicklungen aus der Fachplanung bspw. zum Straßen- oder Energieleitungsbau auf. Es setzt ferner die Vorgaben der Landesplanung aus dem Landesraumordnungsprogramm für Niedersachsen (LROP 2022) um. In bestimmten Teilbereichen trifft das RROP gleichwohl auch entwicklungsbezogene Festlegungen, welche eine künftige Entwicklung von Nutzungen einleiten oder befördern. Dies betrifft bspw. einen Teil der siedlungsbezogenen Festlegungen oder auch die Festlegungen zur Windenergienutzung.

Entscheidend für die Beurteilung der jeweiligen Umweltauswirkungen im Umweltbericht ist die o. g. Steuerungswirkung der regionalplanerischen Festlegungen in Verbindung mit der Frage, ob durch diese Steuerung bestimmte negative oder auch positive Umweltauswirkungen durch das RROP vorbereitet oder ausgelöst werden. Die Bewertung, inwieweit die Festlegungen dazu geeignet sind erhebliche beeinträchtigende oder positive Umweltauswirkungen zu verursachen, erfolgt gemessen am Maßstab verbindlicher Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. 1.3) sowie auf Grundlage des vorhandenen Umweltzustands und dessen prognostizierter Änderung im Falle eines Verzichts auf die jeweilige Festlegung. Vergleichsgrundlage ist somit der sog. „Planungsnullfall“ oder kurz „Nullfall“ (vgl. Kap. 2). Zu ermitteln und zu bewerten sind also nur solche Umweltauswirkungen, die konkret auf das RROP zurückzuführen sind und bei einer Nicht-Umsetzung des Plans nicht zu erwarten wären. Rein bestandssichernde Festlegungen sind entsprechend nicht mit Umweltauswirkungen im Sinne der durchzuführenden Umweltprüfung verbunden.

Als Datengrundlage für die Beurteilung von Umweltzustand und potenziellen Umweltauswirkungen des RROP wurden im Rahmen der Umweltprüfung die vorhandenen landesweiten Datensätze und Informationen zum Zustand der Umwelt im Landkreis Cloppenburg sowie

insbesondere Bestandteile der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans⁸ (Landschaftsbild und Biotopverbund) und bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises vorhandene Daten verwendet (vgl. Kap. 1.4).

Die Umweltprüfung ist für alle Festlegungen des RROP erfolgt. Im Anschluss an die festlegungsspezifische Prüfung (vgl. Kap. 3) wurden die Festlegungen übergreifend hinsichtlich teilträumlicher Häufung und ihrer gemeinsamen Wirkung als Gesamtplan betrachtet (vgl. Kap. 4).

Im Folgenden werden die einzelnen Ergebnisse der Umweltprüfung zusammenfassend und grob skizziert. Die detaillierten Prüfergebnisse sind den Kapiteln 3 und 4 zu entnehmen:

RROP-Abschnitt 1: Ziele und Grundsätze zur gesamträumlichen Entwicklung

In diesem Abschnitt werden textliche Festlegungen zur gesamträumlichen Entwicklung des Landkreises Cloppenburg getroffen. Aufgrund des geringen Konkretisierungsgrades der Festlegungen sind erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen zwar nicht auszuschließen, jedoch auch nicht raumspezifisch ermittelbar oder unmittelbar auf die einzelnen Festlegungen zurückzuführen. Gleichwohl beinhalten die Festlegungen die Forderung nach einer möglichst umweltverträglichen, nachhaltigen und bedarfsgerechten Umsetzung der Entwicklungsziele.

RROP-Abschnitt 2: Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur

Zentrales Steuerungselement ist das System der Zentralen Orte in Verbindung mit den räumlich genauer festgelegten Zentralen Siedlungsgebieten, auf welche sich die Siedlungsentwicklungen konzentrieren sollen. Die Festlegungen bereiten zwar erheblich negative Umweltauswirkungen vor, fördern jedoch gleichzeitig eine flächen- und verkehrssparende sowie ressourcenschonende Siedlungsentwicklung. Durch die Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf die Zentralen Orte und die Orientierung am tatsächlichen Bedarf unter Einbezug der demographischen Entwicklungen wird eine maßvolle, nachhaltige Entwicklung ermöglicht. Dies gilt insbesondere auch im Vergleich zum Nullfall einer ungesteuerten Siedlungsentwicklung. Diesem gegenüber werden durch die Festlegungen indirekt positive Umweltauswirkungen erzielt. Die Festlegungen verhindern mittelfristig nicht erforderliche Siedlungsmaßnahmen sowie solche Maßnahmen, die in Konkurrenz zu bestehenden Siedlungsstrukturen treten und diese ersetzen würden.

RROP-Abschnitt 3: Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen

Die Festlegungen des Unterabschnitts 3.1 zum Freiraumverbund bewirken eine Stärkung des Freiraum-, Natur- und Umweltschutzes sowie eine Vermeidung erheblicher beeinträchtigender Umweltauswirkungen durch konkurrierende Raumnutzungsansprüche. Insoweit bewirken sie in erster Linie positive Umweltauswirkungen.

Durch die Vorranggebiete Natur und Landschaft werden insgesamt 15.479 ha (rund 11 % der Landkreisfläche) geschützt. Die Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft ergänzen diese Kulisse um weitere 29.902 ha. Hinzu kommen die Vorranggebiete Biotopverbund (14.530 ha) und Vorbehaltsgebiete Biotopverbund (16.411 ha), die Vorranggebiete Grün-

⁸ Im Internet verfügbar unter <https://www.lkclp.de/unser-landkre/bauen--umwel/naturschutz-landschaftspflege/landschaftsrahmenplan>

landbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung (692 ha), die Vorranggebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts (1.188 ha) sowie die Vorbehaltsgebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts (6.728 ha). In der Summe ergibt sich – nach Abzug der sich überlagernden Festlegungen – eine Gesamtfläche von 53.941 ha entsprechend 38 % der Landkreisfläche an freiraumbezogenen Festlegungen im RROP. Darüber hinaus sind 4.482 ha, sowie zusätzliche punktuelle Vorrang- und Vorbehaltsgebiete kulturelles Sachgut festgelegt.

Im Unterabschnitt 3.2 sind rund 207 ha Waldfläche als Vorranggebiete Wald nach dem LROP (2022) festgelegt. Diese Kulisse wird um weitere 15.016 ha Vorbehaltsgebiete Wald ergänzt, wodurch in Summe 11 % der Landkreisfläche geschützt wird. Der Wald ist in seinen natürlichen und wirtschaftlichen Funktionen zu erhalten. Die Wälder sind zum Großteil als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete landschaftsbezogene Erholung festgelegt. Die Flächensicherung wirkt sich positiv aus.

Demgegenüber werden im Unterabschnitt 3.2 Freiraumstrukturen, insbesondere durch die Festlegungen zur Rohstoffgewinnung, auch erheblich negative Umweltauswirkungen vorbereitet. Dies betrifft insbesondere die beiden festgelegten Vorranggebiete für Torfabbau im Nordwesten des Landkreises. Bei diesen handelt es sich jedoch um Zielfestlegungen aus dem LROP, welche vom Landkreis Cloppenburg zu übernehmen sind und nicht zurückgenommen werden können. Die zu erwartenden Beeinträchtigungen sind also bereits durch die Landesplanung vorgezeichnet und durch das RROP nicht zu verhindern. Bei langfristiger Perspektive sind zudem im Falle einer Renaturierung der entstehenden Abbauflächen auch positive Umweltauswirkungen insbesondere für die Schutzgüter Tiere/Pflanzen sowie Landschaft denkbar.

Potenziell indirekt negativ wirkende Umwelteffekte können durch die festgelegten Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft entstehen. Diese messen der Landwirtschaft großräumig ein hohes Gewicht bei und können im Einzelfall naturschutzfachlich begrüßenswerten Maßnahmen entgegenstehen. Im Hinblick auf ihre landwirtschaftliche Ausrichtung begrenzen sie auf der anderen Seite jedoch auch übermäßige Flächenversiegelungen im Freiraum und tragen zum Bodenschutz bei, was als indirekte positive Umweltauswirkung zu benennen ist.

Erholung und Tourismus als weitere Freiraumnutzung besitzen im Landkreis Cloppenburg ein hohes Gewicht und werden entsprechend umfassend gesichert. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf regional bedeutsamen Erholungsschwerpunkten mit einer außergewöhnlichen landschaftlichen oder kulturhistorischen Attraktivität und Eignung für das ungestörte Landschaftserleben und die ruhige Erholung, sowie Erholungsgebiete, welche regional bedeutsame Infrastruktur aufweisen. Dies betrifft im Landkreis Cloppenburg insbesondere den Raum um die Thülsfelder Talsperre sowie den Nordkreis im Umfeld von Elisabethfehn. Die Flächenkulisse der zeichnerischen Festlegungen umfasst 12.194 ha Vorranggebiete für die landschaftsbezogene Erholung und weitere 56.266 ha Vorbehaltsgebiete für die landschaftsbezogene Erholung. Hinzu kommt ein fast 2.000 km langes Wegenetz regional bedeutsamer Wanderwege, Radwege, Mountainbike-Trails und Kanustrecken. Rund 225 ha werden als Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung und 14 Standorte als Orte mit besonderer Bedeutung für Erholung oder Tourismus festgelegt. Soweit eine nachhaltige und an die Landschaft angepasste Entwicklung angestrebt wird bzw. die Landschaft als Grundlage der Erholungsfunktion geschützt wird, ergeben sich hieraus weitgehend positive Umweltauswirkungen. Die Vorranggebiete infrastrukturgebundene Erholung haben teilweise

durch den Ausbau und der Konzentration von Tourismus und Erholung an vulnerablen Landschaftsräumen eine negative Auswirkung auf Fläche und Boden und Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

Durch die Festlegungen im Bereich des Hochwasserschutzes unter Berücksichtigung der Überschwemmungsgebiete der Fließgewässer werden insgesamt positive Umweltauswirkungen bewirkt. Die Identifizierung hochwassergefährdeter Gebiete trägt zum Schutz der Gesundheit des Menschen, der Bevölkerung, sowie zur Vermeidung negativer Umweltauswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Mensch und Kultur-/Sachgüter bei.

RROP-Abschnitt 4: Technische Infrastruktur und weitere Standortpotenziale

Die Festlegungen zum Straßen- und Luftverkehr sowie zur Schifffahrt sind größtenteils bestandsorientiert. Der Ausbau der E 233 zu einer autobahnähnlichen Hauptverkehrsstraße ist in der Fachplanung bereits weit fortgeschritten und befindet sich vor der Planfeststellung. Das RROP übernimmt hier lediglich den aktuellen Planungsstand und führt für sich genommen nicht zu erheblichen negativen Umweltauswirkungen. Die Festlegungen zu Autobahnen sichern ferner lediglich den Bestand (A1 und A29) und führen ebenfalls nicht zu zusätzlichen Beeinträchtigungen. Gleiches gilt für die regionalplanerisch gesicherten Flugplätze Varrelbusch und Lohe/Barßel.

Im Zuge der angestrebten Reaktivierung der Eisenbahnstrecke von Cloppenburg nach Westerstede/Ocholt werden teilträumlich zwischen Friesoythe und Sedelsberg negative Umweltauswirkungen durch den hier erforderlichen Lückenschluss, allerdings innerhalb der noch vorhandenen und aktuell als Radweg genutzten ehemaligen Bahntrasse, vorbereitet. Dies kann abschnittsweise auch für die festgelegte Radschnellverbindung gelten, soweit hierfür bestehende Wege befestigt oder ausgebaut werden müssen. Durch die genannten Festlegungen werden jedoch indirekt auch langfristig positive Umweltauswirkungen vorbereitet. Dies betrifft die Schutzgüter Klima/Luft sowie Mensch inkl. der menschlichen Gesundheit, da die Festlegungen zur Vermeidung von Emissionen durch den PKW-bezogenen Individualverkehr beitragen. Dies steht zudem im Wirkzusammenhang mit den textlichen Festlegungen im Regionales Raumordnungsprogramm, wonach ein für alle Nutzergruppen geeigneter und auf den Transport zu den Zentralen Orten hin ausgerichteter ÖPNV etabliert werden soll. Ziel ist es, den Umstieg von PKW zu Angeboten des ÖPNV sowie das Fahrrad zu fördern.

Ein zentraler entwicklungsbezogener Bestandteil des RROP stellt die Windenergienutzung dar. Durch die Vorranggebiete Windenergienutzung werden gegenüber dem derzeitigen Umweltzustand erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen vorbereitet. Mit dem RROP-Entwurf 2024 werden 36 Flächen als Vorranggebiete für Windenergienutzung mit einem Flächenumfang von 4.299 ha (entspricht rund 3,02 % der Landkreisfläche) festgelegt. Die Anwendung eines umweltbezogenen Belanges bereits umfassend berücksichtigenden, gesamträumlichen Planungskonzeptes im Zuge der Erarbeitung der Festlegungen führt jedoch dazu, dass die im gesamträumlichen Vergleich konfliktärmsten Flächen für die Windenergienutzung verwendet werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der Landkreis durch das Niedersächsische Windenergieflächenbedarfsgesetz vom 19.04.2024 gesetzlich dazu verpflichtet ist, bis Ende 2027 mindestens 3.230 ha und bis Ende 2032 mindestens 4.179 ha für die Windenergienutzung auszuweisen. Der Umfang der Festlegungen ist somit gesetzlich vorbestimmt und liegt nicht im Ermessen des Landkreises. Durch die Festlegungen und die

Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben erfolgt zudem eine räumliche Steuerung der Windenergienutzung, da die Windenergieanlagen künftig nur noch innerhalb der festgelegten Vorranggebiete für Windenergienutzung geplant und errichtet werden können (soweit Städte oder Gemeinden nicht selbsttätig über die Festlegungen des RROP hinausgehende Flächen bereitstellen). Dies führt indirekt im Vergleich zum Nullfall ohne jede Steuerung der Windenergienutzung zu positiven Umweltauswirkungen, da übermäßige Belastungen in sensiblen Bereichen gegenüber Windenergieanlagen aufgrund des Planungskonzepts vermieden werden.

Die auf Bundesebene festgelegten Korridore für die Höchstspannungsgleichstromleitung „BorWin 5“ und „BalWin 1“, sowie „BalWin 2“ und „CCM“ und das dazugehörige geplante Umspannwerk Garrel Ost verlaufen als Vorranggebiet ELT Leitungstrasse, Leitungskorridor, Kabeltrasse für die Netzanbindung (Land) und Umspannwerk. Es handelt sich entweder um rein bestandssichernde Festlegungen oder es werden bereits im Verfahren befindliche Vorhaben der Fachplanung übernommen, die auch ohne eine Festlegung im RROP umgesetzt werden würden. Zusätzlichen Umweltauswirkungen werden daher nicht ausgelöst.

Die weiteren Unterabschnitte zur Entwicklung der technischen Infrastruktur, Logistik und sonstigen Standort- und Flächenanforderungen sind nicht mit erkennbaren erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

Verträglichkeit im Zusammenhang mit dem Schutz des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 (FFH-Verträglichkeitsprüfung)

Durch Festlegungen eines RROP können grundsätzlich erhebliche Beeinträchtigungen von Gebieten des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 vorbereitet werden. Das RROP wäre jedoch nicht zulässig, wenn Projekte vorbereitet werden, die erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten verursachen. Ist für einzelne Schutzgebiete im Einflussbereich des RROP für den Landkreis Cloppenburg nicht von vorneherein auszuschließen, dass erhebliche Beeinträchtigungen ausgelöst werden, so wurde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) durchgeführt (siehe Kap. 5).

Zu prüfen waren in diesem Kontext nur solche Ziele und Grundsätze, die im Rahmen der zeichnerischen Darstellung soweit konkretisiert wurden, dass aufgrund der Festlegung ein konkretes Projekt oder Vorhaben vorbereitet wird, welches ein bestimmtes Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen kann.

Im Ergebnis der durchgeführten Prüfungen (siehe Kap. 5.3) ist festzuhalten, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten durch die Festlegungen des RROP für den Landkreis Cloppenburg nicht zu erwarten sind. Entweder konnten jegliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden oder aber es wurde als möglich erachtet, dass im Zuge der konkretisierenden Planung auf der Projektebene und u. U. mittels entsprechender Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen die Ziele und Grundsätze des RROP so verwirklicht werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten vermieden werden.

7 Verwendete Literatur und Informationsgrundlagen

Literatur, Pläne und Programme

- ARSU GMBH, 2001: Langzeituntersuchungen zum Konfliktthema „Windkraft und Vögel“, 1. Zwischenbericht, Oldenburg.
- ARSU GMBH, 2003: Langzeituntersuchungen zum Konfliktthema „Windkraft und Vögel“, 2. Zwischenbericht, Oldenburg.
- ARSU GMBH, - HRSG. -2011: Windkraft – Vögel – Lebensräume. Bearbeitet von: Reichenbach, m.; Steinborn, H. Timmermann, H. Oldenburg.
- ACOUPLAN GMBH, 2007: Schalltechnischer Bericht – Tieffrequente Schallimmissionen von Windenergieanlagen – 14461 Nauen/Ortsteil Markee, Bericht Nr. B1135_1, Berlin.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYERISCHES LANDESAMT FÜR GESUNDHEIT UND LEBENSMITTELSICHERHEIT, 2012: Windkraftanlagen – beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit?, Augsburg, Erlangen.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYERISCHES LANDESAMT FÜR GESUNDHEIT UND LEBENSMITTELSICHERHEIT, 2022: Windenergieanlagen, Infraschall und Gesundheit, Augsburg, Erlangen.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYERISCHES LANDESAMT FÜR GESUNDHEIT UND LEBENSMITTELSICHERHEIT (HRSG.), 2013: Fachliche Erläuterungen zum Windkraftferlasse Bayern – Verringerung des Kollisionsrisikos durch fledermausfreundlichen Betrieb der Anlagen. Augsburg, Erlangen.
- BETKE & REMMERS, 1998: Messung und Bewertung von tieffrequentem Schall, Institut für Technische und angewandte Physik GmbH, Oldenburg.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.8: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Fledermäusen an Windenergieanlagen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 31 S.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (o. J.a): Rechtliche Regelungen und Konventionen im Artenschutz. URL: <https://www.bfn.de/themen/artenschutz/regelungen.html> (Zuletzt geändert am: 16.02.2021, abgerufen am: 01.11.2024).
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (o. J.c): Naturschutzgebiet „Bunner Masuren“. URL: <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutzgebiete/naturschutzgebiet-bunner-masuren-41241.html> (Abgerufen am: 18.02.2025).
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2025): Lacerta agilis- Zauneidechse. URL: <https://www.bfn.de/artenportraits/lacerta-agilis> (Abgerufen am: 11.02.2025)
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2022 a): Leda-Jümme-Niederung mit Elisabethfehn. URL: <https://www.bfn.de/bedeutsame-landschaft/leda-juemme-niederung-mit-elisabethfehn> (Abgerufen am 08.11.2024)
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2022 b): Thülsfelder Talsperre. URL: <https://www.bfn.de/bedeutsame-landschaft/thuelsfelder-talsperre> (Abgerufen am: 08.11.2024)
- BMU – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND NUKLEARE SICHERHEIT (Hrsg.) (2021): Die Klimakonferenz in Paris. URL: <https://www.bmu.de/themen/klima-energie/klimaschutz/internationale-klimapolitik/pariser-abkommen> (Zuletzt geändert am: 12.08.2021, abgerufen am: 19.08.2021).

- BMU – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND NUKLEARE SICHERHEIT (Hrsg.) (2017): Internationale Klimapolitik. URL: <https://www.bmu.de/themen/klima-energie/klimaschutz/internationale-klimapolitik> (Zuletzt geändert am: 05.09.2017, abgerufen am: 19.08.2021).
- BRAHMS, E. & J. PETERS (2012): Landschaftsbild, Erholungsnutzung und Windenergieanlagen in der Planungsregion Magdeburg. Beschreibung und Bewertung der Landschaft hinsichtlich der Empfindlichkeit gegenüber der Errichtung von Windkraftanlagen sowie der Eignung für Tourismus und Erholung aufgrund landschaftlicher und naturräumlicher Potenziale. Abschlussbericht. Dezember 2012, 104 S.
- BRINKMANN, R.; BEHR, O.; NIERMANN, I. & M. REICH (Hrsg.) (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Umwelt und Raum Bd. 4, 457 S., Cuvillier Verlag, Göttingen.
- BUNDESREGIERUNG (Hrsg.) (2021): Klimaschutzgesetz 2021. Generationenvertrag für das Klima. URL: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/klimaschutzgesetz-2021-1913672> (Abgerufen am: 19.08.2021).
- DEUTSCHE WINDGUARD (Hrsg.) (2020): Volllaststunden von Windenergieanlagen an Land. Entwicklung, Einflüsse, Auswirkungen. Varel, 41 S.
- DNR – DACHVERBAND DER DEUTSCHEN NATUR- UND UMWELTSCHUTZVERBÄNDE E.V. (2012): Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne „Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)“. Analyseteil. Lehrte, 482 S.
- EINIG, K.; HEILMANN, J. & B. ZASPEL (2011): Wie viel Platz die Windkraft braucht. In: Neue Energie 08/2011: 34-37.
- FREUND, H.-D. (1999): Die Reichweite des Schattenwurfs von Windkraftanlagen. Umweltforschungsdatenbank UFORDAT, Juni 1999.
- JAKOBSEN, J. (2005): Infrasound Emission from Wind Turbines. In: Journal of low frequency noise, vibration and active control, Vol. 24 Nr. 3: 145-155.
- KOMPETENZZENTRUM NATURSCHUTZ UND ENERGIEWENDE (KNE), 2022: Wortmeldung – Zum Flächenbedarf der Windenergie. Online abrufbar unter: <https://www.naturschutz-energiewende.de/wortmeldung/wortmeldung-zum-flaechenbedarf-der-windenergie/> (zuletzt aufgerufen am 22.01.2025).
- LAG-VSW – LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (Hrsg.) (2014): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015). In: Berichte zum Vogelschutz 51 (2014): 15-42.
- LAI – LÄNDERAUSSCHUSS FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (Hrsg.) (2020): Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen. Aktualisierung 2019 (WKA-Schattenwurfhinweise). 11 S.
- LANDESAMT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG: Lärm von Windenergieanlagen. Online unter: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/erneuerbare-energien/laerm> (zuletzt aufgerufen am 22.01.2025).
- LANDKREIS CLOPPENBURG (Hrsg.) (2024): Nahverkehrsplan Landkreis Cloppenburg 2024 – Version 2.0. Cloppenburg, 368 S.
- LANGGEMACH, T, DÜRR, T. (2023): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Dokument der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg. Stand 09. August 2023.
- LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2021): GeoBerichte 14 – Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung in Niedersachsen. Hannover, 87 S.

- LFU BAYERN & LGL BAYERN – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & BAYERISCHES LANDESAMT FÜR GESUNDHEIT UND LEBENSMITTELSICHERHEIT (Hrsg.) (2012): Windkraftanlagen – beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit? Aktualisierung: August 2016. Augsburg, Erlangen, 10 S.
- LSN – LANDESAMT FÜR STATISTIK NIEDERSACHSEN (Hrsg.) (2016): Bodenflächen in Niedersachsen nach Art der tatsächlichen Nutzung 2016. CI1/S1 – j/2016. Hannover. 96 S.
- LSN – LANDESAMT FÜR STATISTIK NIEDERSACHSEN (Hrsg.) (2021a): Bevölkerung nach Geschlecht, Fläche, Bevölkerungsdichte (Gemeinde). LSN-Online: Tabelle A100001G. (Abgerufen am: 15.07.2021).
- LSN – LANDESAMT FÜR STATISTIK NIEDERSACHSEN (Hrsg.) (2021b): Katasterfläche nach Nutzungsarten (16) der tatsächlichen Nutzung (ALKIS) (Gemeinde; Zeitreihe). LSN-Online: Tabelle Z0000000. (Abgerufen am: 29.09.2021).
- LUA NRW – LANDESUMWELTAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2002a): Windenergieanlagen und Immissionsschutz. LUA-Materialien Band Nr. 63. Essen, 48 S.
- LUA NRW – LANDESUMWELTAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.) (2002b): Sachinformation. Optische Immissionen von Windenergieanlagen. FG45.3, Essen 3/2002, 7 S.
- LGN – LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION NIEDERSACHSEN (Hrsg.) (1997): Landschaftsrahmenplan Cloppenburg, Karte 7: Vielfalt, Eigenart und Schönheit - wichtige Bereiche, 1999. Cloppenburg.
- MEYNEN, E. & J. SCHMIDTHÜSEN (Hrsg.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bd. 1-9. Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag).
- MØLLER, H. & C. S. PEDERSEN (2010): Tieffrequenter Lärm von großen Windkraftanlagen. Übersetzung der dänischen Studie Lavfrekvent støj fra store vindmøller. Aalborg Universität, 51 S.
- MOSIMANN, T.; FREY, T. & P. TRUTE (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung. Bearbeitung der klima- und immissionsökologischen Inhalte dem Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/99.
- NBANK – INVESTITIONS- UND FÖRDERBANK NIEDERSACHSEN (Hrsg.) (2023): Wohnungsmarktbeobachtung 2023. Zeit umzudenken – Kostentreibern begegnen, Wohnen bezahlbar machen. Perspektiven für Niedersachsen bis 2040, Langfassung. Hannover, 100 S.
- NLD – NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR DENKMAÖPFLEGE (O.J.): Denkmalatlas. URL: <https://maps.lgin.niedersachsen.de/nld/mapbender/application/denkmalatlas> (Abgerufen am: 06.03.2025)
- NLStBV – NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRAßENBAU UND VERKEHR (2024): VIERSPURIGER AUSBAU DER EUROPASTRASSE 233 IM WESTLICHEN NIEDERSACHSEN - ACHT PLANUNGSABSCHNITTE VON WESTLICH MEPPEN BIS WESTLICH CLOPPENBURG (B 402 / B 213 / B 72). URL: <https://www.strassenbau.niedersachsen.de/startseite/projekte/bundesstrassen/vier-spuriger-ausbau-der-europastrae-233-im-westlichen-niedersachsen-78680.html> (Abgerufen am: 16.02.2025).
- NLT – NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG E. V. (Hrsg.) (2014): Naturschutz und Windenergie. Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen (Stand: Oktober 2014). 5. Auflage, Hannover, 37 S.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2020): Artenschutz. URL: https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/tier_und_pflanzenartenschutz/artenschutz-44761.html (Abgerufen am: 16.08.2024).

- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2023): FFH-Gebiet 234 Godensholter Tief – Standarddatenbogen. URL: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/FFH/aktuell/FFH-234-Gebietsdaten-SDB.htm (Abgerufen am: 06.03.2025).
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2015): Oberirdische Gewässer Band 38 – Detailkartierung ausgewählter Fließgewässer in Niedersachsen und Bremen. Hannover. 64 S.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2017 a): Wasserrahmenrichtlinie Band 3. Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer, Teil B Stillgewässer, Anhang II – Seeberichte, Thülsfelder Talsperre. Hannover. 34 S.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2017 b): Wasserrahmenrichtlinie Band 10. Leitfaden Maßnahmenplanung, Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie. Ergänzungsband 2017. Norden, 100 S.
- NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2008): Wasserrahmenrichtlinie Band 2. Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer. Teil A Fließgewässer-Hydromorphologie. Norden, 160 S.
- NMU – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (Hrsg.) (2016): Leitfaden. Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. Nds. MBl. Nr. 7/2016.
- NMU – Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (Hrsg.) (2021): Niedersächsisches Landschaftsprogramm. Hannover. 292 S.
- REICHENBACH, M. (2002): Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel. Ausmaß der planerischen Bewältigung. Dissertation TU Berlin. Berlin, 207 S.
- RKI – ROBERT KOCH INSTITUT (Hrsg.) (2007): Infraschall und tieffrequenter Schall – ein Thema für den umweltbezogenen Gesundheitsschutz in Deutschland? Mitteilung der Kommission „Methoden und Qualitätssicherung in der Umweltmedizin“. In: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz Band 50, 12/2007: 1582-1589.
- SCHMIDT-KANEFENDT, H.-H. (2010): Schätzung regionaler Windenergie-Potenziale. 11 S.
- UBA – UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.) (2020): Lärmwirkungen von Infraschallimmissionen. Abschlussbericht. Texte 163/2020, Ressortforschungsplan des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Forschungskennzahl 3714 51 100 0. Dessau-Roßlau, 222 S.
- UBA – UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.) (2019): Technische Maßnahmen zur Minderung akzeptanzhemmender Faktoren der Windenergienutzung an Land. Dessau-Roßlau, 23 S.
- UBA – UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.) (2014): Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger. Bestimmung der vermiedenen Emissionen im Jahr 2013. Climate Change 29/2014. Dessau-Roßlau, 145 S.
- UBA – UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.) (2013a): Bodenfunktionen. URL: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/kleine-bodenkunde/bodenfunktionen#boden-sichern-unsere-ernahrung> (Abgerufen am: 17.08.2021).
- UBA – UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.) (2013b): Entwicklung des Bodens. URL: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/kleine-bodenkunde/entwicklung-des-bodens> (Abgerufen am: 17.08.2024).

UBA – UMWELTBUNDESAMT (2010): Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (Langfassung). Forschungsvorhaben 206 13 100, i.A. des Umweltbundesamtes erarbeitet von Balla, S.; Peters, H.-J.; Wulfert, K. Berlin, 53 S.

UMWELTPLAN (2021): Gutachten zur „Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“. Endbericht. Im Auftrag des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern (MfEIL MV), Schwerin, 32 S.

WMS-Dienste

NIBIS® KARTENSERVEN des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG):

- Bodenkundliche Karten: <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=24>
- Geologische Karten: <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=22>
- Hydrogeologische Karten: <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=23>
- Ingenieurgeologische Karten: <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=25>
- Karten zu Flächenverbrauch und Bodenversiegelung:
<http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=36>
- Karten der Altlasten in Niedersachsen:
<http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=27>
- Geotop Karte: <http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=38>
- Klimaprojektionen:
<http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?Version=1.1.1&Service=WMS&PkgId=53>
- Karten der Grundwasserschutzberatung in Grundwasserkörpern:
<http://nibis.lbeg.de/net3/public/ogc.ashx?PkgId=40>

WMS-Dienste des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz:

- Hydrologie: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/Hydro_wms/MapServer/WMSServer?
- Naturschutz: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/Natur_wms/MapServer/WMSServer?
- Luft und Lärm (GAV): https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/GAV_wms/MapServer/WMSServer?
- EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL): https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/WRRL_wms/MapServer/WMSServer?

Gesetze, Richtlinien, Verordnungen, Rechtsprechung

Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3905) geändert worden ist.

BVerwG Urteil vom 15.09.2009 – 4 BN 25.09

BVerwG Urteil vom 24.01.2008 – 4 CN 2.07

Entwurf eines Gesetzes zur Steigerung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen, zur finanziellen Beteiligung am Ausbau erneuerbarer Energien und zur Änderung des Niedersächsischen Raumordnungsgesetzes. Stand: 16.05.2023

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist.
- Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG) vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728), das durch Artikel 18a des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237) geändert worden ist.
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- Hessischer VGH Urteil vom 25.03.2009 – 3 C 594/08.N
- Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO), September 2022.
- Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen – 39. BImSchV) vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), die zuletzt durch Artikel 112 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden.
- Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578).
- Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) vom 30. Mai 1978, zuletzt geändert am: 26.05.2011 (Nds. GVBl. S. 135).
- Niedersächsisches Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels (Niedersächsisches Klimagesetz – NKlimaG) vom 10. Dezember 2020 (Nds. GVBl. 2020, 464), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juni 2022 (Nds. GVBl. S. 388).
- Niedersächsisches Gesetz zur Umsetzung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes und über Berichtspflichten (NWindG) vom 17.04.2024 (Nds. GVBl. 2024 Nr. 31).
- Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) in der Fassung vom 6. Dezember 2017 (Nds. GVBl. S. 456), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 582).
- OVG Greifswald Urteil vom 8.3.1999, Az. 3M 85/98
- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.
- Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 189 vom 18.7.2002.
- Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa. Amtsblatt der Europäischen Union L 152/1-44 vom 11.6.2008.
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 vom 26.1.2010.

Richtlinie 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten. Amtsblatt der Europäischen Union L 124 vom 25.4.2014.

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - ABl. L 206/7 vom 22.7.92.

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 06.08.2017 B5).

VG Minden Urteil vom 10.03.2010 – 11 K 53/09

VG Würzburg Urteil vom 07.06.2011, AZ W 4 K 10.754