Regionales Raumordnungsprogramm

2016

für den Landkreis Celle

Teil C
Umweltbericht

Entwurf
Stand: 22.02.2017

Projektleitung: **Dipl.-Ing. Dietrich Kraetzschmer**

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Dietrich Kraetzschmer
M.Sc. Anja Prochnow
Dipl.-Geogr. Martina Laske

Planungsgruppe Umwelt

Stiftstr. 12 - 30159 Hannover
Tel: (0511) 51 94 97 81 (Fax: -83)
d.kraetzschmer@planungsgruppe-umwelt.de

Inhaltsverzeichnis

I. Einleitung 1

I.1 Rechtsgrundlage, Ziele und Verfahrensschritte der Umweltprüfung 1

I.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Landkreis Celle 6

I.3 Für das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Celle relevante Ziele des Umweltschutzes 8

I.4 Durchführung der Umweltprüfung und verwendete Datengrundlagen 12

I.4.1 Vorgehensweise bei der Prüfung von Umweltauswirkungen 12

I.4.2 Datengrundlagen 23

I.4.3 Datenlücken 26

I.4.4 FFH-Verträglichkeitsprüfung 26

II. Umweltzustand und Ziele des Umweltschutzes 28

II.1 Überblick 28

II.2 Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit 29

II.3 Tiere und Pflanzen 31

II.4 Boden 33

II.5 Wasser 35

II.6 Klima und Luft 37

II.7 Landschaft 40

II.8 Kultur- und sonstige Sachgüter 42

II.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 43

III. Prognose voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen der Festlegungen des RROP-Entwurfs 2016 45

III.1 Ziele und Grundsätze zur räumlichen Entwicklung des Landkreises Celle 45

III.1.1 Entwicklung der räumlichen Struktur des Landkreises 45

III.1.2 Einbindung in die norddeutsche und europäische Entwicklung 45

III.2 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur 45

III.2.1 Entwicklung der Siedlungsstruktur mit 2.2 Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orte 45

III.2.3 Entwicklung der Versorgungsstrukturen 55

III.3 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen 56

III.3.1 Entwicklung eines landesweiten Freiraumverbundes und seiner Funktionen 56

III.3.1.1 Elemente und Funktionen des landesweiten Freiraumverbundes, Bodenschutz 56

III.3.1.2 Natur und Landschaft 57

III.3.1.3 Natura 2000 61

III.3.2 Entwicklung der Freiraumnutzungen 61

III.3.2.1 Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei 61

III.3.2.2 Rohstoffgewinnung 62

III.3.2.3 Landschaftsgebundene Erholung / Tourismus 70

III.3.2.4 Wassermanagement, Wasserversorgung, Küsten- und Hochwasserschutz 70

III.4 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotenziale 72

III.4.1 Mobilität, Verkehr, Logistik 72

III.4.1.1 Entwicklung der technischen Infrastruktur, Logistik 72

III.4.1.2 Schienenverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr 73

III.4.1.3 Straßenverkehr 76

III.4.1.4 Schifffahrt, Häfen 78

III.4.1.5 Luftverkehr 79

III.4.2 Energie (Windenergie) 79

III.4.2.1 Leitungstrassen 89

III.4.3 Sonstige Standort und Flächenanforderungen 90

IV. Gesamtbetrachtung 91

IV.1 Teilräumliche Kumulation von Umweltauswirkungen unterschiedlicher Festlegungen 91

IV.2 Summarische Beurteilung 92

IV.3 Zusätzliche Angaben 94

IV.3.1 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des RROP 2016 auf die Umwelt 94

IV.3.2 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung 95

V. Prüfung der FFH-Verträglichkeit 100

V.1 Rechtliche Grundlagen der FFH-Verträglichkeitsprüfung 100

V.2 Methodisches Vorgehen 100

V.3 Ergebnisse der FFH – Prüfung 102

Verwendete Literatur und Informationsgrundlagen 138

Tabellen

Tabelle 1: Verfahrensschritte der Umweltprüfung 2
Tabelle 2: Inhalte des Umweltberichtes gemäß Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG 6
Tabelle 3: Bedeutsame querschnittsorientierte Ziele des Umweltschutzes 9
Tabelle 4: Bedeutsame schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes 10
Tabelle 5: Struktur der Dokumentation für die Teilprüfungen 14
Tabelle 6: Nachgewiesene planungsrelevante Arten im Rahmen der Festlegung von Vorranggebieten Windenergienutzung im Landkreis Celle 19
Tabelle 7: Berücksichtigung planungsrelevanter Vogelarten im Rahmen der gebietsbezogenen Umweltprüfung 22
Tabelle 8: Zusammenstellung der Datengrundlagen für die Umweltprüfung 23
Tabelle 9: Datengrundlagen im Rahmen der Einzelfallprüfung Wind 25
Tabelle 10: Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit 30
Tabelle 11: Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt 32
Tabelle 12: Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Boden 35
Tabelle 13: Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Wasser 37
Tabelle 14: Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Klima und Luft 39
Tabelle 15: Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Landschaft 41
Tabelle 16: Vertiefte Prüfung der Festlegung zentraler Orte / zentraler Siedlungsgebiete 47
Tabelle 17: Anlage-/betriebsbedingte Wirkungen von WEA und betroffene Belange 81
Tabelle 18: Summarische Beurteilung des RROP 92

I. Einleitung

I.1 Rechtsgrundlage, Ziele und Verfahrensschritte der Umweltprüfung

Rechtsgrundlage und Ziele

Der Landkreis Celle als Träger der Regionalplanung stellt gemäß §§ 7 - 10 des Raumordnungsgesetzes (ROG) bzw. der §§ 4 – 6 und 8 des Niedersächsischen Raumordnungsgesetzes (NROG) sein Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) neu auf. Am 20. Oktober 2011 hat der Landkreis Celle gemäß § 5 Abs. 1 NROG die allgemeinen Planungsabsichten zur Neuaufstellung des RROP bekannt gegeben und gleichzeitig das Verfahren zur Neuaufstellung des Programms eingeleitet.

Gemäß § 9 (1) ROG ist im Rahmen der Neuaufstellung eines Raumordnungsplans eine Umweltprüfung (UP) durchzuführen[1]. Generelles Ziel der Umweltprüfung ist es, im Hinblick auf die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und dazu beizutragen, dass Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung und Annahme von Plänen und Programmen einbezogen werden u. a.

- als Beitrag zur wirksamen Umweltvorsorge durch europaweit einheitliche Verfahrensregelungen für diese Prüfung,
- zur frühzeitigen, d.h. planungsbegleitenden Integration von Umweltbelangen in Planungs- und Entscheidungsprozesse,
- um eine angemessene Prüfung von Planungsalternativen, unter Berücksichtigung von kumulativen und synergetischen Umweltauswirkungen sicher zu stellen,
- um EU-weit ein hohes Niveau hinsichtlich der Dokumentations-, Beteiligungs- und Begründungspflichten zu erreichen und gleichzeitig einen effizienteren Planungsrahmen für die Wirtschaft zu schaffen.

Aus § 9 ROG und in Zusammenhang mit den vorgenannten Zielen leiten sich folgende Anforderungen an die Umweltprüfung ab:

- Bei der Prüfung der Umweltauswirkungen sind die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen infolge der Neuaufstellung des RROP und der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten auf die Schutzgüter Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima / Luft und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern zu ermitteln und zu bewerten. Es sind sowohl erheblich negative als auch deutlich positive Umweltauswirkungen zu berücksichtigen.
- Die Ergebnisse sind in einem Umweltbericht frühzeitig und strukturiert zu dokumentieren (§ 9 Abs. 1 ROG). Nach Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 sind hierbei Möglichkeiten der Vermeidung, Verringerung sowie Hinweise zur Ausgleichbarkeit anzugeben.

1 Diese Verpflichtung geht auf die Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung von Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie, ABl. EG Nr. L 197 S. 30) zurück, die für den Anwendungsbereich der Raumordnung durch Änderung des Raumordnungsgesetzes (ROG) 2004 in nationales Recht und zum 01.06.2007 in niedersächsisches Landesrecht umgesetzt wurde.

- Unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung des Plans sollen frühzeitig ermittelt werden, um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (Überwachung gem. § 9 Abs. 4 ROG).

Der Umweltbericht dokumentiert die Ergebnisse des planungsintegrierten Prüfprozesses. Kernbestandteil des Umweltberichts ist die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Programms und seiner Festlegungen.

Sofern mit Festlegungen des RROP erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Gebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ im Einzelfall nicht ausgeschlossen werden können, sind für die betreffenden Festlegungen nach § 34 BNatSchG Aussagen zur FFH - Verträglichkeit zu treffen. Die hierfür erforderlichen Prüfungen sollen gem. § 9 Abs. 3 ROG mit der Umweltprüfung verbunden werden. Die Durchführung der FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) erfolgt im Rahmen der Einzelfallprüfung (Nr. 2a der Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG in Verbindung mit § 34 BNatSchG). Bei mehrstufigen Planungen ist die FFH-VP im Rahmen der Regelungsbefugnis der einzelnen Pläne und entsprechend ihrem jeweiligen Konkretisierungsgrad durchzuführen.

Verfahrensschritte der Umweltprüfung und Inhalte des Umweltberichts

Die Umweltprüfung wird als unselbständiger Teil des Aufstellungsverfahrens in die Verfahrensschritte zur Änderung des RROP integriert. Die Verfahrensschritte für die Durchführung einer Umweltprüfung für Raumordnungspläne sind generell festgelegt in Anlage 1 zu § 9 Abs.1 ROG (vgl. Tab. 1).

Tabelle 1: Verfahrensschritte der Umweltprüfung

Verfahrensschritt der Umweltprüfung	Hinweise zur Durchführung
Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 9 Abs. 2 NROG bei geringfügigen Änderungen, um ggf. eine Ausnahme von der Prüfpflicht festzulegen.	Eine Vorprüfung des Einzelfalls (*Screening*) war aufgrund des nicht geringfügigen Charakters der RROP-Neuaufstellung nicht durchzuführen, da zweifelsfrei eine SUP – Pflicht besteht.
Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung und zum Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichts gem. § 9 Abs. 1 ROG unter Beteiligung der öffentlichen Stellen, deren umwelt- oder gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von Umweltauswirkungen des Raumordnungsplans berührt werden kann (*Scoping*).	Zur Beteiligung der in ihrem Aufgabenbereich berührten Behörden sowie von Umweltverbänden bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens wurde eine schriftliche Beteiligung durchgeführt. Schriftliche Stellungnahmen waren bis zum 11.03.2015 abzugeben. Sie wurden ausgewertet und sind bei der Erarbeitung des Umweltberichts als Basis für die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Plans berücksichtigt worden.
Erarbeitung des Umweltberichts gemäß § 9 Abs. 1 und Anlage 1 ROG sowie § 10 Abs. 3 NROG.	Im Umweltbericht werden gemäß § 9 Abs. 1 und Anlage 1 ROG sowie § 10 Abs. 3 NROG die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Planung sowie vernünftiger Planungsalternativen dargestellt und bewertet. Der hier vorliegende Umweltbericht zur Neuaufstellung des RROP für den Landkreis Celle dokumentiert die Ergebnisse der Ermittlung und Bewertung von Umweltauswirkungen der Neuaufstellung.
Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung sowie **grenzüberschreitende Beteiligung** (§§ 9-10 ROG;	Gegenstand der Beteiligung sind der Entwurf der Neuaufstellung des RROP, die Begründung und der Umweltbericht. Die Neuaufstellung des RROP durchläuft einen umfassenden Abstimmungs- und Beteiligungsprozess, in dem u. a. die Öffentlichkeit, Kommu-

Verfahrensschritt der Umweltprüfung	Hinweise zur Durchführung
§ 10 NROG).	nen, sonstige öffentliche Stellen, Verbände, Nachbarländer und -staaten ihre Belange und Interessen in die Planung einbringen können. Eine grenzüberschreitende Beteiligung (§ 10 NROG) wird erforderlich, sofern erhebliche Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Plans auf einen Nachbarstaat auftreten können. Dies ist nicht der Fall.
Berücksichtigung der im Beteiligungsverfahren abgegebenen Stellungnahmen bei der planerischen Abwägung und Entscheidung (§ 10 Abs. 1 ROG) sowie Erarbeitung einer **zusammenfassenden Erklärung** zur Bekanntgabe der Neuaufstellung des RROP (§ 11 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. Abschließend wird die Neuaufstellung des RROP bekannt gemacht.
Überwachung der Auswirkungen der Plandurchführung auf die Umwelt (Monitoring § 9 Abs. 4 ROG).	Die Überwachung (Monitoring) erfolgt während der Durchführung des neuaufgestellten RROP. Sie soll einer Nachkontrolle der im Umweltbericht getroffenen Annahmen und Prognosen zur Erheblichkeit der Umweltauswirkungen dienen. Ein Schwerpunkt des Monitorings soll auf unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen liegen, um frühzeitig geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Schutzgüter der Umweltprüfung

Folgende Umweltgüter sind zu betrachten:

- Das Schutzgut **Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit,** wird durch die Siedlungsbereiche (einschl. vorgesehener Erweiterungen) abgebildet, die – mit Ausnahme großflächiger Gewerbe- bzw. Industriegebiete – aus überörtlichem Blickwinkel Wohn- und Wohnumfeldfunktion besitzen. Außerhalb der Ortslagen sind 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.
  Im weiteren Text wird nur noch der Mensch genannt, dies schließt die menschliche Gesundheit 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.

Im weiteren Umweltbericht wird Arten und Biotopen synonym für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt verwendet.

- 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, dem Wasserhaushalt und Klima voneinander.

- **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 Aue bewirken nicht nur einen schadfreien Hochwasserabfluss, sondern sind auch Voraussetzung für dynamische Biotopentwicklungen, die für die Funktionalität des Naturhaushalts essenziell sind.

- **Klima / Luft:** Von Bedeutung sind die Teilaspekte Klimaschutz / Klimawandel, Luftreinhaltung sowie die klimaökologischen Raumfunktionen:
  Klimaschutz: Im Kyoto-Protokoll von 1997 hat sich die Europäische Union verpflichtet, ihre Treibhausgasemissionen in der Zeit von 2008 bis 2012 insgesamt um mindestens 8 % unter das Niveau von 1990 zu senken (Deutschland: 21 %). Die entsprechende EU-Richtlinie vom 13.10.2003 wurde 2004 u. a. mit dem Gesetz über den nationalen Zuteilungsplan für Treibhausgas-Emissionsberechtigungen in der Zuteilungsperiode 2005 bis 2007 (Zuteilungsgesetz) in deutsches Recht umgesetzt. Danach wird für die Zuteilungsperiode 2005 - 2007 ein nationales Emissionsziel in Höhe von 859 Mio. t CO_2 festgelegt. Ein rechtlich festgelegtes, quantifiziertes CO_2-Emissionsziel für Niedersachsen gibt es 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. 8 ROG).
  Klimaökologische Raumfunktionen spielen für gesunde Lebensverhältnisse insbesondere urbanisierter Bereiche eine erhebliche Rolle.

- **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, Geruch und Hören 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.

- **Kulturgüter 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. Hinzu kommt der Schutz des Bodens als kulturgeschichtliches Archiv (BBodSchG). Als **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 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.

- **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.

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 § 9 Abs. 1 ROG

Inhalt des Umweltberichts gemäß Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG	Umsetzung innerhalb des vorliegenden Umweltberichts in:
Der Umweltbericht nach § 9 Abs. 1 ROG besteht aus	
1. einer Einleitung mit folgenden Angaben:	**Kapitel I**
a) Rechtsgrundlage, Ziele und Verfahrensschritte der Umweltprüfung	**Kapitel I.1**
b) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Raumordnungsplans	**Kapitel I.2**
c) Darstellung der in den einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für das RROP im Landkreis Celle von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden	**Kapitel I.3**
d) Methodik und Aufbau der Umweltprüfung	**Kapitel I.4**
2. einer Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Prüfung der Umweltauswirkungen nach § 9 Abs. 1 ermittelt wurden, mit Angaben der	**Kapitel II**
a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,	**Kapitel II.1 - Kapitel II.9**
3. Prognose der Umweltauswirkungen mit	**Kapitel III**
a) Grundsätzen und Zielen	**Kapitel III.1 – Kapitel III.4**
b) Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	
c) in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des RROP berücksichtigt wurden	
d) Auswirkungen bei Fortgeltung des RROP 2005	
4. Gesamtbetrachtung mit	**Kapitel IV**
a) Teilräumliche Kumulation unterschiedlicher Festlegungen	**Kapitel IV.1**
c) Summarische Betrachtung	**Kapitel IV.2**
5. FFH-Verträglichkeit gem. § 34 BNatSchG	**Kapitel V**
6. Zusätzliche Angaben	**Kapitel VI**
a) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Raumordnungsplans auf die Umwelt und	**Kapitel VI.1**
b) allgemein verständliche Zusammenfassung	**Kapitel VI.2**

I.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Landkreis Celle

Das RROP für den Landkreis Celle als zusammenfassender, übergeordneter Raumordnungsplan dient in Umsetzung der Raumordnungsgesetze des Bundes sowie des Landes Niedersachsen der Zielsetzung, den Teilraum Landkreis Celle durch die Abstimmung raumbedeutsamer Planun-

gen und Maßnahmen zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern. Entsprechend dieser Querschnittsaufgabe enthält das RROP gleichermaßen Entwicklungskomponenten, Ordnungsziele und Sicherungsmaßnahmen im Sinne einer vorsorgenden Raumplanung. Die Aussagen erfolgen entsprechend §§ 3 und 4 ROG als textliche oder zeichnerische Festlegungen in Form von Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung. Die Neuaufstellung des RROP bezieht sich in umfassender Weise auf sämtliche Regelungsbereiche der Regionalplanung. Dies sind:

1. Ziele und Grundsätze zur gesamträumlichen Entwicklung des Landkreises und seiner Teilräume (Abschnitt 1).
2. Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur, mit den Schwerpunkten Siedlungsentwicklung und Standortfunktionen sowie Entwicklung der Versorgungsstrukturen (Abschnitt 2). Die textlichen Festlegungen haben teils gesamt- oder teilräumlichen Bezug, teils enthalten sie auf Gemeindeebene konkretisierte Aussagen, teils werden auch raumkonkrete/gebietsscharfe zeichnerische Festlegungen getroffen.
3. Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen (Abschnitt 3). Der Schwerpunkt zur Entwicklung eines regionalen Biotopverbundes und seiner Funktionen stellt die entsprechenden Anforderungen dar und legt teils raumkonkret regionale Ziele des Freiraumschutzes fest. Der Schwerpunkt zur Entwicklung der Freiraumnutzungen konkretisiert die räumlichen Anforderungen der Rohstoffgewinnung sowie der Wasserwirtschaft (Oberflächengewässer, Grundwasser, Trinkwasser, vorbeugender Hochwasserschutz). Die raumkonkreten Festlegungen beziehen sich einerseits auf die konkreten Anforderungen der genannten Freiraumnutzungen. Andererseits werden auch Festlegungen zum Schutz der natürlichen Nutzungsgrundlagen getroffen.
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. Zusätzlich werden Ziele und Grundsätze zur Energiewirtschaft festgelegt. Dabei bildet die Nutzung der Windenergie einen Schwerpunkt. Darüber hinaus werden Festlegungen zu Leitungstrassen getroffen.

Ein wesentliches Element der Planaufstellung besteht in der Abstimmung unterschiedlicher Anforderungen an den Raum im Rahmen der Moderationsfunktion der Raumordnung. Ziel ist die Abstimmung überörtlicher Gemeinwohlinteressen. Bei entgegenstehenden Belangen werden die auftretenden Konflikte im Rahmen einer Abstimmung unterschiedlicher öffentlicher Belange untereinander und gegeneinander ausgeglichen.

Beziehung zu anderen Plänen / Programmen

Die Planung dient u. a. der Umsetzung der Planungsgrundsätze und Ziele des Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2008/2012 (LROP; wird derzeit novelliert). Das RROP übernimmt Festlegungen, die das Landesraumordnungsprogramm für seinen Geltungsbereich trifft und konkretisiert bzw. ergänzt diese bei Bedarf entsprechend der regionalen Gegebenheiten auf der Grundlage von § 7 ROG.

Die Festlegungen des RROP sind behördenverbindlich. Bei den Zielen der Raumordnung handelt es sich um verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimm-

baren, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums, die zu beachten sind (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG).

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 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.

I.3 Für das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Celle relevante Ziele des Umweltschutzes

Entscheidend für die Bewertung sind die für die Schutzgüter relevanten (auf internationaler, EG-, Bundes- Landes- oder regionaler Ebene festgelegten) bedeutenden querschnitts- bzw. schutzgutbezogenen Ziele des Umweltschutzes. Es werden nur solche Umweltaspekte behandelt, die durch das RROP beeinflusst werden oder die als Ziele des Umweltschutzes Veranlassung für Festlegungen geben.

Gemäß § 1 Abs. 2 ROG besteht für die Raumordnung die Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung, welche 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 Grundsätze beinhalten Aussagen, die als Umweltziele auszulegen und im Sinne der nachhaltigen Raumentwicklung zu berücksichtigen und anzuwenden sind. Die Grundsätze aus § 2 ROG sind, soweit erforderlich, durch Festlegungen in Raumordnungsplänen zu konkretisieren und haben dementsprechend unmittelbare Bedeutung für das RROP (vgl. Tab. 3).

Auch in verschiedenen Fachgesetzen (z. B. Bundesnaturschutzgesetz, Bundesimmissionsschutzgesetz, Baugesetzbuch) werden querschnittsorientierte Umweltschutzziele formuliert. Insbesondere die nachfolgend genannten Umweltschutzziele des Bundesnaturschutzgesetzes spiegeln sich in den oben angesprochenen Raumordnungsgrundsätzen wider und haben damit für die Aufstellung des vorliegenden Entwurfes besondere Bedeutung (vgl. Tab. 4).

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. 6 Nr. 2 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. 6 Nr. 3 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. 5 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 / natürliche Dynamik ist in geeigneten Lebensräumen Raum zu geben.	§ 1 BNatSchG
Sparsame und schonende Nutzung der sich nicht erneuernden Naturgüter.	§ 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 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
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

Darüber hinaus legt das aktuelle Landesraumordnungsprogramm (LROP)[2] folgendes fest:

- 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)).
- Die natürlichen Lebensgrundlagen sollen gesichert und die Umweltbedingungen verbessert werden, belastende Auswirkungen auf die Lebensbedingungen von Menschen, Tieren und

2 Von 2008, zuletzt geändert 2012

Pflanzen vermieden oder vermindert werden, die Folgen für das Klima berücksichtigt und die Möglichkeiten zur Eindämmung des Treibhauseffektes genutzt 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 03 LROP (Grundsatz/Ziel)).
- Eine nachhaltige räumliche Entwicklung soll die Voraussetzungen für umweltgerechten Wohlstand auch für kommende Generationen schaffen (1.1 01 Satz 1 LROP (Grundsatz)).

Tabelle 4: Bedeutsame schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Umweltziel	Rechtsquelle
Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	Schutz der Gesundheit der Bevölkerung vor Luftverunreinigung.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; §§ 1 u. 3 BImSchG
	Schutz der Allgemeinheit vor Lärm.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; §§ 1 u. 3 BImSchG; RL 2002/49/EG
	Erhaltung und Entwicklung geeigneter Freiräume für die Erholung sowohl im siedlungsnahen Umfeld als auch in ländlichen Räumen.	§ 2 Abs. 2 Nr. 4 ROG; § 1 Abs. 1, 4 u. 6 BNatSchG
Tiere / Pflanzen (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. 5 ROG; Art. 2 FFH-RL; Art. 1 u. 2 VS - RL; §§ 20 u. 21 BNatSchG 3.1.2 02 LROP Nds. (Satz 1 Ziel, Satz 2 Grundsatz)
	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
	Besonderer Schutz bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Artenschutz, vgl. gesonderte Ausführungen).	§ 44 BNatSchG
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 Bundesbodenschutzgesetz; § 1 Abs. 2 BNatSchG
	Begrenzung von Neuversiegelungen von Böden und Vermeidung von schädlichen Bodenveränderungen, insbesondere durch den Eintrag von Stoffen.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; § 1 Bundesbodenschutzgesetz; § 1 BNatSchG
	Nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.	§ 1 Abs. 3 Nr. 2 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 Abs. 1 WHG;

Schutzgut	Umweltziel	Rechtsquelle
	Schutz der Oberflächengewässer vor Gewässerverunreinigung und Erhaltung bzw. Erreichung eines guten chemischen Zustands im Rahmen ihrer Bewirtschaftung.	§§ 6 Abs. 1 u. 27 Abs. 1 WHG;
	Schutz von Grundwasservorkommen vor Verunreinigung und Erhaltung oder Erreichung eines guten chemischen Zustands.	§ 2 Abs. 2 ROG; § 47 Abs. 1WHG
	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
Klima/Luft	Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Gebieten mit günstigen klimatischen Wirkungen, insbesondere Wald sowie Luftaustauschbahnen.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; § 1 BNatSchG
	Sicherung und Entwicklung der räumlichen Erfordernisse zur Reinhaltung der Luft.	§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG; § 1 Abs. 1 BImSchG; § 1 BNatSchG
	Vermeidung und Reduzierung von Beeinträchtigungen des Klimas, u. a. durch nachhaltige Förderung der Energieversorgung (Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien, Erhöhung der Stromerzeugung aus Kraft-Wärme-Kopplung und Effizienzsteigerung bei der Verstromung fossiler Energieträger).	§ 1 EEWärmeG; § 1 Abs. 2 EEWärmeG
	Bei der Energiegewinnung sollen Versorgungssicherheit, Effizienz und Umweltverträglichkeit berücksichtigt werden. Unterstützung der Nutzung erneuerbarer Energien.	LROP Ziffer 4.2.0.1
Landschaft	Vermeidung neuer Flächeninanspruchnahme im Freiraum.	§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG
	Vermeidung der Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen, insbesondere durch Zusammenfassung von Verkehrswegen, Energieleitungen und ähnlichen Vorhaben.	§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG; § 1 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 BNatSchG
Kultur- / 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 Denkmalschutzgesetz

Die für das RROP bedeutsamen Umweltziele werden generell innerhalb der Begründung des RROP-Entwurfs dargestellt. Zur Vermeidung einer Doppeldokumentation wird im Umweltbericht nachfolgend ggf. auf den entsprechenden Abschnitt verwiesen.

Besonderer Artenschutz

Der besondere Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG[3] ist auf tatsächliche Handlungen ausgerichtet. Nicht die Vorbereitung einer Tötung ist verboten, sondern die Handlung des Tötens an sich, unabhängig von der Intention. Im Vorgriff auf die tatsächlichen Handlungen werden im Zulassungsverfahren die Risiken der Tatbestandserfüllung ermittelt. Häufig ist durch eine ökologische Bauüberwachung bzw. Beobachtungen im Betrieb ein Eintreten der Verbotstatbestände zu vermeiden.

Für die Regionalplanung ist der besondere Artenschutz als ein abwägungsrelevanter Belang des Naturschutzes besonders zu beachten, soweit geschützte Arten durch Wirkungen der Festlegungen in einer Weise beeinträchtigt werden können, die geeignet sind, gegen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu verstoßen. Die Regionalplanung kann die Nutzung insoweit steuern, als dass sie z. B. in einem Vorranggebiet bestimmte Vorhaben privilegiert (§ 8 Abs. 7 Nr. 1 ROG). Eine Vorrangfestlegung ist hinsichtlich der maßgeblichen, in die Abwägung einzustellenden Belange abschließend abgewogen. Dies können auch Belange des besonderen Artenschutzes sein. Denn wenn nach Lage der Dinge unter Berücksichtigung der Status quo Prognose davon ausgegangen werden muss, dass ein durch die Regionalplanung vorbereitetes Vorhaben bei einem künftigen Zulassungsverfahren an artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen scheitern würde (sogen. Hineinplanen in einen Verbotstatbestand), ist die jeweilige Planung nicht umsetzbar und somit letztlich nicht erforderlich.

Der Belang des Artenschutzes ist insbesondere dann bereits auf der Ebene der Regionalplanung von Bedeutung, wenn eine starke Steuerungswirkung in Form einer Festlegung kombinierter Vorrang-/ Eignungsgebiete (Ausschlussfunktion außerhalb) vorgesehen ist und zugleich Vorhaben geregelt werden, für die regelmäßig ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden kann.

I.4 Durchführung der Umweltprüfung und verwendete Datengrundlagen

I.4.1 Vorgehensweise bei der Prüfung von Umweltauswirkungen

Gemäß **§ 9 Abs. 1 Satz 1 ROG** sind in der Umweltprüfung voraussichtlich erhebliche Auswirkungen zu ermitteln[4]. Daraus ergibt sich, dass

- Umweltauswirkungen näher zu untersuchen sind, wenn eine Erheblichkeitsschwelle überschritten wird, und
- grundsätzlich sowohl positive als auch negative Umweltauswirkungen zu untersuchen sind.

Der **Schwerpunkt der Umweltprüfung** liegt bei der **Ermittlung und Bewertung** der voraussichtlich **erheblichen negativen Umweltauswirkungen.**

Grundsätzlich sind sämtliche Planinhalte von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können, einschließlich der erwogenen Alternativen, Gegenstand der Umweltprüfung.

3 Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG

4 Mit der hier erfolgten Darstellung erfolgen die gem. Nr. 3 a der Anl. 1 zu § 9 (1) ROG erforderlichen Angaben

In Kapitel I.2 wurde herausgestellt, dass konkrete Bindungswirkungen von den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und den mit entsprechenden Bindungswirkungen versehenen zeichnerischen Darstellungen ausgehen (Festlegungen). Für einleitende Texte und die Erläuterungen zu den Zielen und Grundsätzen trifft das nicht zu; die Umweltprüfung bezieht sich deshalb auf die **Festlegungen mit Bindungswirkungen** (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 ist es zweckmäßig, zunächst die Auswirkungen anhand der Betrachtung einzelner Planfestlegungen des Plans zu ermitteln. Stehen bestimmte Festlegungen in einem eindeutigen inhaltlich - konzeptionellen Zusammenhang, sind sie gebündelt bewertet. Soweit Alternativen zu den Planinhalten in Betracht kommen bzw. erwogen wurden, wird die dabei erfolgte Berücksichtigung von Umweltaspekten dokumentiert. Im Einzelfall werden ergänzend Hinweise zur Modifikation von Planinhalten unter Umweltgesichtspunkten gegeben. Bereits vorliegende, v. a. auf Vorhaben und Projektplanungen bezogene Prüfergebnisse werden im Einzelfall berücksichtigt.

In einem daran anschließenden Schritt werden ergänzend kumulative Auswirkungen ermittelt, die sich durch die Überlagerung der Auswirkungsbereiche mehrerer Planfestlegungen ergeben können. Abschließend wird der Entwurf des RROP in seiner Gesamtheit unter Berücksichtigung positiver und negativer Umweltwirkungen sowie möglicher **kumulativer Umweltauswirkungen** und sonstiger umweltrelevanter Wechselwirkungen betrachtet (vgl. Umweltbundesamt 2010).

Gemäß **§ 9 Abs. 1 Satz 3 ROG** soll sich die Umweltprüfung weiterhin auf das beziehen, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Raumordnungsplans angemessener Weise verlangt werden kann. Damit wird deutlich, dass der Abstraktions- und Konkretisierungsgrad der planerischen Festlegungen zu berücksichtigen ist. Die Festlegungen werden in der Regel auf nachgeordneten Planungsebenen und Genehmigungsebenen weiter konkretisiert und erst dort konkrete Projekte und Vorhaben sowie Rechtsverordnungen mit konkreten Regelungen (z. B. Naturschutzgebiets- oder Wasserschutzgebietsverordnungen), deren Umsetzung erhebliche Umweltauswirkungen haben können. Insoweit haben die Festlegungen teils einen hohen Abstraktionsgrad, der sich auch in der Umweltprüfung widerspiegelt. Im Zentrum der Umweltprüfung stehen die Steuerungswirkungen des RROP für nachgeordnete Pläne und Projekte. Eine vertiefende Untersuchung bestimmter Umweltauswirkungen ist teilweise erst im Rahmen der sogenannten „Abschichtung“ der Umweltprüfung z. B. in der Bauleitplanung möglich (vgl. Umweltbundesamt 2010; S. 16).

Die für die Abarbeitung der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Prüfaspekte ergeben sich aus Anlage 1 Nr. 2 zu § 9 (1) des Raumordnungsgesetzes (ROG). Die Teilprüfungen und ihre Dokumentation folgen daher jeweils einem einheitlichen Schema (vgl. Tabelle 5).

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

Tabelle 5: Struktur der Dokumentation für die Teilprüfungen

1.	**Voraussichtliche 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 Verhinderung, 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 Programmentwurf soweit relevant.
4.	**Ergebnis**
	Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der auf einzelne textliche Festlegungen, Planzeichen oder Einzelflächen bezogenen Prüfung der Umweltauswirkungen und Bewertung vor dem Hintergrund der Nullvariante – also bei Fortgeltung des derzeitigen Regionalplans.

Bezüglich des Prüfumfangs und der Prüftiefe ergeben sich folgende Unterscheidungen:

- **Räumlich nicht konkretisierte textliche Aussagen (Ziele / Grundsätze der Regionalplanung):**
  Räumlich konkrete Umweltauswirkungen sind aufgrund solcher Festlegungen noch nicht erkennbar, erst eine Umsetzung durch nachfolgende Planungen oder Inhalte der zeichnerischen Darstellung kann räumlich konkrete Umweltauswirkungen mit sich bringen. Zu Umweltauswirkungen sind nur verbale Trendeinschätzungen möglich. Die Prüfung kann keine räumlichen Umweltauswirkungen prognostizieren, sie erfolgt vielmehr unter Bezugnahme auf nicht raumbezogene Kriterien und Indizes zum Umweltzustand, wie beispielsweise der CO_2-Emission oder der Entwicklung des Versiegelungsgrades.

- **Für textliche bzw. zeichnerische Festlegungen zu raumbezogenen Nutzungen, die keinen gebietsscharfen Bezug erlauben** –also etwa auf einen Ortsteil bezogen sind und damit einen weiten Rahmen setzen (Entwicklungsaufgaben der Gemeinden):
  Die Beurteilung erfolgt qualitativ-beschreibend unter Verwendung von GIS-gestützten Daten. 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. Vorgesehen ist eine tabellarische Dokumentation der Prüfergebnisse je Planzeichen.

- **Für zeichnerisch gebietsscharf konkretisierte Festlegungen:**
  Ausgangspunkt für gebietsscharf konkretisierte Festlegungen im Umweltbericht ist eine zusammenfassende Darstellung zur Berücksichtigung von Umweltbelangen im Planentwurf (Verweis auf Darstellung in der Begründung).
  Die Beurteilung erfolgt unter Verwendung von GIS-gestützten Daten dem Planungsmaßstab entsprechend raumbezogen. Eine hohe Prüftiefe ist für gebietsscharfe Festlegungen erforderlich, soweit diese einen Rahmen für UVP-pflichtige Vorhaben setzen können und umso geringer der verbleibende Entscheidungsspielraum auf nachfolgenden Planungsebenen ist. Die Beurteilung erfolgt einzelgebietsbezogen (Vorrang- (VR) bzw. Vorbehaltsgebiete (VB) zu Siedlungsentwicklung, Rohstoffgewinnung, Windenergienutzung, Verkehr, Leitungen, weitere).

Beziehen sich Festlegungen ausschließlich auf den Schutz natürlicher Ressourcen, so wird in der Umweltprüfung eine summarische Prüfung für die jeweilige Gebietskulisse vorgesehen (z.B. VR bzw. VB zu Natur und Landschaft, Natura 2000, Hochwasserschutz).
Die Dokumentation der Prüfergebnisse erfolgt je Planzeichen tabellarisch oder in Gebietsblättern.

Die Prüfung ist unter Verwendung eines geographischen Informationssystems (GIS) erfolgt. Als Datenbasis wurde die abgestimmte Flächenkulisse des RROP-Entwurfs verwendet. Es werden folgende Stufen der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen unterschieden:

- **Hoch:** 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 Möglichkeiten von Ausnahmen und Befreiungen zu berücksichtigen. Es bestehen hohe Anforderungen an die Vermeidung, Minimierung negativer Umweltauswirkungen sowie an Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.
- **Mittel:** 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 Ausgleich- und Vermeidungsmaßnahmen.
- **Gering:** Die Festlegung bereitet eine mögliche erhebliche Umweltauswirkung eines Schutzgutes vor, deren Vermeidung/Vermeidbarkeit nicht zu erwarten ist.
- **Keine:** Die Festlegung führt zu **keinen relevanten** positiven bzw. negativen Umweltauswirkungen für einzelne Umweltbelange.
- **Positiv:** Durch Festlegungen direkt bezweckte und indirekt durch den Ausschluss von raumbedeutsamen beeinträchtigenden Vorhaben bewirkte **positive** Umweltauswirkung in einem Teilbereich des Plangebiets.

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 jeweiligen Gebietes), Wirkungen auf **erheblichen Teilflächen** erwartet werden (>10 – 50 % des jeweiligen Gebietes), oder Auswirkungen lediglich auf **kleinen Teilflächen** (< 10 % des 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. Abschließend erfolgt daher eine **zusammenfassende Prüfung der Umweltauswirkungen** der Neuaufstellung (Anl. 1, 2b-d ROG), die sich einerseits auf mögliche teilräumliche Kumulationswirkungen, andererseits auf eine summarische Beurteilung der Umweltauswirkungen aller Festlegungen bezieht. Ausgehend von der bisherigen Regelung wird geprüft, ob die Änderungen voraussichtlich positive, negative oder aber keine relevanten Umweltwirkungen entfalten werden.

Als Grundlage für die summarische Prüfung erfolgt in Kap. 2 eine Darstellung **zum Zustand der Schutzgüter** im Landkreis Celle. Die einzelnen Kapitel enthalten jeweils Angaben zu den schutzgutbezogen 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 der RROP (sogen. Prognose - Null - Fall).

Gebietsbezogene Prüfung der Umweltauswirkungen (Gebietsbezogene Umweltprüfung)

Die Prüfung der Umweltauswirkungen für die Vorschlagsflächen des Entwurfs als Kernbestandteil der Umweltprüfung im Bereich Windenergie ist auf der Ebene der gebietsbezogenen Abwägung als Parallelschritt zur regionalplanerischen Abwägung des Einzelfalls erfolgt. Ausgangspunkt waren die entwickelten 20 räumlich-funktional zusammengehörigen Potenzialflächen-Cluster als potenzielle Vorrang- und Eignungsgebiete Windenergienutzung. Aufgrund der Ergebnisse der regionalplanerischen Einzelfallprüfung, in deren Zuge bereits verschiedene Potenzialflächen aufgrund von abwägungsrelevanten Belangen verworfen wurden (Artenschutzgründe, Unterschreitung von Mindestgrößen und Abständen etc.), muss nicht für alle Potenzialflächen eine vertiefende gebietsbezogene Umweltprüfung erfolgen.

Ein erhöhter Prüfumfang und –tiefe der im Rahmen der gebietsbezogenen Umweltprüfung nach § 9 ROG zu untersuchenden Schutzgüter ergibt sich aufgrund der mit der angestrebten Ausschlusswirkung verbundenen hohen Steuerungswirkung der Festlegung. Dabei wurde der Prüfumfang an Hand der WEA zu erwartenden Auswirkungen festgelegt. Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen wurden für jedes Gebiet schutzgutbezogen dargestellt und hinsichtlich ihrer Schwere unter der Maßgabe eines einheitlichen Bewertungsschemas vergleichend bewertet. Die Bewertung ist verbal-argumentativ erfolgt. Die für den Einzelfall ermittelten, erkennbar relevanten Umweltbelange und jeweils zu erwartende Umweltauswirkungen wurden dargestellt und die prognostizierten Auswirkungen eingeschätzt. Für jeden bewerteten Aspekt ist zudem eine bewertende Einstufung mittels einer fünfstufigen ordinalen Skala mit folgenden Abstufungen erfolgt:

- positive Umweltauswirkung
- keine abwägungsrelevanten Konflikte
- geringes Konfliktpotenzial
- mittleres Konfliktpotenzial
- hohes Konfliktpotenzial.

Die Ergebnisdokumentation der gebietsbezogenen Umweltprüfung ist im Kapitel 3 der Gebietsblätter erfolgt. In diesem Kapitel wurde auf alle gem. Anl. 1 zu § 9 Abs. 1 ROG wesentlichen Informationen Bezug genommen.

Die Gebietsblätter dokumentieren in Kapitel 2 zugleich die regionalplanerische Abwägung. Auf diese Weise ist für jede betrachtete Potenzialfläche eine zusammenfassende, transparente Dokumentation des gesamten Abwägungs- und Entscheidungsprozesses erfolgt.

Berücksichtigung des Artenschutzes in der Einzelfallprüfung

Aus dem Artenschutzrecht nach § 44 BNatSchG können sich folgende Verbotstatbestände im Hinblick auf möglicherweise betroffene, empfindliche Tierarten als der Windenergienutzung entgegenstehende Belange ergeben:

- **Tötungsverbot** (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):
  letale Kollisionen, sofern sich hierdurch ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Individuen ergibt[5]. Hält sich das bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Tötungsrisiko innerhalb des allgemeinen Lebensrisikos, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, oder wird es durch Vermeidungsmaßnahmen unter diese Schwelle gesenkt, besteht keine weitere artenschutzrechtliche Verantwortlichkeit[6]. Es bedarf „hinreichend gesicherten Tatsachen“, dass gerade an dem konkreten Standort der zu errichtenden Windenergieanlage und nicht nur in dessen näherer und weiterer Umgebung zu bestimmten Zeiten schlagopfergefährdete Tiere in einer Zahl auftreten, die Kollisionen von mehr als einzelnen Individuen mit hoher Wahrscheinlichkeit erwarten lassen“[7].
- **Störungsverbot** (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):
  erhebliche Störwirkungen, sofern sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern kann. Die Störung einzelner Tiere in ihren bislang genutzten Bereichen ist nicht populationsrelevant, solange die Tiere ohne weiteres in für sie nutzbare störungsarme Räume ausweichen können[8]. Für Rastvögel wird eine Störung außerhalb von bedeutenden Rastvogellebensräumen in der Regel nicht gegeben sein.
- **Beschädigungs-/Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs-/Ruhestätten** (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist in diesem Fall nicht relevant[9].

Planungsrelevante Arten

Als relevante Artengruppen sind entsprechend vorliegender wissenschaftlicher Erkenntnisse Fledermäuse und Vögel zu beachten, die von betriebsbedingten Auswirkungen von WEA betroffen sind.

Grundsätzlich ist zunächst hervorzuheben, dass bezogen auf artenschutzrechtliche Konflikte eine fundierte und abschließende Bearbeitung im Genehmigungsverfahren zu erfolgen hat (vgl. Ausführungen in Abschnitt I.3). Gleichwohl können artenschutzrechtliche Zulassungshemmnisse im bestimmten Fällen bereits im Zuge der regionalplanerischen Flächenfestlegung / Einzelfallprüfung erkennbar sein. Insbesondere aufgrund der angestrebten Ausschlusswirkung werden erkennbare artenschutzrechtliche Risiken für eine Zulassungsfähigkeit im Zuge der gebietsbezogenen Einzelfallprüfung vertieft beleuchtet. Die

---

5 OVG Lüneburg, Urt. v. 10.11.2008, 7 KS 1/05 - juris Rz. 88

6 BVerwG, U. v. 8..1.2014 – 9 A 4/13 – Rn. 99; BVerwG v. 6.3.2014 – 9 C 6/12 – Rn. 58

7 OVG Magdeburg, U. v. 16.05.2013 – 2 L 106/10 –, ZNER 2013, 328

8 Gellermann in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Band 2, § 44 BNatSchG Rn. 12

9 Der § 44 Abs. 1 Nr. 1 bzw. Nr. 3 BNatSchG spielt lediglich bei der Errichtung von WEA eine Rolle, wobei ein Verbotstatbestand durch Bauzeitenbeschränkung/ökologische Baubegleitung i.d.R. vermieden werden kann. Im Sinne einer Regelfallvermutung ist bei allen Arten davon auszugehen, dass der Betrieb von WEA grundsätzlich zu keiner Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs-/ Ruhestätten führt (vgl. MU (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ) 2016: Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen).

artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt so konkret, wie dies im Betrachtungsmaßstab der Regionalplanung ohne Kenntnis von genauen Anlagenstandorten, -typen und -zahlen sowie des zukünftigen Umweltzustands –also insbesondere der konkreten Artenvorkommen- zum Zeitpunkt der Umsetzung eines konkreten Bauvorhabens möglich ist. Bei der frühzeitigen Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote können lediglich diejenigen Belange berücksichtigt werden, auf Grund derer mit großer prognostischer Sicherheit auch für ein später erfolgendes Zulassungsverfahren der Eintritt eines -auch unter Berücksichtigung von Vorhabenoptimierung sowie geeigneter Vermeidungsoptionen (z.B. Abschaltung von Anlagen, CEF-Maßnahmen)- nicht vermeidbaren Verbotstatbestandes gerechnet werden muss. Ist eine gesicherte Prognose nicht möglich, beispielsweise aufgrund wechselnder Brutplätze einer Art (individuenbezogenes Tötungsverbot), so kann dieser Belang im Zuge der regionalplanerischen Abwägung nicht abschließend berücksichtigt werden. In solchen Fällen ist auf die in jedem Fall notwendige abschließende artenschutzrechtliche Prüfung im Zulassungsverfahren zu verweisen, die auch für Potenzialflächen, auf denen nach heutigem Kenntnisstand keine artenschutzrechtlichen Konflikte erkennbar sind, zu erfolgen hat. Wird hingegen eine Teilfläche aufgrund artenschutzrechtlicher Belange ausgeschlossen, so stellt dies die auch im Hinblick auf nachfolgende Verfahren abschließende Berücksichtigung des Belanges dar.

Im Rahmen einer Risikoabschätzung auf der Ebene der Regionalplanung werden alle Arten berücksichtigt, die aufgrund ihrer möglichen Betroffenheit durch WEA bei zugleich im regionalen Zusammenhang relevanten Raumansprüchen planungsrelevant sind. Als planungsrelevant sind alle (potenziell) vorkommenden Arten zu berücksichtigen, für die eine Empfindlichkeit gegenüber WEA wissenschaftlich belegt oder zumindest vermutet wird. Zielsetzung ist es daher, zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG[10], regelmäßig genutzte Brutstandorte und essentielle Nahrungshabitate windkraftempfindlicher Vogelarten im Landkreis zu erkennen und von Windkraftnutzungen freizuhalten. Insbesondere sind Greif- und Großvogelarten relevant. Windkraftunempfindliche Arten können vernachlässigt werden.

Eine Berücksichtigung von Fledermäusen kann aufgrund möglicher Vermeidungsmaßnahmen auf die nachfolgende Planungsebene abgeschichtet werden.

Im Nachfolgenden sind die im Rahmen der Festlegung von Vorranggebieten Windenergienutzung im Landkreis Celle nachgewiesenen Arten, die aufgrund ihrer Seltenheit oder Gefährdung potenziell planungsrelevant sind, mit den entsprechenden Biotopansprüchen und der Gefährdung durch Windenergieanlagen genannt (vgl. Tabelle 6). Demnach sind Brutvögel mit „festen“ Brutstandorten planungsrelevant, die aufgrund ihres Verhaltens besonders von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen betroffen sein können.

10 Möglicherweise erkennbare Einzelvorkommen empfindlicher Arten müssen aufgrund der artspezifisch zeitlich hohen Varianz in der Wahl des Brutstandorts vor dem Hintergrund der von einem RROP beplanten Zeitspanne (mind. 10-15 Jahre) nicht per se zu einem Ausschluss potenzieller Vorrangstandorte führen.

Tabelle 6: Nachgewiesene planungsrelevante Arten im Rahmen der Festlegung von Vorranggebieten Windenergienutzung im Landkreis Celle

Art	Biotopansprüche und Empfindlichkeit gegenüber WEA
Rotmilan [*Milvus milvus*]	Deutschland, und Niedersachsen im Besonderen, haben eine besondere Verantwortung für den Erhalt des Rotmilans, da hier gut die Hälfte des Weltbestandes brütet und ein Bestandsrückgang in Deutschland zwangsläufig Auswirkungen auf die weltweite Population hat. Der Rotmilan gehört zu den Arten mit höchster Priorität für den Artenschutz in Niedersachsen. Der Rotmilan bevorzugt offene, reich gegliederte, abwechslungsreiche Kulturlandschaften mit störungsarmen Feldgehölzen, Laubwäldern und Laubmischwäldern sowie Baumreihen zur Horstanlage und nutzt Wechselhorste. Zur Nahrungssuche werden überwiegend strukturreiche große offene, agrarisch genutzte Flächen sowie Grünlandbereiche genutzt. Die Art zeigt keine Meidung von WEA, teilweise werden gezielt Windparks, vermutlich aufgrund der besseren Nahrungsbedingungen durch eine hohe Strukturvielfalt, aufgesucht. Es besteht eine **hohe belegte Kollisionsgefährdung**, insbesondere für Alt- und Brutvögel.
Seeadler [*Haliaeetus albicilla*]	Die Art benötigt weiträumige gewässerreiche Landschaftsräume mit alten, störungsarmen Baumbeständen. Nester werden am Waldrand oder im Wald, v.a. in großen strukturreichen Altholzbeständen angelegt. Nahrungsbiotope sind vor allem eutrophe, fisch- und vogelreiche Flüsse und Binnengewässer, die bis zu 10 km weit vom Brutstandort (i.d.,R. langjährig genutzt) entfernt liegen können. Windparks werden nicht gemieden, es besteht eine **hohe belegte Kollisionsgefährdung**. Aufgrund der geringen Populationsgröße und Reproduktionsrate kann der Verlust von Einzeltieren Einfluss auf die Population haben.
Schwarzstorch [*Ciconia nigra*]	Bewohner größerer störungsarmer Wälder mit eingeschlossenen Feuchtwiesen, naturnahen Bächen, Sümpfen, Waldteichen, Altwässern. Die Art ist stark an Wasser und Feuchtigkeit gebunden, die Nahrungssuche erfolgt meist im seichten Wasser. Es besteht keine allgemein erhöhte Kollisionsgefährdung (DNR 2012). Die Art reagiert jedoch im näheren Umfeld des (i.d.,R. langjährig genutzten) Horstes, speziell in der Brutphase, sowie auf essentiellen Nahrungsflächen sehr **empfindlich gegenüber Störungen**, so dass es zur Aufgabe von Brut- und Nahrungshabitaten kommen kann.
Weißstorch [*Ciconia ciconia*]	Die Art bevorzugt offene bis halboffene, weiträumige, struktur- und artenreiche Wiesenlandschaften, insbesondere feuchte Niederungen und Auen mit Feuchtwiesen, Teichen und Altwässer sowie Grünlandbereiche. Ackerflächen werden i. d. R. nur selten zur Nahrungssuche genutzt. Brutplatz i.d.,R. langjährig genutzt. Es besteht keine Entwertung des Lebensraums, die Art zeigt kein Meideverhalten gegenüber WEA. Es besteht eine **erhöhte Kollisionsgefährdung**.
Schwarzmilan [*Milvus migrans*]	Diese Art ist eng an Gewässer gebunden. Besiedelt werden halboffene Waldlandschaften oder landwirtschaftlich geprägte Gebiete mit Feldgehölzen oder Waldanteilen, der Brutstandort (Wechselhorste) befindet sich häufig in der Nähe von Gewässern (Flüsse, Seen und Teichgebiete) und anderen Feuchtgebieten (Feuchtgrünländer, Auwälder), in deren Nähe auch die Nahrungssuche erfolgt. Ein **erhöhtes Kollisionsrisiko ist nicht auszuschließen**.
Wiesenweihe [*Circus pygargus*]	Die Art war einst Brutvogel großräumiger Niederungslandschaften (Moore, feuchte Wiesen), besiedelt aktuell zunehmend in Ackerlandschaften, v. a. in Getreide. Die Art ist ein Bodenbrüter, Neststandorte liegen in höherer Vegetation (z.B. Röhricht, Hochstauden). Die großräumig offenen Jagdreviere können bis zu 15 km vom jährliche wechselnden Brutplatz entfernt liegen, die Nah-

Art	Biotopansprüche und Empfindlichkeit gegenüber WEA
	rungssuche erfolgt bodennah im niedrigen Suchflug. Die Art weist kein Meideverhalten gegenüber WEA auf, eine erhöhte Kollisionsgefährdung besteht aufgrund der bodennahen Nahrungssuche unterhalb des Gefahrenbereichs der Rotoren nicht, lediglich im direkten Nestumfeld besteht ein erhöhtes Risiko.
Kranich [*Grus grus*]	Kraniche brüten in feuchten bis nassen Niederungen mit Anteilen von Bruchwald, Hoch- oder Niedermooren, flachen Stillgewässern, Röhrichten oder auch Feuchtgrünland. Bevorzugt werden Birken- und Erlensümpfe und -bruchwälder. Neststandorte befinden sich Nest am Boden, meist in sehr feuchtem bis nassem Gelände (z.B. kleine Flachwasserinseln, Schwingrasen der Verlandungs-/ Moorvegetation, lichter Röhricht). Die Nahrungssuche erfolgt am Boden in Grünlandbereichen und z.T. auch auf Äckern. Kraniche zeigen als Brutvögel kein ausgesprochenes Meideverhalten gegenüber WEA und gelten als eher gering kollisionsgefährdet. Untersuchungen haben gezeigt, dass ab 400 m Entfernung zu WEA keine Beeinträchtigungen für Kraniche feststellbar sind[11]. **Als Gastvogel** zeigt die Art ein Meideverhalten gegenüber WEA, zudem besteht eine **gewisse Kollisionsgefährdung** im Bereich von Hauptflugrouten zwischen wichtigen Rastplätzen und bedeutsamen Äsungsflächen.
Birkhuhn [*Tetrao tetrix*]	Der Erhaltungszustand der Art ist als ungünstig zu bewerten (RL D: stark gefährdet; RL Nds: vom Aussterben bedroht). Niedersachsen kommt hinsichtlich des Bestands und Arealerhalts der Art eine herausragende Verantwortung zu, angesichts der Gefährdung besteht höchste Schutzpriorität. Aufgrund der geringen Populationsgröße kann ein Verlust von Einzeltieren oder Bruthabitaten Einfluss auf die Population haben. Die Sicherung vorhandener Teilpopulationen sowie insbesondere deren Vernetzung mittels der Entwicklung und Sicherung geeigneter Lebensräume und der Freihaltung von Korridoren zwischen diesen Trittsteinbiotopen zur Förderung des Austausches sind daher essentiell. Das Birkhuhn benötigt großflächig zusammenhängende kleinräumig variierende Flächenmosaike, bestehend aus reich gegliederten Moor- und/oder Heidegebieten (v.a. Sandheide), extensiv genutzte Offenlandbiotope, Brache- und landwirtschaftlichen Kulturen, lichten Waldbeständen, Wald-Sukzessionsstadien und Waldökotonen (Wald-Heide-Übergangsbereiche) sowie offene Flächen zur Balz. Es liegen nur wenige wissenschaftliche Untersuchungen zur Auswirkung von Windenergieanlagen auf Birkwild vor. Bisher sind keine Schlagopfer in Deutschland bekannt, aus Österreich sind sechs Kollisionsopfer aus Balzplatznähe dokumentiert (GRÜNSCHACHNER-BERGER & KAINER 2011). Zu effektiven Meidedistanzen der Art liegen ebenfalls keine einheitlichen Aussagen vor. Der Leitfaden Artenschutz zum Windenergieerlass Niedersachsen[12] führt einen Prüfradius von 500 m um geplante WEA an. Ein Einhalten dieses empfohlenen Abstandes indiziert demnach das Fehlen relevanter Tötungsrisiken. Dies wird gestützt durch Untersuchungen in einem österreichischen Windpark (ebd.), die eine weitgehende Meidedistanz im Nahbereich von <500 m ergaben. Bei Einhaltung eines Mindestabstands von 500 m zu Birkhuhnlebensräumen (Kernhabitaten, potenziellen Flug-/Wanderungskorridoren, Flächen mit hohem naturschutzfachlichen Potenzial für die Entwicklung als Ergänzungshabitat) können hochwertige Lebensräume für die Art vor Störungen durch WEA weitestgehend freigehalten werden.

11 Scheller, W., Vökler, F. (2007): Zur Brutplatzwahl von Kranich Grus grus und Rohrweihe Circus aeruginosus in Abhängigkeit von Windenergieanlagen. Orn. Rundbr. Meckl.-Vorp. 46: 1-24.

12 Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Leitfaden. Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. 2016

Rohrweihe [*Circus aeroginosus*]	Diese Art ist an Gewässer / Feuchtgebiete gebunden. Ästuare bzw. Flussauen, offene bis halboffene Seen- und Niederungslandschaften mit Gewässern und Verlandungszonen mit Schilfröhrichten stellen geeignete Lebensräume dar. Brutplätze liegen vorzugsweise in Uferzonen von stehenden oder fließenden Binnengewässern, Flussmündungen und seichten Meeresbuchten. Der Boden- bzw. Röhrichtbrüter nistet vorzugsweise erhöht in Röhricht, gelegentlich aber auch in anderer dicht stehender Sumpfvegetation, zunehmend auch in Getreide, teils wechselnde Standorte. Die Jagd erfolgt meist bodennah in der offenen, weitgehend gehölzfreien Landschaft. Die Art weist kein Meideverhalten gegenüber WEA auf, eine erhöhte Kollisionsgefährdung besteht aufgrund der bodennahen Nahrungssuche unterhalb des Gefahrenbereichs der Rotoren nicht, lediglich im direkten Nestumfeld besteht ein erhöhtes Risiko.
Wespenbussard [*Pernis apivorus*]	Die Art besiedelt bevorzugt klimatisch begünstigte, reich strukturierte halboffenen Landschaften mit alten Laubbäumen in Wäldern und Feldgehölzen. Bruthabitate (wechselnd) liegen bevorzugt in dicht geschlossenen alten Laubwäldern mit guter Deckung. Die Nahrungssuche erfolgt überwiegend innerhalb des Waldes. Eine **potenziell erhöhte Kollisionsgefährdung** in der Nähe des Brutplatzes ist anzunehmen, jedoch konnten bisher bundesweit lediglich 4 Schlagopfer dokumentiert werden.
Baumfalke [*Falco subbuteo*]	Die Art bevorzugt halboffene bis offene Landschaften, mit einem hohen Grünlandanteil, Heiden, Moore oder reich strukturierte Mosaiklandschaften in Gewässernähe. Der Baumfalke ist ein Baumbrüter, Neststandorte liegen bevorzugt in alten Waldbeständen (insbesondere Kiefernwaldränder). Die Art benötigt eine offene Landschaft zur Jagd, die im freien Luftraum erfolgt. Die Art zeigt kein direktes Meideverhalten gegenüber WEA, es besteht jedoch eine **starke Störempfindlichkeit** gegenüber Errichtungs-/Erschließungs- und Wartungsarbeiten. Es liegen keine Hinweise auf eine besonders erhöhte Kollisionsgefährdung vor.

Berücksichtigung planungsrelevante Arten in der Einzelfallprüfung

Das Vorkommen von Exemplaren geschützter, windkraftempfindlicher Arten bedeutet für sich allein keinen Ausschlussgrund für die Planung von Vorranggebieten Wind. Gem. Windenergieerlass Niedersachsen[13] ist eine pauschale Übernahme von Mindestabständen aus anderen Plänen, Arbeitshilfen oder weiteren Quellen nicht zulässig. Jedoch kann die Einhaltung bestimmter Abstände in Hinblick auf Vorkommen besonders und streng geschützter Arten im Einzelfall geboten sein. Hierbei ist eine Einzelfallbetrachtung erforderlich. Bei Feststellung von windkraftempfindlichen Vogelarten mit feststehenden Brutplätzen werden ggf. Schutzabstände festgelegt, um eine grundsätzliche fehlende Umsetzbarkeit der Festlegung zu vermeiden, die sich auf den nachfolgenden Planungsebenen bei bereits sicher erkennbarem Verbotstatbestand gem. § 44 BNatSchG (insbes. Tötungsverbot) ergeben würde. Die Anwendung von Schutzabständen bedarf hinreichend substantiierter Nachweise von Vorkommen bzw. Brutstandorten[14], die auch prognostisch tragfähig sind und erfolgt daher nicht vorsorgeorientiert.

Generell ist davon auszugehen, dass für viele der genannten Arten mit Nutzung fester Horststandorte in deren direktem Umfeld in Distanzen bis 500 m erhöhte Schutzanforde-

13 Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergieerlass) (am 24.02.2016 im Ministerialblatt veröffentlicht)

14 u.a. VG Lüneburg, 2008; VG Hannover, 2013

rungen hinsichtlich einer potenziellen Störung bestehen. Um darüber hinaus Rückschlüsse auf die besondere Eignung umliegender Bereiche als Nahrungshabitat ziehen zu können, erfolgt eine Betrachtung und Bewertung der vorhandenen Raumstruktur sowie der naturräumlichen Gegebenheiten im Rahmen einer Luftbildauswertung anhand vorhandener Biotopstrukturen. Ergibt sich daraus eine besondere Habitateignung (z.B. Strukturreichtum, Vorkommen von Grünland und Gehölzen etc.), besteht ebenfalls ein erhöhter Schutzbedarf, da anzunehmen ist, dass diese Bereiche vermehrt zur Nahrungssuche angeflogen werden.

Tabelle 7: Berücksichtigung planungsrelevanter Vogelarten im Rahmen der gebietsbezogenen Umweltprüfung

Art	Vorkommen	Berücksichtigung
Rotmilan	Einzelbrutstandort (Brutnachweis)	• i.d.R. 500 m als Mindestabstand • im Einzelfall wird der Schutzabstand bei Indizien für eine besondere Eignung/ Nutzung als Nahrungshabitat (bspw. Vorkommen von Grünland) auf bis zu 1.000 m erhöht • keine Berücksichtigung soweit kein Brutnachweis geführt werden konnte; es erfolgen Hinweise für nachgeordnete Planungen
	Brutrevier (Brutnachweis)	• Ausschluss der Flächen
Seeadler	Bruthabitate/Horststandorte (Brutnachweis)	• 3.000 m Pufferzone um Bruthabitat führt im Rahmen der gebietsbezogenen Abwägung i.d.R. zum Ausschluss
	essentielle Nahrungshabitate / Flugkorridore / Hauptflugrouten	• Auch bei Entfernungen oberhalb 3.000 m zu Bruthabitaten i.d.R. Ausschluss
Schwarzstorch	Bruthabitate (Brutnachweis)	• Bruthabitat zzgl. 1000 m Pufferzone führt im Rahmen der gebietsbezogenen Abwägung i.d.R. zum Ausschluss
	essentielle Nahrungshabitate	• Essentielle Nahrungshabitate führen im Rahmen der gebietsbezogenen Abwägung i.d.R. zum Ausschluss • Im Einzelfall werden im Rahmen der gebietsbezogenen Umweltprüfung weitergehende Abstandsregelungen festgelegt
Weißstorch	Einzelbrutstandort (Brutnachweis)	• Bruthabitat zzgl. 1.000 m Pufferzone führt im Rahmen der gebietsbezogenen Abwägung zum Ausschluss
Schwarzmilan	Einzelbrutstandort (Brutnachweis)	• i.d.R. 500 m als Mindestabstand • im Einzelfall kann der Schutzabstand bei Indizien für eine besondere Eignung/Nutzung als Nahrungshabitat (bspw. Vorkommen von Grünland) auf bis zu 1.000 m erhöht werden
Wiesenweihe	Einzelbrutstandort (Brutnachweis)	• einzelfallbezogene Betrachtung, kein Mindestabstand
Kranich	Einzelbrutstandort	• i.d.R. 400 m als Mindestabstand

Art	Vorkommen	Berücksichtigung
	(Brutnachweis)	• bei Indizien für eine besondere Eignung/Nutzung als Nahrungshabitat (bspw. Vorkommen von Grünland) wird der Schutzabstand im Einzelfall erhöht
	Schwerpunktraum Kranichrast (Schlafplätze)	• Schwerpunktraum führt im Rahmen der gebietsbezogenen Abwägung bei regelmäßiger Nutzung durch sehr große Individuenzahlen zum Ausschluss
	Essentielles Nahrungshabitat	• Mit Schwerpunkträumen der Kranichrast assoziierte Nahrungshabitate führen im Rahmen der gebietsbezogenen Umweltprüfung i.d.R. zum Ausschluss • Flugrouten zwischen Rastflächen und Nahrungshabitaten besitzen aufgrund der geringen Kollisionsgefährdung keine Planungsrelevanz
Birkhuhn	Kernhabitat	• i.d.R. 500 m als Mindestabstand
	Potenzielle Wanderungskorridore	• Ausschlusswirkung nach Detailprüfung und Rücksprache mit zuständiger UNB
	Ergänzungshabitate mit hohem Entwicklungspotenzial	• Ausschlusswirkung, nach Detailprüfung und Rücksprache mit zuständiger UNB
Rohrweihe	Einzelbrutstandort (Brutnachweis)	• einzelfallbezogene Betrachtung, kein Mindestabstand
Wespenbussard	Einzelbrutstandort (Brutnachweis)	• einzelfallbezogene Betrachtung, kein Mindestabstand
Baumfalke	Einzelbrutstandort (Brutnachweis)	• i.d.R. 500 m als Mindestabstand

I.4.2 Datengrundlagen

Wesentliche Grundlagen für die Ausführungen zum Umweltzustand sowie die Prognose der Umweltauswirkungen sind in der folgenden Tabelle 8 zusammengestellt.

Tabelle 8: Zusammenstellung der Datengrundlagen für die Umweltprüfung

Inhalt	Kartenwerk / Thema	Datenquelle
Landnutzung	Luftbilder, ATKIS–Daten (Siedlung, Acker, Grünland, Moor, Wald, weitere), topographische Karten	LK Celle, Umweltdaten Nds (Basisdaten-WMS-Dienst; Stand Juli 2015)
Naturschutzrechtlich geschützte Flächen und Objekte und schutzwürdige	Gebiete gemäß Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) bzw. EU-Vogelschutzrichtlinie	NLWKN, LK Celle, Stadt Celle
	Naturschutzgebiete	
	Naturdenkmale (ND-Flächen, ND-Linien)	
	Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG)	

Inhalt	Kartenwerk / Thema	Datenquelle
Flächen und Objekte	Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG)	
	Landschaftsschutzgebiete	
Sonstige naturschutzfachlich wertvolle Bereiche für die Avifauna / Fauna	Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvögel	NLWKN, LK Celle Stadt Celle
	Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Gastvögel	
	Sonstige für die Fauna wertvolle Bereiche	
	Landesweite Biotopkartierung (für den Naturschutz wertvolle Bereiche)	
	Weißstorch	
Weitere naturschutzfachliche Daten	Aktualisierung des Moorschutzprogramms	NLWKN (Naturschutz-WMS-Dienst; Stand Juli 2015)
	Hauptgewässer des Niedersächsischen Fließgewässerschutzsystems einschließlich ihrer Talauen	
	Nebengewässer des Nds. Fließgewässerschutzsystems	
	Weißstorchprogramm des Landes Niedersachsen	
	Niedersächsisches Fischotterprogramm: Hauptlebensräume des Fischotters	
	Sonstige Informationen	Umweltverbände, lokale Experten
Wasser / Trinkwasserschutz	Gewässernetz, Gewässerzustand (ökologisch und chemisch), prioritäre Fließgewässer WRRL	NLWKN, (WRRL-WMS-Dienst; Hydro-WMS-Dienst; Stand Juli 2015) LK Celle, LBEG, LROP, RROP 2005
	Gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete, vorläufig zu sichernde Überschwemmungsgebiete, Hochwassergefährdung	
	Wasserschutz-/Wassergewinnungsgebiete (amtlich festgesetzte WSG, im Verfahren befindliche WSG, hydrogeologische Abgrenzung ohne Festsetzungsstatus)	
	Heilquellenschutzgebiete	
	Einzugsgebiete von Wassergewinnungsanlagen, Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Wassergewinnung, Grundwasseranreicherung	
Informationen zum Schutzgut Boden	BÜK50: Bodentypen / Bodengesellschaften, schutzwürdige Böden)	LBEG (NIBIS) (Bodenkarten-WMS-Dienst; Stand Juli 2015)
	Biotopentwicklungspotential (Extremstandorte: Trockenstandorte)	
	Standortgebundenes natürliches ackerbauliches Ertragspotential	
vorabgestimmte Festlegungen des neuen RROP	Unterschiedliche Planzeichen	LK Celle
Festlegungen des RROP 2005	Vollständiger Umfang der geltenden Festlegungen	LK Celle

Datengrundlagen im Rahmen der Einzelfallprüfung Wind

Zur Berücksichtigung von Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten wurden im Rahmen der planungsbegleitenden Umweltprüfung die Standarddatenbögen der im Planungsraum vorhandenen und potenziell betroffenen EU-Vogelschutzgebiete, die Datensätze zu den

landesweit bedeutsamen Brut- und Rastvogellebensräumen des NLWKN ausgewertet. Diese wurden ergänzt durch Datenbestände des Landkreises Celle sowie der Stadt Celle und ergänzende Informationen lokaler Spezialisten, Verbände und Organisationen. Insbes. wurde ein Gesprächstermin mit dem Artbetreuer für den Seeadler durchgeführt, um die zu den für den LK Celle vorliegenden Erkenntnisse einfließen zu lassen, Darüber hinaus wurden avifaunistische Daten aus Flächennutzungsplänen der Gemeinden sowie aus aktuellen Gutachten zu Windkraftvorhaben im Landkreis abgefragt und in die Betrachtungen einbezogen. Im Ergebnis der umfassenden Datenrecherche wurden Bereiche abgegrenzt, in denen keine oder nur lückenhafte Daten zum Vorkommen planungsrelevanter Brutvogelarten vorlagen. Für diese Bereiche wurde eine avifaunistische Übersichtskartierung mit vier Kartierdurchgängen auf einer Gesamtfläche von ca. 17.600 ha mit dem Ziel durchgeführt, vorhandene Lücken zu schließen (BIODATA 2015). Aufgrund der Problemstellung richteten sich die Kartierzeiträume an der Phänologie des Rotmilans aus; für die Beurteilung ist insbesondere die Aktivität im Zeitraum der Fütterung der Nestlinge relevant. Andere planungsrelevante Greif- und Großvögel wurden aber gleichfalls registriert.

Tabelle 9: Datengrundlagen im Rahmen der Einzelfallprüfung Wind

Datengrundlage	Quelle	Jahr
Untersuchung zum Vorkommen von Großvogel-Arten in ausgewählten Potenzialflächen für Windenergie-Nutzung im Landkreis Celle	Biodata GbR	2016
Repowering Windpark Beedenbostel. Naturschutzfachliche Unterlage zur BImSchG-Voranfrage	Planungsgruppe Grün	2014
38. FNP-Änderung der Samtgemeinde Lachendorf. Sondergebiet für Windenergienutzung. Begründung mit Umweltbericht	Planungsgruppe Grün	2013
Avifaunistisches Gutachten für den Windpark Ahnsbeck, Samtgemeinde Lachendorf	BIO-CONSULT	2013
Umweltbericht zur 17. Änderung des FNP der SG Flotwedel (Sondergebiete Windenergieanlagen) im Landkreis Celle	Prof. Dr. T. Kaiser - alw (Arbeitsgruppe Land & Wasser)	2014
Windenergievorhaben im Wietzenbruch bei Wieckenberg, Gemeinde Wietze	Planungsgruppe Ökologie und Umwelt	2012
Windkraftvorhaben Uetze-Nord – Brutvögel 2015	B. Rohloff	2015
Windenergieprojekt Celle-Hornshof Kartierung von Großvogelarten	B. Rohloff	2015
Avifaunistische Untersuchungen für einen möglichen Windpark Bergen-Nord (Landkreis Celle)	Prof. Dr. T. Kaiser - alw (Arbeitsgruppe Land & Wasser)	2016
Avifauna Potenzialfläche Nindorf-Siddernhausen Brut- und Großvögel	Schmal+Ratzbor	2015
Windpark Bergen-Bollersen	BMS-Umweltplanung	2016

Erfassung der Brutvögel 2015 im Bereich Hohne - Schmarloh	Planungsgruppe Grün	2015
Avifaunistische Daten	LK Celle; Stadt Celle	2015
Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvögel Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Gastvögel	NLWKN	2010/ 2015 2006

I.4.3 Datenlücken

Im Zuge konkretisierender Planungen müssen entsprechend der genaueren Maßstabsebene detailliertere Informationen, insbesondere zu sensiblen und möglicherweise erheblich betroffenen Wertelementen von Natur und Landschaft, 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 nicht möglich ist. Dies kann erst unter Kenntnis der lokalen Vorkommen zum Zeitpunkt der tatsächlichen Anlagenplanung auf der Grundlage vertiefender Kartierungen auf nachfolgender Ebene erfolgen.

Folgende Datenlücken bestanden im Zuge der Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen (abgesehen von der auf der Ebene der Regionalplanung in der Regel fehlenden Informationen zur konkreten Ausgestaltung der mit einer regionalplanerischen Festlegung vorbereiteten Nutzungen):

- Es liegt keine landkreisweite aktuelle Biotoptypenkartierung vor. Der aktuell geltende Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Celle datiert von 1991, eine Neuaufstellung befindet sich in Vorbereitung. Da die Datengrundlage veraltet ist und zum Zeitpunkt der Bearbeitung noch keine verwertbaren Daten vorlagen, erfolgte keine Berücksichtigung der Informationen aus dem LRP.
- Eine detaillierte Analyse der Darstellungen zur Siedlungsentwicklung (Zentrale Siedlungsgebiete) im Hinblick auf die bestehenden B-Pläne zur Beurteilung der Umweltauswirkungen der festgelegten zentralen Siedlungsgebiete war aufgrund der Datenlage nicht möglich. Hieraus resultiert eine gewisse Unschärfe in der Beurteilung. Da die Festlegung aber keine direkte Zulässigkeit von Vorhaben bewirkt, liegt dies im Bereich der aufgrund der Planungssystematik ohnehin bestehenden Ungenauigkeit.
- Es liegen keine (digitalen) Informationen zu archäologischen Fundstellen vor.

Eine weitergehende Berücksichtigung der o.a. Daten muss daher im weiteren Verfahren bzw. auf nachfolgenden Planungsebenen bei Konkretisierung der Planungen erfolgen.

I.4.4 FFH-Verträglichkeitsprüfung

In einem eigenständigen Kapitel des Umweltberichtes erfolgen Aussagen zur Verträglichkeit von Einzelinhalten der Neuaufstellung mit den Schutzzielen der europäischen Schutzgebiete (FFH-/VS Gebiete). Die gemäß der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG) bzw. der EU-

Vogelschutzrichtlinie (RL 79/409/EWG) ausgewiesenen FFH (Flora, Fauna, Habitat)- und Vogelschutzgebiete bilden das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. 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. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung umfasst gemäß § 34 (1) BNatSchG i. v. m. § 7 Abs. 6 und § 9 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 negative Auswirkungen auf den günstigen Erhaltungszustand des Gebietes haben können.

Soweit erforderlich, erfolgt für möglicherweise betroffene Natura-2000-Gebiete jeweils eine FFH-Verträglichkeitsprüfung. Auswirkungen auf einzelne FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete werden entsprechend der Planungsstufe und dem Detaillierungsgrad des RROP beurteilt. Die FFH-VP berücksichtigt alle auf das jeweilige Gebiet wirkenden Festlegungen des RROP sowie kumulativ wirkende Projekte. In einem ersten Schritt erfolgt eine Planzeichen bezogene Prüfung, um zu ermitteln, ob überhaupt erhebliche nachteilige Auswirkungen in dem o. g. Sinn ausgelöst werden können. Nur wenn dies zu bejahen (nicht auszuschließen) ist, erfolgt eine detaillierte Prüfung gem. § 34 BNatSchG. Ergibt die Prüfung, dass erhebliche Beeinträchtigungen der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes nicht ausgeschlossen werden können, so ist der Plan entsprechend der Regelung des § 34 (2) BNatSchG unzulässig. Ausnahmen sind möglich, soweit die Planung aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind (§ 34 (3) BNatSchG). Befinden sich in dem betroffenen Gebiet prioritäre Biotope oder prioritäre Arten, so ergeben sich erhöhte Anforderungen für etwaige Ausnahmeregelungen. So ist ggf. eine Stellungnahme der EU-Kommission einzuholen (§ 34 (4) BNatSchG).

Die Dokumentation der Ergebnisse erfolgt als Gebietsblatt (je Natura 2000-Gebiet) inklusive einer Textkarte.

II. Umweltzustand und Ziele des Umweltschutzes

II.1 Überblick

Die Ausführungen zum Umweltzustand beziehen sich auf die Inhalte gem. Anl.1 zu § 9 Abs. 1 Nr. 2 a ROG. Sie basieren i. W. auf den Erläuterungen zum RROP-Entwurf 2016. Ergänzend werden Daten der niedersächsischen Fachbehörden verwendet (Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Zentrale Unterstützungsstelle Luftreinhaltung, Lärm und Gefahrstoffe (ZUS LLG)) (siehe Tabelle 8).

Der Planungsraum ist Teil der Nordwestdeutschen Tiefebene, einer weitgehend ebenen Landschaft, deren Oberflächenformen im Wesentlichen eiszeitlich und nacheiszeitlich geprägt sind. Die höchste Erhebung des Landkreises Celle liegt mit ca. 149 m ü. NN im Bereich des Falkenbergs bei Wardböhmen.

Die naturräumlichen Einheiten im Landkreis Celle 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 Planungsraum liegt in den Naturräumen „Lüneburger Heide und Wendland (Unterregion Lüneburger Heide)“ sowie „Weser-Aller-Flachland“.

Das Weser-Aller-Flachland ist im Bereich des Planungsraumes geprägt durch Talsandniederungen und dem Urstromtal der Aller. Diese durchfließt den Landkreis Celle von Südost nach Nordwest. Der Bereich südlich der Stadt Celle ist zum großen Teil durch den Wechsel von grundwassernahen, ehemals niedermoorreichen Bruchgebieten (Celler Moor) und trockenen Sandplatten, Fluss- und Bachauen mit begleitenden Dünenfeldern gekennzeichnet. Die Dünenbereiche und Sandplatten sind größtenteils mit Kiefernwäldern bestanden. In den Flußauen von Aller, Lachte und Fuhse, im Schweinebruch und Osterbruch ist noch großräumige Grünlandnutzung anzutreffen, westlich der Stadt Celle (Wietzenbruch) überwiegen Nadelforste, im Osten vermehrt Ackerland, mit vereinzelten Nadel- sowie Laub- und Mischwaldforsten. Im Nordwesten befindet sich das relativ naturnahe Hochmoor „Ostenholzer Moor“. Es besteht eine reiche Gliederung durch ein Mosaik aus Grünland, Ackerflächen, Feldgehölzen, Hecken, naturnahen Laubwäldern und Kiefernforsten. Die offene Landschaft ist durch Einzelbäume, Hecken und Feldgehölze strukturiert.

Nördlich grenzt der Naturraum Lüneburger Heide an. Der Naturraum nimmt flächenmäßig ca. 2/3 des Landkreisgebietes ein. Es überwiegen sandige Grund- und Endmoränengebiete, geprägt von Äckern und Wäldern, sowie einem Vorkommen der größten Sandheiden in Niedersachsen. Bezeichnend sind zahlreiche Bäche und kleine Flüsse (z.B. Örtze, Böhme, Ilmenau, Lachte), die im landesweiten Vergleich eine besondere Naturnähe und gute Wasserqualität aufweisen. Im Bereich der kleinen Flüsse und Talniederungen finden sich überwiegend Wiesen und Weiden. Westlich im gemeindefreien Bezirk Lohheide (Truppenübungsplatz Bergen) finden sich große Anteile an Heide- und Moorheidelandschaften, sowie vereinzelt Misch- und Laubwälder. Insbesondere im zentralen Bereich (im Umkreis der Stadt Bergen) sind vermehrt Ackerflächen vorhanden, während im übrigen Teil (v.a. östlich von Hermannsburg) ausgedehnte Nadelforste dominieren.

Die Darstellung des Umweltzustands für die Schutzgüter der Umweltprüfung gemäß § 9 Abs. 1 ROG ist die Voraussetzung für die Bewertung von Umweltauswirkungen. Diese Darstellung erfolgt in den nachfolgenden Kapiteln für jedes Schutzgut hinsichtlich

- der für Beurteilung relevanten Aspekte des derzeitigen Umweltzustands; hierzu zählen auch die für diese Schutzgüter relevanten Ziele des Umweltschutzes, festgelegt auf internationaler, EG-, Bundes- Landes- oder regionaler Ebene, soweit sie durch das RROP betroffen sein könnten;
- der relevanten Umweltprobleme im Planungsraum (Vorbelastung), soweit erkennbar,
- der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtumsetzung des Programms (Status-Quo-Prognose); auch hier sind wiederum die relevanten Ziele des Umweltschutzes von Bedeutung, auch soweit sie Anlass von Festlegungen sind, also positive Auswirkungen beabsichtigt sind.

II.2 Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Zustand

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

Der Landkreis Celle gehört zu den im niedersächsischen Durchschnitt eher dünn besiedelten Landkreisen. Die Einwohnerdichte weist ein deutliches Nord-Süd-Gefälle auf. Ein deutlicher Schwerpunkt der Siedlungsflächen ist im Bereich des Oberzentrums Celle zu verzeichnen. Ein Großteil der Grundzentren liegt östlich und westlich der Stadt. Die übrigen Grundzentren verteilen sich gleichmäßig über den Planungsraum, wobei bei gesamträumlicher Betrachtung im nördlichen und zentralen Bereich des Landkreises geringere Siedlungsdichten zu verzeichnen sind.

Im Geltungszeitraum des RROP (bis 2026) wird für den Landkreis Celle flächendeckend ein Bevölkerungsrückgang erwartet, der bei durchschnittlich ca. 7 % unter der Bevölkerungszahl von 2015 liegt. Damit fällt der prognostizierte Rückgang der Bevölkerung größer aus, als der für das Land Niedersachsen prognostizierte Verlust von ca. -4% (vgl. LSN 2015[15]).
Die Bevölkerungsentwicklung gestaltet sich in den einzelnen Städten und Gemeinden jedoch sehr unterschiedlich. In Hermannsburg, Eschede, Lachendorf, Flotwedel, Wathlingen, Hambühren, Wietze sowie in der Stadt Celle wird ein Bevölkerungsrückgang zwischen -5 % bis -10 % erwartet. Für Bergen und Faßberg liegen die Prognosen bei -10 % bis -15 %, in dem gemeindefreien Bezirk Lohheide sowie in Unterlüß wird sogar ein Rückgang von unter -15 % erwartet. Damit weichen die Werte deutlich vom Kreisdurchschnitt von etwa -7 % ab. Lediglich für Winsen wird ein geringerer Rückgang von etwa -5 % prognostiziert (vgl. STADTREGION 2012). Die Beurteilungsgrundlage der Prüfung der raumbezogenen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit, ist in Tab. 10 dargestellt.

15 Die Daten basieren auf den Berechnungen des Landesamtes für Statistik Niedersachsen (LSN) zu der regionalen Vorausberechnung der Bevölkerung Niedersachsens (Stand 2015)

Relevante Umweltprobleme im Planungsraum

Als überörtlich für die Gesundheit relevante Umweltprobleme sind im Landkreis Celle die Lärmemissionen entlang der Bundesstraßen B 3, B 191 und B 214 sowie der Haupteisenbahnstrecken Hannover – Hamburg und Celle – Berlin relevant. Hinzu kommen die im Wesentlichen auf die Industrie, Kleinfeuerungsanlagen und den Straßenverkehr zurückgehenden, erhöhten Feinstaubbelastungen. Je höher die teilräumliche Bevölkerungsdichte ist, desto mehr Menschen sind von diesen Umweltbelastungen betroffen. Darüber hinaus sind durch die Landwirtschaft bedingte Emissionen durch landwirtschaftliche Anlagen (z.B. Biogas, Großstallanlagen) von Relevanz. In einigen Teilbereichen bestehen Überland-Freileitungen sowie Windparks (bspw. nördlich Bonstorf, nördlich Hohne), von denen eine Belastungswirkung auf den Menschen ausgeht (Lärm, visuelle Beeinträchtigungen). Nicht zuletzt gehen erhebliche, großflächig wirksame Belastungen von der militärischen Nutzung der großflächigen Übungsgelände sowie der Flugplätze in Wietzenbruch und Faßberg aus.

Tabelle 10: Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Ziele des Umweltschutzes und ihre Rechtsquelle	Berücksichtigung in der Umweltprüfung [16]	
	besondere Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für:	erhöhte Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für:
Sicherung von Gebieten mit Wohn- und Wohnumfeldfunktion vor Inanspruchnahme (§2 Abs. 2 ROG) Vermeidung von Lärm- bzw. Schadstoffimmissionen in Gebieten mit Wohn- und Wohnumfeldfunktion (§ 1 sowie §§ 41, 45 und 50 BImSchG) Erhalt der Landschaft als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen (§1 Abs. 4 BNatSchG) Vermeidung von Überwärmung und lufthygienischer Belastung von Siedlungsgebieten (§2 Abs. 6 ROG, §1 Abs. 3 BNatSchG)	Siedlungsflächen[17] Abstandszone zu Wohnbauflächen	Sonstige Siedlungsflächen (ohne Industrie) Großräumig unzerschnittene verkehrsarme Räume (BfN, BBR)

Status-quo-Prognose bei Nichtumsetzung

Bei Nichtumsetzung des Plans wird, bedingt durch die fehlende Steuerungswirkung eine erhöhte Belastung von Wohngebieten durch regional bedingte Immissionen sowie Belastung von Erholungsschwerpunkten (Immission, Flächenverlust und Zerschneidung) durch konkurrierende Nutzungen zu erwarten sein. Hinzu kommen weitere Flächenverluste durch Zersiedelung. Für die Feinstaubbelastung kann aufgrund der erwarteten technischen Entwicklung allerdings eine generelle Abnahme erwartet werden.

16 Fettdruck soweit zugleich Instrument / Planungsleitsatz des Regionalplans

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

II.3 Tiere und Pflanzen

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, die Relikte der ursprünglichen Naturlandschaft wie Hochmoore, Flüsse und Wälder (soweit in ihrer Baumartenzusammensetzung –eher kleinflächig- noch in etwa der natürlichen Situation entsprechend) repräsentieren, sowie Biotope der Kulturlandschaft wie Heiden, Magerrasen, Feuchtwiesen oder 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 naturräumliche Region „**Lüneburger Heide“** im Norden gliedert sich innerhalb der Landkreisfläche in die naturräumlichen Haupteinheiten ***Hohe Heide*** (640) und ***Südheide*** (641).

Die **Hohe Heide** besteht aus einer Staffel von Endmoränen des Inlandeises der Saale-Eiszeit mit dem Wilseder Berg als Zentrum. Die Landschaft ist hier stärker reliefiert als in den anderen naturräumlichen Einheiten der Lüneburger Heide. Kennzeichnend sind trockene Hügelkuppen und nacheiszeitlich entstandene Trockentäler und Senken. Insbesondere hier finden sich noch Heidelandschaften. Die meisten davon liegen im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide und sind zugleich von hoher touristischer Bedeutung. Daneben existieren aber auch ausgedehnte Kiefernforsten. Lediglich ein sehr geringer Teil des Landkreises wird davon berührt.

Die **Südheide** ist geprägt von ausgedehnten, wellig bis sanft hügeligen, trockenen, sandigen Böden mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial, das jedoch nur an wenigen Stellen sichtbar wird. Bereiche mit lehmigeren Böden werden überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt, die Landschaft der Geestbereiche wird durch ausgedehnte Nadelholzkulturen geprägt. In den Niederungen treten vereinzelt Feuchtwiesen, Erlen-Buchenwälder und kleinflächig Eichen-Auwälder auf. Auf höhergelegenen Flächen können sich Sand-Magerrasen entwickeln. Es finden sich noch vergleichsweise kleine Heidelandschaften innerhalb von Naturschutzgebieten. Großflächigere und wertvolle Heidegebiete liegen auf militärischem Gelände und sind touristisch nicht oder kaum erschlossen. Der überwiegende Teil des Landkreises entfällt auf diese naturräumliche Haupteinheit.

Die naturräumliche Region „**Weser-Aller-Flachland“** im Süden gliedert sich innerhalb der Landkreisfläche in die naturräumlichen Haupteinheiten ***Aller-Talsandebene*** (627) und ***Obere Allerniederung*** (626).

Die nördliche **Aller-Talsandebene** wird teilweise von schmalen, parallel zur Aller liegenden Dünen durchzogen. Das Gebiet ist geprägt von reinen Sandböden, die sich nur bedingt für eine ackerbauliche Nutzung eignen, so dass vor allem Kiefernforstkulturen vorherrschen. Ein Großteil der Niederungsbereiche wurde entwässert und in Grünland bzw. Ackerland umgewandelt.
In einigen Bereichen haben sich in kleinen Niederungsbereichen ausgedehnten Hochmoore gebildet (z.B. Ostenholzer Moor), die eine besondere naturschutzfachliche Bedeutung aufweisen. Der Kernbereich des Ostenholzer Moores ist noch nicht abgetorft und besitzt eine gut erhaltene Hochmoorvegetation. Das Gebiet um die Meißendorfer Teiche ist von hoher nationaler Bedeutung für den Naturschutz, insbesondere als Lebensraum für Vögel (bspw. Schwarzstorch, Birk-

huhn und Kranich). Der Bereich ist daher als Naturschutzgebiet, der gesamte Moorkomplex als FFH -und EU-Vogelschutzgebiet ausgewiesen.

Die **obere Allerniederung** ist gekennzeichnet durch die wenig mäandrierende Aller einschließlich ihrer Auen. Das Allertal ist nur wenig ins Gelände eingeschnitten. In dem schmalen Niederungsbereich herrschen überwiegend Sandböden vor, auf denen sich großflächige Kiefernforste erstrecken. In Richtung Osten verbessert sich die Bodenqualität, so dass im weiteren Flussverlauf vermehrt Grünländer und weiträumige Ackerbereiche mit gliedernden Heckenstrukturen landschaftsbildprägend sind. Die Landschaft wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Durch Umbruch- und Entwässerungsmaßnahmen werden auch heute noch Grünlandbereiche in Ackerflächen umgewandelt. Ferner findet eine intensive Bewirtschaftung der Nadelforste statt.

Innerhalb des Landkreis Celle liegen 16 FFH-Gebiete (14.837 ha) und fünf Europäische Vogelschutzgebiete (V23, V31, V32, V34, V38) (13.039 ha), mit einer Gesamtfläche von 27.912 ha. Es gibt insgesamt 21 Naturschutzgebiete (NSG) (7.212 ha) und 5 Landschaftsschutzgebiete (LSG) (39.983 ha)[18]. Im Gebiet der Stadt Celle befinden sich 1 FFH-Gebiet (36 ha), 1 NSG (238 ha) und 7 LSG (2.051 ha).

Die Beurteilungsgrundlage der Prüfung der raumbezogenen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen ist in Tabelle 11 dargestellt.

Tabelle 11: Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt

Ziele des Umweltschutzes und ihre Rechtsquelle	Berücksichtigung in der Umweltprüfung [19]	
	besondere Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für:	erhöhte Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für:
Sicherung und Entwicklung von Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz und die Biodiversität; hierzu gehören die prägenden Ökosystemtypen in den unterschiedlichen Naturräumlichen Einheiten des Landkreis (ROG § 2 Nr. 6)[20] Sicherung und Verbesserung der Durchgängigkeit vernetzter Biotopsysteme, insbes. fließgewässerbezogener Lebensräume (BNatSchG § 21) Flächensicherung und Ergänzung für Naturschutz in Bereichen intensiver Siedlungsentwicklung (ROG § 2 Abs. 2) Sicherung großer, unzerschnittener und verkehrsarmer Räume (ROG § 2 Abs. 2 (6), BNatSchG § 1 Abs. 5)	**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 (Nationalpark, Naturschutzgebiet, Naturdenkmal) und naturschutzfachlichen Gebietsbewertungen **Vorranggebiet Biotopverbund** **Vorranggebiet Torferhalt** Gast-/Rastvogelgebiete mit mindestens landesweiter Bedeutung	**Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft**, inkl. den darin integrierten naturschutzrechtlichen Schutzgebieten, insbes. Landschaftsschutzgebieten (LSG), geschützten Landschaftsbestandteilen und naturschutzfachlichen Gebietsbewertungen Landnutzung: Moore, Heide, Flüsse, Bäche, Binnenseen, Teiche, sonst. Feuchtbiotope, Obstwiesen, Ruderalstandorte

18 Das LSG „Habighorster Wacholderpark“ wird im Zuge der Neuausweisung des LSG „Südheide im Landkreis Celle“ aufgelöst und geht in das LSG Südheide über, so dass sich die Anzahl an LSGs im Landkreis auf 4 reduziert.

19 Fettdruck soweit zugleich Instrument / Planungsleitsatz des Regionalplans

20 gemäß der entsprechenden Hinweise des Niedersächsischen Landschaftsprogramms (ML 1989: Niedersächsisches Landschaftsprogramm) deren Konkretisierung durch die Landschaftsrahmenpläne sowie Stellungnahme des (ehemaligen) NLÖ zur Bekanntmachung der Planungsabsichten, (BNatSchG § 2 (1), Nr. 8, 9 u. 12)

Relevante Umweltprobleme im Planungsraum

- Zunehmende Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen mit einhergehenden belastenden Umweltauswirkungen (Versiegelung, Verkehrszunahme).
- Zerschneidungswirkungen und weitere Belastungen (Emission von Lärm und Stickoxiden, Tötung von Tieren) durch Verkehr.
- Durch die Landwirtschaft hervorgerufene Standortnivellierungen, Nährstoffeinträge sowie Gebietsentwässerungen beeinträchtigen Lebensräume für Tiere und Pflanzen.
- Mit der Umwandlung von Grünland in Acker wird Lebensraum für Tiere und Pflanzen zerstört, dies führt insbesondere bei hoher Bedeutung für Brut- und Rastvögel zu Konflikten.
- Durch die Errichtung von Windkraftanlagen bedingte Tötungsrisiken für Vögel und Fledermäuse werden im Zuge der Zulassungsverfahren weitgehend minimiert.

Status-quo-Prognose bei Nichtumsetzung

Die bisher zu beobachtenden Entwicklungen der Gefährdung von Tieren und Pflanzen werden sich fortsetzen, soweit die rechtlichen Rahmenbedingungen nicht wesentlich geändert werden. Die Umwandlung von Grünland in Acker ist allerdings nur noch nach Genehmigung zulässig, so dass die Entwicklung diesbezüglich verlangsamt oder gestoppt werden wird.

II.4 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.

Ziele des Umweltschutzes

Grundlage zum Schutz von Böden ist das Niedersächsische Bodenschutzgesetz (BBodSchG) von 1999 – basierend auf dem Bundesbodenschutzgesetz, zusammen mit der Bundes-Bodenschutzverordnung und der Altlastenverordnung (vgl. Tabelle 4).

Zustand

Die Beurteilungsgrundlage der Prüfung der raumbezogenen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden ist in Tabelle 12 dargestellt. Informationen zu den Eigenschaften und zum Zustand der Böden liegen im Regionsgebiet flächendeckend vor[21]. Hervorzuheben sind:

- die großflächige Ausprägung von ***Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit***: entsprechende Flächen kommen im Landkreisgebiet nur in geringem Umfang im Bereich östlich Bergen, bei Thören und kleinflächig im westlichen Bereich von Walle vor und beschränken sich auf den nördlichen Landkreisteil,

21 Niedersächsisches Bodeninformationssystem – NIBIS der LBG, vormals NLfB

- ***Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung***: diese kommen vermehrt im westlichen Landkreisgebiet vor, insbesondere im Bereich östlich des Ostenholzer Moores sowie südlich der Allerniederung bis Celle,
- ***seltene Böden***, die einen geringen Flächenanteil besitzen und in jedem Naturraum zu finden sind, gelten als schutzwürdig Bereiche: diese finden sich v.a. im Bereich von Niederungen und Seen (z.B. im Bereich der Meißendorfer Teiche; parallel zur Örtze-Niederung),
- ***Böden mit besonderen Standorteigenschaften***, bspw. Moore, extrem trockene, extrem nasse/feuchte und/oder (sehr) nährstoffarme Standorte: entsprechende Bereiche liegen im nördlichen Landkreisteil, im Bereich der Heideflächen nördlich von Eschede, der nordwestlich von Müden gelegenen Nadelwaldbereiche, des Truppenübungsplatzes Bergen, der Niederungsbereiche entlang der Örtze sowie nördlich (Moorflächen) und östlich (Nadelwaldflächen) von Meißendorf.

Relevante Umweltprobleme im Planungsraum

Der Boden ist insbesondere durch Flächenversiegelung, Bodenabbau und nicht nachhaltige landwirtschaftliche Bodennutzung gefährdet.

- Flächenversiegelung erfolgt in der Folge der Siedlungserweiterung sowie Straßenbau und sonstigen Entwicklungen im Außenbereich. Die Flächenversiegelung zerstört Bodenfunktionen, die nicht oder durch Entwicklungsmaßnahmen nur mittel- bis langfristig wiederhergestellt werden können.
- Der Bodenabbau zerstört die vorhandenen Bodenfunktionen. Durch im funktionalen Zusammenhang erfolgende Maßnahmen zum Bodenschutz wird diesen Entwicklungen entgegengewirkt. Zugleich entstehen teilweise auch Extremstandorte, die in der intensiv genutzten Landschaft natürlicherweise fast nicht mehr vorkommen.
- 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. Die landwirtschaftliche Bodennutzung und die im Zusammenhang erfolgende Entwässerung bewirkt auf Moorböden zum einen den Verlust des Moorkörpers durch Zersetzung, zum anderen sind diese Böden stark durch Winderosion gefährdet. Ein generelles Umweltproblem entsteht durch den Verlust von Humus insbesondere durch Maisanbau.

Tabelle 12: Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Boden

Ziele des Umweltschutzes und ihre Rechtsquelle	Berücksichtigung in der Umweltprüfung [22]	
	besondere Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für:	**erhöhte Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für:**
Flächeneffiziente und flächensparsame Planung von Raumnutzungen (Vermeidung der Neuversiegelung, Förderung von Entsiegelung) Minimierung v. Immissionen (ROG § 2 Abs. 6) Sicherung von Gebieten mit bedeutsamen Bodenfunktionen (insbesondere Ertragsfunktion, Archivfunktion, Lebensraumfunktion) (§ 1 BBodSchG)	Böden mit besonderen Standorteigenschaften: trocken / nass / nährstoffarm seltene Böden kulturhistorisch bedeutende Böden naturhistorisch bedeutende Böden (z.B. Auenböden (Niedermoor, Gley) Moore)	Auen der Hauptgewässer des Nds. Fließgewässerschutzsystems

Status-quo-Prognose bei Nichtumsetzung

Der Bodenzustand wird sich innerhalb des Planungshorizontes bei gesamträumlicher Betrachtungsweise nicht maßgeblich ändern. Die bisher zu beobachtenden Entwicklungen der Gefährdung von Böden werden sich fortsetzen, soweit anderweitig die rechtlichen Rahmenbedingungen nicht wesentlich geändert werden.

II.5 Wasser

Das **Grundwasser** ist wichtiger Bestandteil des Naturhaushalts und im Hinblick auf dessen Nutzbarkeit als Trink- und Brauchwasser eine wertvolle Ressource. Im Landkreis Celle wird der Trinkwasserbedarf aus dem Grundwasservorkommen sowie durch Fremdbezug über Fernwasserleitungen gedeckt. Die **Oberflächengewässer** fließen im Landkreis Celle der Meiße, Lachte, Örtze und Fuhse zu, die alle Richtung Aller entwässern, die außerhalb des Landkreises bei Verden in die Weser mündet. Die Auen der größeren Gewässer stellen Retentionsräume dar, die bei größeren Hochwasserereignissen überflutet werden können.

Ziele des Umweltschutzes

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

Durch die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) gelten europaweit einheitliche, umfassende und verbindliche, auf Flussgebietseinheiten bezogene Vorgaben für den Zustand aller Gewässer. Bis 2015 soll ein guter ökologischer Zustand für alle Oberflächengewässer und ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand für das Grundwasser erreicht werden. Der Ansatz, losgelöst von administrativen Grenzen nunmehr auf der Basis von hydrologischen

22 Fettdruck soweit zugleich Instrument / Planungsleitsatz des Regionalplans

Grenzen im Sinne von Bearbeitungsgebieten bzw. Flussgebietseinheiten tätig zu werden, bedingt neue Herausforderungen auch für die Raumordnung.

Zustand

Eine Auswertung zum Gewässerzustand für die **oberirdischen Gewässer** im Planungsgebiet ist der landesweiten Bestandsaufnahme der Gewässergüte des NLWKN (2000) zu entnehmen. Der Landschaftsrahmenplan des Landkreis Celle von 1991 kann aufgrund veralteter Daten lediglich zur Ergänzung herangezogen werden. Natürlich entstandene nährstoffreiche Stillgewässer beschränken sich überwiegend auf die zahlreichen Altarme (Allerniederung, Fuhse, Örtze, Meiße, Lachte). Die Altarme liegen häufig innerhalb intensiv bewirtschaftetem Grünland, sodass ihr Zustand durch Nährstoffeintrag erheblich beeinträchtigt ist. Insbesondere Heidebäche gehören zu den naturschutzfachlich wertvollen Lebensräumen von hoher Bedeutung. Gänzlich naturbelassene Bachläufe sind jedoch nicht mehr zu finden. Gewässer mit abschnittsweise noch naturnahem Charakter sind u.a. Örtze, Weesener Bach, Lutter, Ahrbeck und Abschnitte des Bruchbachs, der Lachte und der Meiße. Der größte Teil der Fließgewässer weist jedoch einen erheblich veränderten Zustand auf (Landwehrbach, Schmarbeck, Sothrieth, Aller, Wietze, Fuhse, Lachte, Aschau u.a.). Es finden sich viele anthropogen entstandene Kanäle und Gräben (Trauener Graben, Bruchgraben, Fuhsekanal, Wienhäuser Mühlenkanal, Müdener Kanal, Obere Drebber, Hahnenmoorgraben), deren Verlauf stark begradigt wurde, das Wasser ist häufig durch Nähr- und Schadstoffeinträge belastet.

Anthropogen entstandene Stillgewässer sind in ehemaligen Torfstichen, (aufgelassenen/intensiv bewirtschafteten) Fischteichen, Bodenabbaustellen und in wiedervernässten Bereichen einiger Moore zu finden. Innerhalb des Landkreises bestehen zahlreiche intensiv bewirtschaftete Fischteiche, insbesondere in den Talauen der Heidebäche. Diese weisen aufgrund der intensiven Bewirtschaftung ein sehr eingeschränktes Arteninventar und nur Fragmente einer charakteristischen Vegetation auf.

Die landesweite Bestandsaufnahme (NLWKN 2000) zeigt, dass der Großteil der Gewässer im Landkreis einen guten chemischen Zustand aufweist. Einen leicht schlechteren chemischen Zustand weisen insbesondere die künstlichen Gewässer (Kanäle und Gräben wie bspw. Müdener Kanal, Wienhäuser Mühlenkanal, Bruchgraben u.a.) sowie Abschnitte der Meiße, des Ried-, Bruch- und Vorwerker Bachs auf.

Die Beschaffenheit des **Grundwassers** wird durch eine Vielzahl natürlicher und anthropogener Faktoren beeinflusst. Eine aktuelle Auswertung zum Zustand für das Grundwasser im Landkreis Celle ist der landesweiten Bestandsaufnahme der Gewässergüte des NLWKN (2000) zu entnehmen. Der Landkreis Celle liegt überwiegend im Grundwasser-Einzugsgebiet der Weser. Mengenmäßig weist das Grundwasser im gesamten Landkreisgebiet einen guten Zustand auf, der chemische Zustand des Grundwasserkörpers ist jedoch nahezu flächendeckend nicht gut[23].

Die Beurteilungsgrundlage der Prüfung der raumbezogenen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser ist in Tabelle 13 dargestellt.

23 Vgl. Niedersächsische Umweltkarten: Wasserrahmenrichtlinien / chemischer Zustand gesamt Grundwasser: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/ Stand: Juli 2016.

Tabelle 13: Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Wasser

Ziele des Umweltschutzes und ihre Rechtsquelle	Berücksichtigung in der Umweltprüfung [24]	
	besondere Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für:	erhöhte Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für:
Sicherung von Gebieten mit besonderer Bedeutung für Grundwasserschutz, -neubildung und -gewinnung (§ 2 Abs. 6 ROG) Schutz von Gewässern vor Schadstoffimmissionen und anderen schädlichen Einwirkungen (insbes. § 1 Abs. 3 BNatSchG) Sicherung von Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Hochwasserschutz (§ 2 Abs. 6 ROG)	**Vorranggebiet Hochwasserschutz** **Vorranggebiet Trinkwassergewinnung** Hauptgewässer des Nds. Fließgewässerschutzsystems einschl. ihrer Auen Gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete (§ 92 NWG)	Gesetzlich festgelegte Wasserschutz bzw. -Einzugsgebiete

Relevante Umweltprobleme im Planungsraum

Für die **oberirdischen Gewässer** sind i. W. Veränderungen der natürlichen Struktur der Gewässer erheblich, wie Verbauung, Begradigungen und - insbesondere im Bereich der intensiv agrarisch genutzten Naturräume sowie in den Siedlungsbereichen - die Beseitigung von Röhricht und Ufergehölzen mit intensiver Nutzung der Auen bis unmittelbar an den Gewässerrand. Von Bedeutung sind auch Nährstoffeinträge durch die Landwirtschaft.

Die Beschaffenheit des **Grundwassers** wird durch eine Vielzahl natürlicher und anthropogener Faktoren beeinflusst. Die landesweite Bestandsaufnahme für das Grundwasser gemäß WRRL hat für den Planungsraum ergeben, dass sich der Grundwasserkörper in einem mengenmäßig guten, jedoch in einem chemisch schlechten Zustand befindet. Probleme ergeben sich insbesondere durch Grundwassereinträge sowie -entnahmen durch die Landwirtschaft.

Status-quo-Prognose bei Nichtumsetzung

Von dem RROP unbenommen gelten die Ziele der WRRL bzw. deren Umsetzung im WHG. Es ist bis zum Jahr 2021 bzw. 2027 zu erwarten, dass alle Gewässer einen guten ökologischen Zustand bzw. ein gutes ökologisches Potenzial aufweisen.

Für die oberirdischen Gewässer ist bei Nichtumsetzung des RROP-Entwurfs 2016 aber möglicherweise eine Verschärfung der geschilderten Probleme insbesondere aufgrund eingeschränkter Steuerungsmöglichkeiten zur Begrenzung der Bebauung bzw. Nutzung von Auenbereichen bzw. hohe Durchsetzungsstarke konträrer Nutzungsansprüche zu erwarten, auch wenn das wasserrechtliche Instrumentarium ersatzweise greifen würde. Insbesondere sind die Anforderungen bei der Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie zu berücksichtigen. Eine generelle Prognose zur Entwicklung des qualitativen Zustands für das Grundwasser ist angesichts der unterschiedlichen Einflussgrößen nicht möglich.

II.6 Klima und Luft

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

24 Fettdruck soweit zugleich Instrument / Planungsleitsatz des Regionalplans

Ziele des Umweltschutzes

Klimaschutz

Im Kyoto-Protokoll von 1997 hat sich die Europäische Union verpflichtet, ihre Treibhausgasemissionen in der Zeit von 2008 bis 2012 insgesamt um mindestens 8 % unter das Niveau von 1990 zu senken (Deutschland: 21 %). Die entsprechende EU-Richtlinie vom 13.10.2003 wurde 2004 u.a. mit dem Gesetz über den nationalen Zuteilungsplan für Treibhausgas-Emissionsberechtigungen in der Zuteilungsperiode 2005 bis 2007 (Zuteilungsgesetz) in deutsches Recht umgesetzt. Danach wird für die Zuteilungsperiode 2005-2007 ein nationales Emissionsziel in Höhe von 859 Mio. t CO_2 festgelegt. Ein rechtlich festgelegtes, quantifiziertes CO_2-Emissionsziel für Niedersachsen gibt es nicht.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels und der Auswirkungen auf Natur und Landschaft kommt der Speicherung von CO_2 im Boden bzw. in Pflanzenmaterial bzw. der Freisetzung von CO_2 durch entsprechende Bodennutzungen eine besondere Bedeutung zu. Moore können bei naturnahem Zustand Kohlenstoff speichern und haben aufgrund des hohen Kohlenstoffspeichers je Flächeneinheit eine deutlich relevantere Klimaschutzfunktion als andere Böden und Waldnutzungen.

Luftreinhaltung

Aufgrund des schwerpunktmäßigen Raumbezuges der Regelungen des RROP-Entwurfs 2016 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).

Mit der Europäischen Luftqualitätsrahmenrichtlinie und deren Tochterrichtlinien 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 die Höhe der Belastung für das Gebiet des Landes Niedersachsen regelmäßig durch Messung und Modellrechnung zu ermitteln und zu beurteilen. Im Einzelfall bei Grenzwertüberschreitungen erforderliche Maßnahmen sind durch Luftreinhaltepläne bzw. Aktionspläne umzusetzen.

Klimaökologische Raumfunktionen

Klimaökologische Raumfunktionen spielen für gesunde Lebensverhältnisse insbesondere urbanisierter Bereiche eine erhebliche Rolle. Die Stadtkörper im Landkreis Celle erreichen keine so große Ausdehnung, als dass es zu extremen Überwärmungstendenzen käme. Gleichwohl sind die umgebenden Freiräume von klimaökologischer Bedeutung für die Stadtkörper.

Zustand

Konkrete Aussagen zur räumlichen und zeitlichen Verteilung von Luftschadstoffen im Planungsraum liegen nicht vor. Bedingt durch die geringe Anzahl stark emittierender Industrieanlagen im Landkreis Celle und die geringe Besiedlungsdichte ist von einer vergleichsweise geringen Grundbelastung mit Luftschadstoffen auszugehen. Für die Stadt Celle sind die umgebenden Freiräume von erhöhter klimaökologischer Bedeutung. Die Beurteilungs-

grundlage der Prüfung der raumbezogenen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Klima ist in Tabelle 14 dargestellt.

Tabelle 14: Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Klima und Luft

Ziele des Umweltschutzes und ihre Rechtsquelle	Berücksichtigung in der Umweltprüfung [25]	
	besondere Bedeutung / Empfindlichkeit für:	erhöhte Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für:
Verkehrseffiziente Planung und Zuordnung von Raumnutzungen insbes. zur Vermeidung von Luftschadstoffemissionen (LROP Nds. 2012) Sicherung von Gebieten mit besonderer Bedeutung für die Kalt- und Frischluftentstehung (§ 1 Abs.3 Nr. 4 BNatSchG) Sicherung von Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Kalt- und Frischlufttransport (§ 1 Abs.3 Nr. 4 BNatSchG) Sicherung der Luftqualität (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG)		klimaökologische Ausgleichsfunktion mittel bis hoch Wald mit Klimaschutzfunktion incl. Lärm- und Immissionsschutz

Relevante Umweltprobleme im Planungsraum

Im Hinblick auf den Klimaschutz und die CO_2-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 stark belasteten Hauptverkehrsstraßen B 3, B 191 und B 214 auch für das Planungsgebiet.

Stoffliche Belastungen der Luftqualität entstehen durch unterschiedliche Ursachen mit großräumig bestehenden Belastungen durch Ferntransport, Individualverkehr sowie Belastungsschwerpunkten innerhalb der großen Städte. Darüber hinaus sind Emissionsbelastungen aus der Tierhaltung für den Landkreis relevant.

Auf landwirtschaftlichen Flächen im Landkreis Celle und in ganz Niedersachsen werden auf mineralischen Böden und Moorböden erhebliche Mengen Treibhausgase freigesetzt (MÖLLER & KENNEPOHL 2014)[26]. Rund die Hälfte der landwirtschaftlich bedingten Treibhausgasemissionen in Niedersachsen werden jedoch durch die Moornutzung freigesetzt (FLESSA et al. 2012)[27], obwohl nur ein relativ kleiner Anteil der landwirtschaftlichen Flächen in Niedersachsen auf Moorboden liegt. Es gibt mit den Moorböden also relevante Treibhausgasquellen und -senken, die durch die räumliche Planung beeinflusst werden können. Auch im Grünland sind nicht unerhebliche Mengen Kohlenstoffe gespeichert. Grünlandumbruch setzt größere Mengen Treibhausgase frei (MÖLLER & KENNEPOHL 2014).

25 Fettdruck soweit zugleich Instrument / Planungsleitsatz des Regionalplans

26 Möller, A. & Kennepohl, A. (2014): Abschätzung von CO2-Emissionen und Retentionen durch Landnutzungsän-derungen anhand regionalisierter Kohlenstoffvorräte auf landwirtschaftlich genutzten Böden Niedersachsens.- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, GeoBerichte 27.

27 Flessa, H. Müller, D., Plassmann, K., Osterburg, B., Techen, A.-K., Nitsch, K., Nieberg, H., Sanders, J., Meyer zu Hartlage, O., Beckmann, E. & Anspach, V. (2012): Studie zur Vorbereitung einer effizienten und gut abgestimmten Klimaschutzpolitik für den Agrarsektor.- Johan Heinrich von Thünen-Institut, Sonderheft 361.

Status-quo-Prognose bei Nichtumsetzung

Bei Nichtumsetzung des RROP-Entwurfs 2016 ist angesichts dann zu erwartender Dezentralisierungstrends bei der Ausweisung von Wohnbauland, aber auch von Versorgungseinrichtungen mit einem erheblichen Anstieg verkehrsbedingter Emissionen zu rechnen.

Sofern klimaökologisch bedeutende Freiräume aufgrund mangelnder Sicherung bebaut oder durch Anlage von Dämmen o. ä. zerschnitten werden, kann deren Wirksamkeit in ganz erheblichem Umfang eingeschränkt werden.

II.7 Landschaft

Jede Landschaft - als Gesamtheit der in einem Raum vorhandenen natürlichen, wie durch den Menschen geprägte Strukturen und ablaufenden Prozesse - verfügt über charakteristische Eigenschaften, die sie unverwechselbar macht und ihre Eignung für die landschaftsbezogene Erholung bestimmt. Prägend ist das naturraumspezifische Zusammenspiel der natürlichen Geländeformen, der standortbedingten, historisch gewachsenen landschaftstypischen Nutzungsstrukturen und der davon abhängigen Flora und Fauna. Der Landkreis Celle wird im Norden durch den großen Landschaftsraum der „Lüneburger Heide“ sowie etwas kleinflächiger im Süden durch das „Weser-Aller-Flachland“ geprägt.

Ziele des Umweltschutzes

Die Bewahrung und Gestaltung von Natur- und Landschaftsräumen mit ihrer landschaftstypische Vegetation und Wildtiervorkommen als Voraussetzung für die möglichst ungestörte landschaftsbezogene Erholung und Freizeitgestaltung bzw. die Bewahrung von Kulturlandschaften, ist ein wichtiges Ziel des Umweltschutzes.

Zustand

Der Landschaftsrahmenplan 1991 macht keine Aussagen zu bedeutenden Bereichen für die Erholung. Daher erfolgt eine übersichtsweise Darstellung i. W. basierend auf Festlegungen des geltenden RROP 2005 zu intensiver und landschaftsbezogener Erholung sowie Angaben zu touristischen Zielen im Landkreis Celle im Abgleich mit der vorhandenen Landschaftsstruktur anhand von aktuellen Luftbildern.

In den Naturräumen der Lüneburger Heide, des Weser-Aller-Flachlandes sowie den Auenbereichen von Aller und den zahlreichen Bach- und Talniederungen besteht eine großräumig ausgeprägte, sehr hohe bis hohe Bedeutung naturnaher Landschaftsräume, die die Grundlage für Erholung und Tourismus sind. Die Landschaftsbereiche mit sandigen Böden sind eher wenig strukturiert und aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung und der großflächig sehr intensiv genutzten Kiefernforstkulturen vergleichsweise arm an naturnahen Landschaftsräumen. Die zahlreichen Flussniederungen der Heidebäche sowie die Wälder und Dörfer bilden aber auch hier eine regionaltypische Landschaftsgestalt aus. Für Tourismus und Erholung bedeutende Bereiche stellen insbesondere der Naturpark Südheide mit ausgedehnten Wald- und Heideflächen und kleinen Heideflüssen, die Meißendorfer Teiche, das Bannetzer Moor, großflächige Waldgebiete (bspw. bei Wienhausen, Allerheide, die Badeseen bei Südwinsen (Kalker), die Oldendorfer Teiche und die Bach- und Talniederungen der Aller sowie der Heidebäche (Örtze, Wietze, Lachte oder Lutter) dar. Im Landkreisgebiet verlaufen zahlreiche Rad- und Wanderwege (Aller-Radweg, Lüneburger Heide-Radweg, Heidschnuckenweg u.a.), auf den kleinen Heidebächen findet Wasser-

wandern statt. Die Beurteilungsgrundlage der Prüfung der raumbezogenen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft ist in Tabelle 15 dargestellt.

Tabelle 15: Bewertungsgrundlage der Umweltprüfung für das Schutzgut Landschaft

Ziele des Umweltschutzes und ihre Rechtsquelle	Berücksichtigung in der Umweltprüfung [28]	
	besondere Bedeutung / Empfindlichkeit für:	erhöhte Bedeutung / Empfindlichkeit besteht für:
Sicherung von Gebieten mit besonderer Bedeutung für das Landschafts- und Naturerleben (§ 2 Nr. 2 ROG, § 1 Abs. 4 BNatSchG) Schutz landschaftlicher Eigenart, Schönheit und Vielfalt (§ 2 Nr. 1 BNatSchG) Sicherung großer, unzerschnittener und verkehrsarmer Räume (§ 2 Nr. 5 BNatSchG) Ziele zur Sicherung und Entwicklung der Landschaft aus dem Landschaftsrahmenplan	**Vorranggebiet Natur und Landschaft**	**Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft** Kulturlandschaftspflege (Historische) Kulturlandschaften Unzerschnittene verkehrsarme Räume Realnutzung: Moor, Heide, Flüsse, Bäche, Seen, Teiche, Wald

Relevante Umweltprobleme im Planungsraum

Umweltprobleme beim Schutzgut Landschaft können durch vielfältige Beeinträchtigungen entstehen. Die Zerschneidung der Landschaft durch Verkehrswege hat insbesondere im Bereich der Nord-Süd Achse durch den weiteren Ausbau der stark zerschneidend wirkenden Fernverkehrsverbindung zugenommen (B 3). Auch durch Gewerbe und Industrie an verschiedenen Standorten, Hochspannungsleitungen, Bodenabbau, Deponien, Intensivlandwirtschaft und massive Stallbauten sowie durch deren Auswirkungen in Bezug auf visuelle Störung, Zerschneidung und intensivere Landnutzung treten Belastungen auf. Zu nennen ist ebenfalls die großflächig vorhandene militärische Nutzung im Kreisgebiet, welche sich vor allem durch Lärmbelästigung, erhöhtes Verkehrsaufkommen sowie durch die Inanspruchnahme und somit Unzugänglichkeit großer Landschaftsteile auf die Landschaft und das Landschaftserleben auswirkt. Weiterhin erfolgt durch die Errichtung von Windenergieanlagen und Biogasanlagen eine weitere visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Während die Biogasanlagen durch ihren hohen Verbrauch an nachwachsenden Rohstoffen, insbesondere Mais, indirekt zu einer homogenen Ackerstruktur mit großflächigen Maisäckern führen, überragen die Windenergieanlagen die herkömmliche Landschaftsgestalt um ein vielfaches und sind durch andere Elemente der Landschaftsräume kaum zu verdecken. Einige Teilräume sind durch eine kumulative Belastung von mehr als einem Windpark gekennzeichnet, dazu zählen beispielsweise der Raum zwischen Höfer und Beedenbostel sowie der Raum um Barmbostel. Angesichts der damit verbundenen Fernwirkung ist dies für die Regionalplanung von erheblicher Bedeutung. Im Zuge der Intensivierung der Landwirtschaft sind Strukturelemente der freien Landschaft rückläufig, das bewirkt eine Reduktion von Eigenart und Vielfalt der Landschaft. Auch die Eigenart der Landschaft nicht aufgreifende Siedlungs- und Gewerbeentwicklungen beeinträchtigen das Landschaftsbild.

Status-quo-Prognose bei Nichtumsetzung

Es ist damit zu rechnen, dass sich im Gefolge der veränderten EU-Agrarpolitik sowie der Energiewende erhebliche für die Landschaft relevante Veränderungen ergeben werden

28 Fettdruck soweit zugleich Instrument / Planungsleitsatz des Regionalplans

bzw. die bestehenden Veränderungen fortdauern bzw. sich verstärken. Zu nennen sind insbesondere der Anbau nachwachsender Rohstoffe sowie der Ausbau einer dezentralen Nutzung regenerativer Energie (neben Wind insbes. Biogasanlagen sowie Photovoltaikanlagen).

Durch eine erhebliche Verstärkung der Zersiedelungstendenzen, einen weiteren Ausbau der Windenergie sowie der Nutzung nachwachsender Rohstoffe ist bei Nichtumsetzung des RROP-Entwurfs 2016 gesamträumlich mit einer Verstärkung belastender Tendenzen zu rechnen.

II.8 Kultur- 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 vom gesetzlichen Schutz (gemäß 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 (BBodSchG). Die Sicherung von Gebieten und Einzelobjekten mit besonderer denkmalpflegerischer Bedeutung als Kulturdenkmale, archäologische Bodendenkmale oder historisch bedeutsamer Landschaften ergibt sich als Ziel auch aus § 2 Abs. 2 Satz 5 ROG und § 1 Abs. 4 Nr.1 BNatSchG.

Für die Regionalplanung sind insbesondere archäologische Fundstellen sowie andere Gegebenheiten außerhalb der Ortslagen von Bedeutung. Hierzu zählen auch Landschaftsräume, in denen historisch überkommene Landnutzungsformen noch ihren Ausdruck finden. Baudenkmale sowie archäologische Denkmale innerhalb von Ortslagen sind für die Umweltprüfung im Rahmen des Regionalplans kaum von Bedeutung. Die Berücksichtigung von archäologischen Fundstellen erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.

Die Berücksichtigung von **Sachgütern** erfolgt 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

Belange des Denkmalschutzes sind nach den Erkenntnissen des Landkreises Celle durch die vorliegende Planung nicht betroffen (vgl. Begründung, Einführung zu den Gebietsblättern Wind). Daher erfolgt keine eigenständige Berücksichtigung dieses Schutzgutes in gebietsbezogenen Umweltprüfungen.

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- teils auch forstwirtschaftlichen Bodenbewirtschaftung können mit einer schleichenden Zerstörung dieser Landschaftsräume, aber auch von Bodendenkmalen verbunden sein.

Der Infrastrukturausbau sowie Siedlungsausbau 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 Landkreises damit gerechnet werden, dass bislang noch nicht bekannte archäologische Fundstellen vorhanden sind.

Status-quo-Prognose bei Nichtumsetzung

Bei Nichtumsetzung des RROP-Entwurf 2016 wird es möglicherweise bei Maßnahmen des Infrastrukturausbaues, der Siedlungserweiterung, sowie des Abbaus oberflächennaher Rohstoffe vermehrt zur Vernichtung von Bodendenkmalen kommen. Die Steuerungsmöglichkeiten setzen hier jedoch vornehmlich auf den nachgeordneten Planungsebenen an.

II.9 Wechselwirkungen zwischen den 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 Belastungswirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern führen können.

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. So sind Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete "Natur und Landschaft" als schutzgutübergreifende Festlegungen angelegt. Darüber hinaus haben die "Vorranggebiete Hochwasserschutz" eine besondere Bedeutung für die Sicherung von Wechselwirkungen. Auch wirkt sich die Begrenzung der Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen nicht nur unmittelbar positiv auf das Schutzgut Boden aus, sondern dient auch dem Wasserhaushalt, dem Erhalt der Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, als Erholungsraum und nicht zuletzt der Nutzbarkeit von Flächen für Land- und Forstwirtschaft.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern treten einerseits 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 dieser 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.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden einzelfallbezogen im Rahmen der verbalen Bewertung zu einzelnen Programmbestandteilen einbezogen. Eine weitergehende Berücksichtigung von Wechselwirkungen muss im Rahmen konkretisierender Pläne bzw. auf der Grundlage einer Einbeziehung detaillierter Bestandsanalysen auf der Projektebene erfolgen.

III. Prognose voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen der Festlegungen des RROP-Entwurfs 2016

In diesem Abschnitt erfolgt die Prüfung der einzelnen Festlegungen. Für das Leitbild sowie die Begründung erfolgt keine Prüfung, die Inhalte werden jedoch bei der Auslegung der Festlegungen bzw. der Prognose der Auswirkungen berücksichtigt.

III.1 Ziele und Grundsätze zur räumlichen Entwicklung des Landkreises Celle

III.1.1 Entwicklung der räumlichen Struktur des Landkreises

A. Geprüfte Festlegungen / Steuerungsziele

Es erfolgen keine Festlegungen in diesem Abschnitt.

Es werden keine Umweltauswirkungen vorbereitet.

III.1.2 Einbindung in die norddeutsche und europäische Entwicklung

A. Geprüfte Festlegungen / Steuerungsziele

Es erfolgen keine Festlegungen in diesem Abschnitt.

Es werden keine Umweltauswirkungen vorbereitet.

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

III.2.1 Entwicklung der Siedlungsstruktur mit 2.2 Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orte

A. Geprüfte Festlegungen / Steuerungsziele

Textliche Festlegungen:

- 2.1 01, 2.2.01 - 03

Zeichnerische Festlegungen/Darstellung:

- Zentrale Siedlungsgebiete des Oberzentrums und der Grundzentrum

Entfallene Festlegungen (gegenüber RROP 2005):

- Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlung

Aufgrund der funktionalen Zusammenhänge werden die Festlegungen des Abschnittes 2.1 und 2.2 des RROP 2016 zur zukunftsorientierten Sicherung bzw. Weiterentwicklung der räumlichen Struktur mit Konkretisierungen zum **Zentrale-Orte-Konzept** und der Siedlungsentwicklung im Zusammenhang bewertet. Ziel der zeichnerischen Festlegung von zentralen Orten mit ergänzenden funktionalen Bestimmungen und der darauf bezogenen textlichen Festlegungen von Zielen und Grundsätzen ist die flächendeckende Sicherung eines Mindeststandards an öffentlichen und privaten Einrichtungen und Dienstleistungen für die Bevölkerung sowie eine nachhaltige Entwicklung. Der demographische Wandel wird frühzeitig in die raumordnerische Planung einbezogen (Begründungen 1.1 und 2.1). Einer Zersiedelung der Landschaft und dem Zusammenwachsen von Ortschaften wird entgegengewirkt (Ziele und Grundsätze 2.1 01 Sätze 12 und 13).

Aus der zeichnerischen Darstellung werden die Planzeichen „Oberzentrum“ und „Grundzentrum“ sowie „Zentrale Siedlungsgebiete“ in die Prüfung einbezogen. Das Planzeichen „Mittelzentrum“ kommt im Planungsraum nicht vor.

B. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Durch die **zeichnerischen und textlichen Festlegungen** zum **Zentrale Orte** Konzept werden an den festgelegten Standorten Möglichkeiten für eine **Siedlungsentwicklung** eröffnet. An diesen Standorten soll die Entwicklung von Siedlungsflächen und darauf bezogener Infrastruktur gebündelt werden. Eine quantitative Rahmensetzung zur Siedlungsentwicklung der Zentralen Orte erfolgt nicht. Diese Festlegungen sind nicht direkt mit auf regionaler Ebene erkennbaren Umweltauswirkungen verbunden. Jedoch wird eine zukünftige Siedlungsentwicklung im Bereich der festgelegten Grund- und Oberzentren gefördert.

Für die übrigen Siedlungen gilt eine Begrenzung der Siedlungsentwicklung auf die sogenannte Eigenentwicklung (2.1 01 Satz 7- 9). Als zusätzliche Wohnbaufläche darf ein Anteil von 5 % der bisherigen Einwohnerzahl nicht überschritten werden. Genauere Angaben zu möglicherweise erheblichen Umweltauswirkungen, ihrer Dimension und Lokalisierung, sind erst im Zuge einer Konkretisierung standörtlicher Entwicklungen durch die kommunale Bauleitplanung möglich und bei der dort erfolgenden Umweltprüfung zu treffen.
Der Grundsatz der **Innenentwicklung** (2.1 01 Satz 3) wirkt in diesem Zusammenhang der Zersiedlung durch die Vermeidung von Planungen im Außenbereich entgegen. Hiermit sind positive Umweltauswirkungen verbunden, da vorhandene Reserve- und Potenzialflächen genutzt werden und die Flächen(neu)inanspruchnahme im Landschaftsraum aufgrund der Steuerung reduziert wird. Ein stark verdichteter Stadtkörper kann sich kleinräumig zwar ungünstig auf das Mikroklima auswirken, jedoch überwiegen insgesamt die positiven Wirkungen der Festlegung.

Insgesamt tragen die zeichnerischen und textlichen Festlegungen zu einer Bündelung der Siedlungsflächenentwicklung unter Berücksichtigung der erforderlichen infrastrukturellen Voraussetzungen bei. Dies fördert eine flächen- und verkehrssparsame und somit ressourcenschonende Siedlungsentwicklung.

Vertiefte Prüfung der Festlegung Zentraler Orte und Zentrale Siedlungsgebiete

Die Zentralen Orte werden im RROP 2016 räumlich als zentrale Siedlungsgebiete konkretisiert. Mit der Festlegung der Zentralen Orte und dem daraus hervorgehenden zentralen Siedlungsbereich wird eine Bündelung der zentralörtlichen Angebote und Einrichtungen bezweckt. Die Festlegung bedingt ein besonderes Gewicht für Siedlungserweiterungen an diesen Standorten. Daher ist eine summarisch angelegte Analyse erfolgt, inwieweit an den Zentralen Orten unter Umweltgesichtspunkten wesentliche Restriktionen für vergleichsweise konfliktarm realisierbare Siedlungserweiterungen im Zusammenhang mit dem Siedlungskörper bestehen (Tabelle 16). So wird zugleich ein Überblick gegeben, inwieweit die Umweltsituation im Umfeld des Siedlungskörpers zu einem auf regionaler Ebene erkennbaren erhöhten Aufwand für Vermeidung, Minimierung bzw. Ausgleich negativer Umweltauswirkungen von Siedlungserweiterungen führen kann.

Die Grobanalyse ist unter Verwendung der in Kapitel II dargestellten Informationen zu den Schutzgütern erfolgt, soweit deren Ausprägung lokal eine besondere Bedeutung bedingt.

Aufgrund des Bezugs zu Siedlungsflächen werden die auf Siedlungsbereiche bezogenen Umweltziele für das Schutzgut Mensch nicht berücksichtigt. Die Einstufung ist anhand der sich im direkten Umfeld der Siedlungskörper zeigenden Raumempfindlichkeit nach folgendem 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 1/4 des Siedlungsumfeldes).
- Sofern für erhebliche Teilflächen eine besondere Bedeutung und Empfindlichkeit besteht, ist die Möglichkeit konfliktarm realisierbarer Siedlungserweiterung räumlich deutlich eingeschränkt (maßgebliche Einschränkungen bestehen bis zu 3/4 der an den Siedlungsrand angrenzenden Freiräume).
- Sofern für den überwiegenden Teil der umgebenden Flächen (mehr als 3/4) eine erhöhte Bedeutung und Empfindlichkeit der räumlichen Umwelt besteht, ist die Möglichkeit konfliktarm realisierbarer Siedlungserweiterungen räumlich stark eingeschränkt.

Ergänzend erfolgt jeweils eine Angabe zur maßgeblichen Ursache für die Empfindlichkeit der Schutzgüter und somit auch für die dargestellten Einschränkungen.

Tabelle 16: Vertiefte Prüfung der Festlegung zentraler Orte / zentraler Siedlungsgebiete

***OZ** = Oberzentrum, , **GZ** = Grundzentrum, **X**= betroffen*

Celle (OZ)	**Betroffene Schutzgüter**							
	FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter
			X		X			
	Zusammenfassung							
	Die Festlegung ist weitestgehend bestandsorientiert. Die Erweiterungsgebiete befinden sich auf konfliktarmen landwirtschaftlichen Flächen. Als kritisch ist insbesondere der Überschwemmungsbereich der Aller, Lachte und Fuhse anzusehen, der auch eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund aufweist. Des Weiteren sind kleine Teilflächen als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Da insgesamt aber nur sehr kleine Bereiche betroffen sind, ist eine konfliktarme Siedlungserweiterung möglich.							
	Flächenpotenzial konfliktarm realisierbarer Siedlungserweiterung							
	nicht oder wenig eingeschränkt		**eingeschränkt**		**stark eingeschränkt**			
	X							

Bergen (GZ)

Betroffene Schutzgüter

FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter

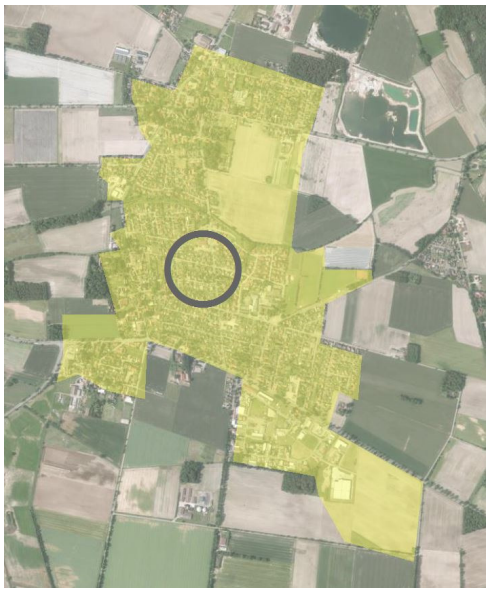
Zusammenfassung

Die Festlegung ist weitestgehend bestandsorientiert. Die Erweiterungsgebiete befinden sich auf konfliktarmen landwirtschaftlichen Flächen.

Flächenpotenzial konfliktarm realisierbarer Siedlungserweiterung

nicht oder wenig eingeschränkt	eingeschränkt	stark eingeschränkt
X		

Eicklingen (GZ mit Teilfunktion)



Betroffene Schutzgüter

FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter

Zusammenfassung

Die Festlegung ist weitestgehend bestandsorientiert. Die Erweiterungsgebiete befinden sich auf konfliktarmen landwirtschaftlichen Flächen.

Flächenpotenzial konfliktarm realisierbarer Siedlungserweiterung

nicht oder wenig eingeschränkt	eingeschränkt	stark eingeschränkt
X		

Eschede (GZ)

Betroffene Schutzgüter

FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter
X		X				X	

Zusammenfassung

Die Festlegung ist weitestgehend bestandsorientiert. Die Erweiterungsgebiete befinden sich auf konfliktarmen landwirtschaftlichen Flächen. Innerörtliche Grünflächen im Bereich Eichenstraße / Osterstraße sollen von Bebauung freigehalten werden, da es sich wie für die gesamte Aschauaue um ein landesweit bedeutsames Brutvogelgebiet (Großvogellebensraum) handelt. Die Aschau selbst ist ein geschützter Landschaftsbestandteil. Die Erweiterungsflächen befinden sich im Naturpark „Südheide“.

Das FFH-Gebiet DE 3127-331 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ befindet sich angrenzend und im Ort.

Flächenpotenzial konfliktarm realisierbarer Siedlungserweiterung

nicht oder wenig eingeschränkt	eingeschränkt	stark eingeschränkt
	X	

Faßberg (GZ)

Betroffene Schutzgüter

FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter
		X				X	

Zusammenfassung

Die Festlegung ist weitestgehend bestandsorientiert. Die Erweiterungsgebiete befinden sich überwiegenden auf konfliktarmen landwirtschaftlichen Flächen und im Wald, wobei es sich um einen Nadelforst handelt.

Flächenpotenzial konfliktarm realisierbarer Siedlungserweiterung

nicht oder wenig eingeschränkt	eingeschränkt	stark eingeschränkt
X		

Hambühren (GZ) und Ovelgönne

Betroffene Schutzgüter

FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter
		X				X	

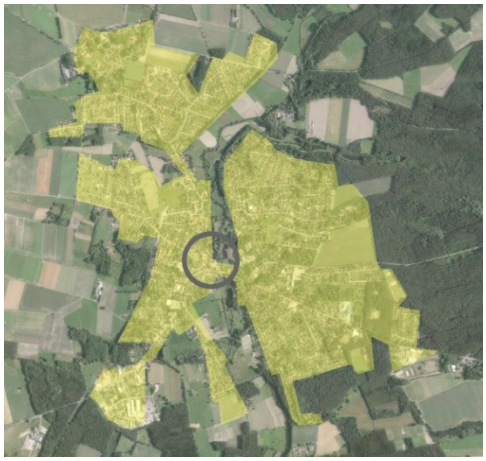
Zusammenfassung

Die Festlegung ist weitestgehend bestandsorientiert. Die Erweiterungsgebiete befinden sich auf konfliktarmen landwirtschaftlichen Flächen und im Wald, wobei es sich um einen Nadelforst handelt.

Flächenpotenzial konfliktarm realisierbarer Siedlungserweiterung

nicht oder wenig eingeschränkt	eingeschränkt	stark eingeschränkt
X		

Hermannsburg (GZ) und Baven



Betroffene Schutzgüter

FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter
X		X				X	

Zusammenfassung

Die Festlegung ist weitestgehend bestandsorientiert. Die Erweiterungsgebiete befinden sich überwiegend auf konfliktarmen landwirtschaftlichen Flächen und nur in einem kleinen Bereich im Wald, wobei es sich um einen Nadelforst handelt. Die Erweiterungsflächen befinden sich im Naturpark „Südheide“.

Das FFH-Gebiet DE 3126-301 „Örtze mit Nebenbächen)“ befindet sich angrenzend und im Ort.

Flächenpotenzial konfliktarm realisierbarer Siedlungserweiterung

nicht oder wenig eingeschränkt	eingeschränkt	stark eingeschränkt
X		

Lachendorf (GZ)

Betroffene Schutzgüter

FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter
X		X					

Zusammenfassung

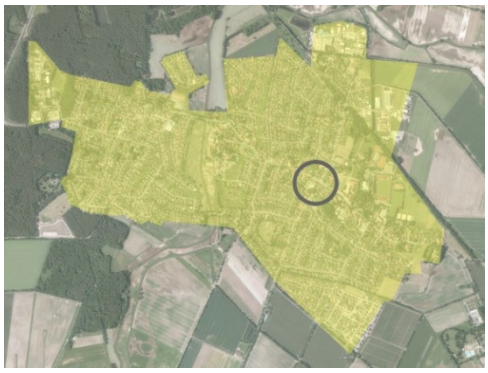
Die Festlegung ist weitestgehend bestandsorientiert. Die Erweiterungsgebiete befinden sich überwiegend auf konfliktarmen landwirtschaftlichen Flächen und nur in einem kleinen Bereich im Wald bzw. Gehölzen, wobei es sich um einen Nadelforst handelt

Das FFH-Gebiet DE 3127-331 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ befindet sich angrenzend.

Flächenpotenzial konfliktarm realisierbarer Siedlungserweiterung

nicht oder wenig eingeschränkt	eingeschränkt	stark eingeschränkt
X		

Nienhagen (GZ)



Betroffene Schutzgüter

FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter
		X		X			

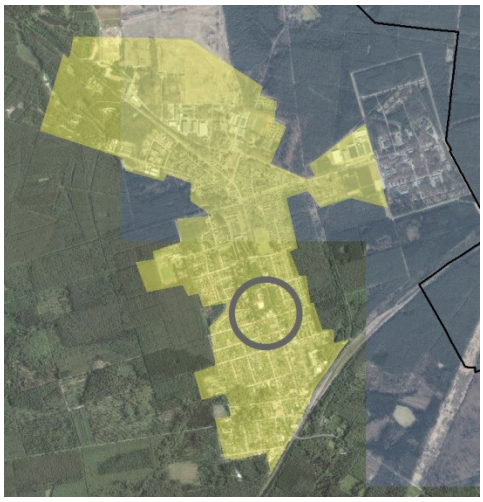
Zusammenfassung

Die Festlegung ist weitestgehend bestandsorientiert. Die Erweiterungsgebiete befinden sich überwiegend auf konfliktarmen landwirtschaftlichen Flächen. Im östlichen Bereich liegt eine Erweiterungsfläche im Überschwemmungsgebiet der Fuhse. Innerörtlich befinden sich Freiflächen im zu sichernden Überschwemmungsgebiet der Aue. Diese Bereiche sollten von Bebauung freigehalten werden.

Flächenpotenzial konfliktarm realisierbarer Siedlungserweiterung

nicht oder wenig eingeschränkt	eingeschränkt	stark eingeschränkt
	X	

Unterlüß (GZ mit Teilfunktion)



Betroffene Schutzgüter

FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter
X		X					

Zusammenfassung

Die Festlegung ist weitestgehend bestandsorientiert. Die Erweiterungsgebiete befinden sich überwiegend in einem Sperrgebiet und nur zu einem sehr geringen Teil im Wald. Das Landschaftsschutzgebiet „Südheide“ und der gleichnamige Naturpark grenzen im Westen und Süden an das zentrale Siedlungsgebiet an. Im Norden grenzen direkt für den Naturschutz wertvolle Bereiche an, die auch dem Biotopverbund dienen.

Das EU-Vogelschutzgebiet DE 3027-401 „Große Heide bei Unterlüß und Kiehnmoor“ grenzt im Norden direkt an das zentrale Siedlungsgebiet. Eine kleine Fläche liegt direkt im Vogelschutzgebiet. Im Süden und Westen befindet sich das EU-Vogelschutzgebiet DE 3227-401 „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“ in ca. 200 m Entfernung.

Flächenpotenzial konfliktarm realisierbarer Siedlungserweiterung

nicht oder wenig eingeschränkt	eingeschränkt	stark eingeschränkt
	X	

Wathlingen (GZ)

Betroffene Schutzgüter

FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter

Zusammenfassung

Die Festlegung ist weitestgehend bestandsorientiert. Die Erweiterungsgebiete befinden sich überwiegend auf konfliktarmen landwirtschaftlichen Flächen.

Flächenpotenzial konfliktarm realisierbarer Siedlungserweiterung

nicht oder wenig eingeschränkt	eingeschränkt	stark eingeschränkt
X		

Wienhausen (GZ mit Teilfunktion)

Betroffene Schutzgüter

FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter
X				X			

Zusammenfassung

Die Festlegung ist weitestgehend bestandsorientiert. Teile der nördlichen Ortschaft befinden sich im vorläufig zu sichernden Überschwemmungsgebiet der Aller und des Wienhäuser Mühlenkanals. Eine Innenentwicklung ist kritisch zu sehen, da der gesamte Ort im Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz liegt.

Das FFH-Gebiet DE 3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ grenzt nördlich an.

Flächenpotenzial konfliktarm realisierbarer Siedlungserweiterung

nicht oder wenig eingeschränkt	eingeschränkt	stark eingeschränkt
		X

Wietze (GZ)

Betroffene Schutzgüter

FFH-Vorprüfung	Mensch/ Gesundheit	Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung	Kulturgüter
X		X	X	X			

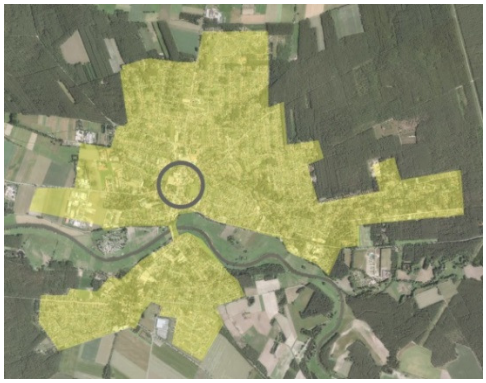
Zusammenfassung

Die Festlegung ist weitestgehend bestandsorientiert. Die Erweiterungsgebiete befinden sich überwiegend auf landwirtschaftlichen Flächen. Auf einigen der westlichen Flächen befinden sich bedeutsame Brutvogellebensräume. Nördlich grenzt das Naturschutzgebiet „Hornbosteler Hutweide“ an. Die im Ort bzw. randlich gelegene Wietze ist Hautgewässer des niedersächsischen Fließgewässerschutzsystems. Das Überschwemmungsgebiet sollte von Bebauung frei gehalten werden. Der größte Teil der Erweiterungsflächen befindet sich auf Plaggenesch unterlagert von Podsol. Diese schutzwürdigen Böden haben eine hohe kulturgeschichtliche Bedeutung und sollten nicht versiegelt werden.

Im Norden grenzt das FFH-Gebiet DE 3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ an.

Flächenpotenzial konfliktarm realisierbarer Siedlungserweiterung

nicht oder wenig eingeschränkt	eingeschränkt	stark eingeschränkt
		X

<table>
<tr><th>Winsen (GZ)</th><th colspan="8">Betroffene Schutzgüter</th></tr>
<tr><td rowspan="8">  </td><td>FFH-Vorprüfung</td><td>Mensch/ Gesundheit</td><td>Tier/ Pflanze (biol. Vielfalt)</td><td>Boden</td><td>Wasser</td><td>Klima/ Luft</td><td>Landschaft/ Erholung</td><td>Kulturgüter</td></tr>
<tr><td>X</td><td></td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="8">Zusammenfassung</td></tr>
<tr><td colspan="8">Die Festlegung ist weitestgehend bestandsorientiert. Die Erweiterungsgebiete befinden sich überwiegend auf landwirtschaftlichen Flächen im Westen. In der Alleraue bestehen wertvolle Gast- und Brutvogellebensräume sowie für den Naturschutz wertvolle Bereiche. Die Aller ist ein faunistisch wertvoller Bereich für Libellen, Schnecken und Muscheln. Die Erweiterungsflächen befinden sich im vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet und sollten von Bebauung frei gehalten werden. Des Weiteren befindet sich Erweiterungsflächen auf einem Plaggenesch unterlagert von Podsol. Diese schutzwürdigen Böden haben eine hohe kulturgeschichtliche Bedeutung und sollten nicht versiegelt werden.

Das FFH-Gebiet DE 3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ zieht sich durch den Ort. Östlich geht es in das FFH-Gebiet DE 3026-301 „Örtze mit Nebenbächen“ über.</td></tr>
<tr><td colspan="8">Flächenpotenzial konfliktarm realisierbarer Siedlungserweiterung</td></tr>
<tr><td colspan="3">nicht oder wenig eingeschränkt</td><td colspan="3">eingeschränkt</td><td colspan="2">stark eingeschränkt</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2">X</td></tr>
</table>

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

Die konkrete Abgrenzung der zentralen Siedlungsgebiete begrenzt die Siedlungsentwicklung an diesen Orten. Zudem ist auch die Siedlungsentwicklung in den zentralen Siedlungsgebieten wie alle Planungen unter dem Vorbehalt der Auswirkungen des demografischen Wandels gestellt, so dass unter diesem Aspekt nicht erforderliche Siedlungserweiterungen unwahrscheinlich sind.

Konkrete Aussagen zum Umfang der Minimierung belastender Umweltauswirkungen sind nicht möglich. Dies gilt auch für die Art, den Umfang und die Lokalisierung konkreter Ausgleichsmaßnahmen.

Städtebauliche Siedlungserweiterungen sollen bevorzugt auf diejenigen Teilflächen, die weniger empfindlich sind, gelenkt werden. Um Umweltbeeinträchtigungen weitergehend zu minimieren, können verstärkt beispielsweise flächensparende Bauweisen und die Innenentwicklung zum Einsatz kommen. Erhebliche oder schwerwiegende 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.

D. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Das Zentrale-Orte-Konzept trägt zur Begrenzung des Ressourcenverbrauchs sowie zum effektiven Ressourceneinsatz bei. Maßgeblich für diese Einschätzung sind das Zusammenspiel von Bündelung der Wohn- und Versorgungsfunktionen sowie die Bezugnahme

auf den ÖPNV. Damit kann eine Minimierung der Verkehrsentstehung und ein hoher Anteil umweltschonender Verkehrsabwicklung erreicht werden.

Realistische Alternativen für die Zuordnung der zentralörtlichen Funktionen bestehen aufgrund der Vorgaben durch das LROP für Ober- und Mittelzentren nicht. Für die Grundzentren ist auf den Kriterienkatalog zur Festlegung zentraler Standorte sowie die Bestandsorientierung der Festlegungen zu verweisen.

E. Ergebnis

Für die Festlegungen zu den zentralen Orten ändert sich gegenüber dem RROP 2005, dass die zeichnerische Darstellung / Festlegung der zentralen Siedlungsgebiete eine Konzentration der Siedlungsentwicklung bewirkt. Die stärkere räumliche Konzentration zentralörtlicher Funktionen sowie eine Konzentration von Einzelhandelsgroßprojekten auf zentrale Siedlungsbereiche (gem. LROP 2.3.03 Satz 5) wirkt der Zersiedelung entgegen und ist generell als positiv anzusehen. Die raumbezogene Prüfung der zentralen Siedlungsgebiete hat gleichwohl ergeben, dass die Festlegung in Teilbereichen erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen durch bauliche Siedlungserweiterung vorbereitet (Worst-Case Szenario). Zu berücksichtigen ist aber, dass zum einen in den zentralen Siedlungsgebieten auch siedlungsbezogene Freiräume und Grünflächen erhalten / entwickelt werden können und zum anderen sämtliche Flächen bereits durch die Flächennutzungsplanung bauleitplanerisch gesichert sind. Veränderungen zum RROP 2005 gab es bei der Anzahl / Auswahl der zentralen Orte nicht. Jedoch wird die Stadt Celle aufgrund einer geänderten landesplanerischen Festlegung nicht mehr als Mittelzentrum sondern als Oberzentrum geführt.

III.2.3 Entwicklung der Versorgungsstrukturen

A. Geprüfte Festlegungen / Steuerungsziele

Textliche Festlegungen:

- 2.3 01

Die Festlegung bezieht sich auf die Entwicklung des Einzelhandels sowie die Einbindung bestehender Einzelhandelskonzepte in die Planung. Es erfolgen keine raumbezogenen Darstellungen.

B. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die Begrenzung von Einzelhandelsgroßprojekten auf die zentralörtliche Versorgungsfunktion (Kongruenzgebot) und das jeweilige zentrale Siedlungsgebiet (Konzentrationsgebot) sowie die Konzentration innenstadtrelevanter Kernsortimente in den Innenstädten soll eine nachhaltige Entwicklung bewirken. Diese Festlegungen bilden lediglich eine Rahmensetzung, ein direkter Bezug zu raum- und umweltrelevanten Planungen oder Entwicklungen wird nicht hergestellt. Gleichwohl tragen die Festlegungen zu einer Begrenzung von Einzelhandelsgroßprojekten in bereits stark verdichteten Siedlungsräumen (Versorgungskerne) bei. Zudem wird durch die Konzentration auf das System der zentralen Orte eine nachhaltige Entwicklung gefördert. Die Entstehung mittel- bis langfristig nicht erforderlicher zusätzlicher Siedlungsstrukturen wird vermieden. Damit werden indirekt positive Umweltauswirkungen bewirkt.

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

Aufgrund der Ausrichtung der Festlegung nicht relevant.

D. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Alternativen mit günstigeren Umweltauswirkungen wurden unter Berücksichtigung der rahmensetzenden Festlegungen des LROP nicht geprüft.

E. Ergebnis

Die Festlegungen verhindern Ausweitung oder Umnutzung von Siedlungsstrukturen, die erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen bewirken würden, indirekt werden somit positive Umweltauswirkungen vorbereitet. Dies gilt aufgrund der verstärkten Steuerungswirkung auch im Vergleich zum RROP 2005.

III.3 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen

III.3.1 Entwicklung eines landesweiten Freiraumverbundes und seiner Funktionen

III.3.1.1 Elemente und Funktionen des landesweiten Freiraumverbundes, Bodenschutz

A. Geprüfte Festlegung / Steuerungsziele

Textliche Festlegungen:
- 3.1.1 01

Zeichnerische Festlegungen/Darstellung:
- Vorranggebiet Torferhalt (nachrichtliche Übernahme aus LROP 2016)

Abschnitt 3.1.1 01 enthält Ziele zum Freiraumverbund des Landkreises. Freiflächen werden durch die festgelegten Ziele in ihrer funktionellen Bedeutung zur großräumigen ökologischen Vernetzung und für klimaökologische Funktionen geschützt. Das Vorranggebiet Torferhaltung wird aus dem LROP 2016 übernommen und als „**Vorranggebiet Torferhalt**“ in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Eine inhaltliche Modifikation der Festlegung im LROP erfolgt durch die räumliche Konkretisierung nicht.

B. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Torfhaltige Moore mit ihren natürlichen und insbesondere klimaökologischen Funktionen im Naturhaushalt sollen gesichert werden. Der Schutz von Böden mit besonderer Schutzfunktion und damit indirekt auch weiterer Schutzgüter kann im Rahmen der Berücksichtigung in behördlichen Entscheidungen zu raumbedeutsamen Maßnahmen positive Umweltauswirkungen bewirken, da diese Bereiche von Entwässerungsmaßnahmen und einer baulichen Inanspruchnahme freigehalten werden. Mit der Festlegung zu vereinbarende Freiraumnutzungen (z.B. ordnungsgemäße Land- und Forstwirtschaft oder Erholung) sind weiterhin möglich.

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

Aufgrund der Ausrichtung der geprüften Festlegung nicht relevant.

D. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Nicht erforderlich, es erfolgt lediglich eine nachrichtliche Übernahme aus dem LROP.

E. Ergebnis

Die Übernahme der landesplanerischen Festlegung in das regionalplanerische Steuerungsregime bewirkt eine Stärkung des Freiraumschutzes sowie eine Vermeidung erheblich beeinträchtigender Umweltauswirkungen.

III.3.1.2 Natur und Landschaft

A. Geprüfte Festlegung / Steuerungsziele

Textliche Festlegungen:
- 3.1.2 02

Zeichnerische Festlegungen/Darstellung:
- Vorranggebiet Biotopverbund (flächen- bzw. linienhaft)
- Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft (flächen- bzw. linienhaft)
- Vorranggebiet für Natur und Landschaft (flächen- bzw. linienhaft)

Entfallene Planzeichen (gegenüber RROP 2005):
- Gebiet zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes
- Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung, -pflege, und -entwicklung

Ein Schutz der für den Naturschutz und die Landschaftspflege wertvollen Bereiche erfolgt primär auf Grundlage des Naturschutzrechts. Entsprechende Ausweisungen werden durch regionalplanerische Festlegungen ergänzt, die eine Wirkung gegenüber raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen entwickeln. Folgende Ziele werden verfolgt:

Die **Vorranggebiete Biotopverbund** (01) sollen der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen sowie zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ dienen. Die Festlegung im RROP konkretisiert die landesplanerische Festlegung räumlich auf Regionalplanungsebene, eine inhaltliche Modifikation erfolgt nicht.

Die **Vorranggebiete Natur und Landschaft** (02) sichern insbesondere bestehende Naturschutzgebiete und die landesweit bedeutsamen Biotope (>1 ha) durch Übernahme in das regionalplanerische Steuerungsregime.

Die **Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft** (02) sichern insbesondere bestehende Landschaftsschutzgebiete und sonstige naturschutzfachlich wertvolle Gebiete mit mindestens landesweiter Bedeutung (avifaunistisch bedeutsame Gebiete, Moorflächen etc.) durch Übernahme in das regionalplanerische Steuerungsregime.

B. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die Festlegungen dienen einer weitergehenden raumordnerischen Umsetzung der entsprechenden naturschutzfachlichen Zielsetzungen im Rahmen planerischer Entscheidungen und Abwägungen in Ergänzung zu den fachrechtlichen Instrumenten. Die Festlegungen bewirken insgesamt großräumig wirksame erhebliche positive Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere / Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft, soweit den Schutz und die Siche-

rung dieser Gebiete über die fachrechtlich gegebene Sicherung hinaus. Soweit Konflikte mit unverträglichen Nutzungen vermieden werden, tragen sie zu deren Erhaltung bei.

Für die jeweilige Gebietskulisse sind nachfolgend die Ergebnisse der summarischen Prüfung dargestellt.

LEGENDE

Umweltauswirkungen	**hoch**	**mittel**	**gering**	**keine**	**positiv**
Flächenanteil	K = Kleinflächig (bis ~ 10 %), T = große Teilflächen (~ 10 – 50 %), ohne Angabe über ~ 50 %				

Vorranggebiet Biotopverbund (flächen- / linienhaft)

Lage: über den gesamten Planungsraum verteilt (Truppenübungsplätze, Schweinebruch, Niederungen von Aller, Örtze, Lutter und Lachte und weiterer Fließgewässer, Moore (Großes Moor bei Becklingen / Ostenholzer Moor), Allerdreckwiesen, Aschauteiche etc.)	
Fläche: 22.522 ha / 176 km (im Plangebiet)	**Vorbelastung:** Insbesondere großräumige intensive Landwirtschaft mit Entwässerung feuchter Standorte.
Zustandsbeschreibung: Die Vorranggebiete weisen überwiegend prioritäre Fließgewässerabschnitte (WRRL), bedeutsame Bereiche gem. nds. Moorschutzprogramm sowie Flächen des Waldschutzgebietskonzepts der niedersächsischen Landesforsten auf.	
Erhebliche Umweltauswirkungen: In den Vorranggebieten Biotopverbund sind raumbedeutsame Vorhaben, die dem Schutz von Natur und Landschaft entgegenlaufen, ausgeschlossen. Der Ausschluss von beeinträchtigenden Vorhaben bewirkt zwar keine tatsächliche Aufwertung von Natur und Landschaft, ohne die Festlegung wäre jedoch ein geringerer Schutz gegeben, somit wären häufigere Beeinträchtigungen zu erwarten. Indirekt bewirkt die Festlegung daher positive Umweltauswirkungen. Zentraler Zweck ist 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**		**Boden**		**Klima, Luft**	
Landschaft, Erholung		**Kulturgüter, sonstige Sachgüter**		**Wasser**			

Ergebnis: Die Festlegung bereitet erheblich positive Umweltauswirkungen vor.
Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.

Vorranggebiet Natur und Landschaft (flächen- / linienhaft)

Lage: über den gesamten Planungsraum verteilt (Lohheide, Niederungen von Aller, Örtze, Lutter und Lachte und weiterer Fließgewässer, Meißendorfer Seen, Moore (Großes Moor bei Becklingen / Ostenholzer Moor), Allerdreckwiesen etc.)	
Fläche: 14.105 ha / 110 km (im Plangebiet)	**Vorbelastung:** Insbesondere großräumige intensive Landwirtschaft mit Entwässerung feuchter Standorte.
Zustandsbeschreibung: Die Vorranggebiete weisen überwiegend Naturschutzgebiete auf, andere Teile entsprechen landesweit bedeutsamen Biotopen.	
Erhebliche Umweltauswirkungen: In den Vorranggebieten Natur und Landschaft sind raumbedeutsame Vorhaben, die dem Schutz von Natur und Landschaft entgegenlaufen, ausgeschlossen. Der Ausschluss von beeinträchtigenden Vorhaben ist zwar keine tatsächliche Aufwertung von Natur und Landschaft, ohne die Festlegung ist jedoch ein geringerer Schutz gegeben, somit wären häufigere Beeinträchtigungen zu erwarten – bis auf Naturschutzgebiete, deren Verordnungen i.d.R. weiterreichend sind. Indirekt bewirkt die Festlegung somit positive Umweltauswirkungen. Zentraler Zweck ist der Erhalt der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft, indirekt wirkt sich dies jedoch auch positiv auf die Schutzgüter Mensch sowie Klima / Luft aus.	

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

Ergebnis: Die Festlegung bereitet erheblich positive Umweltauswirkungen vor.
Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.

Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft (flächen- / linienhaft)

Lage: insbesondere im nordöstlichen Planungsraum (Landschaftsschutzgebiete Südheide (großflächig), Habighorster Wacholderpark, Örtzetal von Müden bis zur Allermündung, Lachtetal und Müsse)	
Fläche: 47.733 ha / 43 km (im Plangebiet)	**Vorbelastung:** Insbesondere großräumige intensive Landwirtschaft und Entwässerung feuchter Standorte.
Zustandsbeschreibung: Die Vorbehaltsgebiete entsprechen insbesondere Landschaftsschutzgebieten, in einigen Bereichen auch sonstigen nach Naturschutzrecht geschützten Gebieten mit min. landesweiter Bedeutung.	
Erhebliche Umweltauswirkungen: In den Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft sind bei raumbedeutsamen Vorhaben, die dem Schutz von Natur und Landschaft entgegenlaufen, die Belange von Natur und Landschaft im Rahmen der Abwägung besonders zu berücksichtigen. Dies sollte eine den Schutzzweck der Landschaftsschutzgebiete unterstreichende Wirkung haben und eine Verringerung von beeinträchtigenden Vorhaben bewirken. Es wird zwar keine tatsächliche Aufwertung von Natur und Landschaft bewirkt, ohne die Festlegung kann in einzelnen Fällen jedoch ein geringerer Schutz gegeben sein, mit ggf. häufigeren Beeinträchtigungen durch raumbedeutsame Vorhaben. Indirekt bewirkt die Festlegung somit positive Umweltauswirkungen. Zentraler Zweck der Festlegung ist zwar der Erhalt der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft, indirekt wirkt sich dies jedoch auch positiv auf die Schutzgüter Mensch sowie Klima/Luft aus.	

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

Ergebnis: Die Festlegung bereitet erheblich positive Umweltauswirkungen vor.
Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung: Beeinträchtigungen sind auszuschließen.

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

Die Festlegungen können zum Ausgleich von erheblich beeinträchtigenden Umweltauswirkungen beitragen, die durch anderweitige Festlegungen in anderen Abschnitten dieses RROP vorbereitet werden.

D. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Die Festlegung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft erfolgte auf der fachlichen Grundlage der Schutzgebietsverordnungen des Landkreises. Die Festlegung der Vorranggebiete Biotopverbund erfolgt gem. LROP 2016. Alternativen sind daher nicht erkennbar.

E. Ergebnis

Die Festlegungen verhindern erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen und bereiten konzeptionell Maßnahmen zur Verbesserung des Zustandes von Natur und Landschaft vor. Somit werden indirekt großräumig erhebliche positive Umweltauswirkungen auf nahezu alle Schutzgüter vorbereitet.

Durch die RROP-Festlegung „Vorranggebiete Natur und Landschaft“ werden insgesamt 14.105 ha geschützt, hinzukommen „Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft“ mit 47.733 ha und „Vorranggebiete Biotopverbund“ mit 22.522 ha.

Gegenüber dem RROP 2005 wird im RROP 2016 die Sicherung eines Biotopverbundes aufgegriffen, dessen Aufbau, Sicherung und Entwicklung gem. LROP 2016 und des BNatSchG § 21 eine vordringliche Aufgabe u.a. der Regionalplanung ist. Mit der Festlegung werden Flächen für den genetischen Austausch sowie Wanderungs- und Ausbreitungs- / Wiederbesiedlungsprozesse dauerhaft gesichert und funktional sowie räumlich miteinander vernetz, was mit erheblich positiven Umweltauswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt verbunden ist.

Der Entfall der Festlegungen des RROP 2005 zur Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung kann mit negativen Umweltauswirkungen verbunden sein, da die Steuerungswirkung zur Sicherung von Grünland, insbesondere Feuchtgrünland, als Lebensraum von naturnahen und halbnatürlichen Biotopen, bei der regionalplanerischen Steuerung von Raumnutzungen entfällt.

Zudem entfällt gegenüber dem RROP 2005 das Planzeichen „Gebiet zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes“. Dies kann negative Umweltauswirkungen nach sich ziehen, soweit die regionalplanerische Steuerungsmöglichkeit einer nachhaltigen Verbesserung defizitärer Bereiche entfällt (kommunale Bauleitplanung, Infrastrukturvorhaben, Eingriffskompensation) und damit eine positive Entwicklung von Artenvielfalt, Strukturreichtum und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in diesen Bereichen ausbleibt.

Gegenüber dem RROP 2005 nimmt die Flächenkulisse für den Schutz von Natur und Landschaft insgesamt um 1.251 ha zu. Die deutliche Vergrößerung von Flächen zur Sicherung und Entwicklung der Belange des Naturschutzes wird aufgrund der steuernden Wirkung der Festlegungen erheblich positive Umweltauswirkung zur Folge haben.

III.3.1.3 Natura 2000

A. Geprüfte Festlegung / Steuerungsziele

Textliche Festlegungen:
- 3.1.3 02

Zeichnerische Festlegungen/Darstellung:
- Vorranggebiet Natura 2000 (nachrichtliche Übernahme aus LROP 2016)

Auf Grundlage der FFH-Richtlinie sowie der EG-Vogelschutzrichtlinie hat die Niedersächsische Landesregierung für Niedersachsen 385 FFH-Gebietsvorschläge gemeldet und 71 Europäische Vogelschutzgebiete erklärt. Alle Natura 2000-Gebiete werden gemäß LROP 2016 im RROP 2016 festgelegt (Ziele und Grundsätze 3.1.3). Damit werden die Voraussetzungen für die erforderlichen besonderen Schutzmaßnahmen hinsichtlich der Lebensräume der in der EG-Vogelschutzrichtlinie (Anhang I Artikel 4) bzw. der FFH-Richtlinie (Anhang IV) aufgeführten Arten sowie die Erhaltungsziele für die prioritären Lebensräume und prioritären Arten in die räumliche Ordnung eingestellt.

Alle für den Landkreis gemeldeten Gebiete (17 FFH-Gebiete, 5 VSG) werden als „**Vorranggebiet Natura 2000**“ in die zeichnerische Darstellung aufgenommen.

B. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die Festlegungen stellen als neuer Inhalt des RROP 2016 eine Übernahme übergeordneter Umweltziele dar. In den Vorranggebieten Natura 2000 wird die Zulässigkeit von raumbedeutsamen Vorhaben auf die nach §§ 34 bzw. 36 BNatSchG zulässigen Projekte und Pläne begrenzt. Da dieser Schutz auch ohne die Festlegung besteht, bewirkt diese Festlegung keine Umweltauswirkungen. Dennoch ist es zur Vollständigkeit des räumlichen Bildes bedeutend, diese Gebiete im RROP darzustellen.

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

Nicht relevant

D. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Nicht relevant

E. Ergebnis

Es werden keine Umweltauswirkungen vorbereitet, Durch verbesserte Berücksichtigung bei regionalplanerischen Abwägungsentscheidungen kann die Festlegung zu Vermeidung belastender Umweltauswirkungen insbes. für das Schutzgut Tiere und Pflanzen führen.

III.3.2 Entwicklung der Freiraumnutzungen

III.3.2.1 Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei

A. Geprüfte Festlegung / Steuerungsziele

Entfallene Planzeichen (gegenüber RROP 2005):
- Vorsorgegebiet für Landwirtschaft – aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials
- Vorsorgegebiet für Landwirtschaft – aufgrund besonderer Funktionen der Landwirtschaft
- Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft

Gegenüber dem RROP 2005 entfallen sämtliche zeichnerischen und textlichen Festlegungen zu Land- und Forstwirtschaft (Sicherung der Funktion bestehender landwirtschaftlich genutzter Flächen sowie von Wäldern), da deren steuernde Wirkung zu gering ausfällt und kein regionales Erfordernis für diese Festlegungen besteht (vgl. Begründung 3.2.1).

B. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Aufgrund des Fehlens von Festlegungen sind keine Umweltauswirkungen zu erwarten.

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

Nicht relevant

D. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Die Alternativen einer unveränderten bzw. einer geänderten Übernahme der bisherigen Festlegungen wurde aufgrund einer Analyse zu den Auswirkungen dieser Festlegungen im Geltungszeitraum des RROP 2005 verworfen. Hierbei haben (fehlende) Umweltauswirkungen als Teilaspekt der fehlenden Steuerungswirkung lediglich indirekt eine Rolle gespielt.

E. Ergebnis

Es werden zwar keine Festlegungen mit Umweltauswirkungen getroffen. Durch den Entfall der zeichnerischen Festlegung von Vorbehaltsgebieten für Land- und Forstwirtschaft können gleichwohl indirekt negative Umweltauswirkungen bewirkt werden, indem sich für die jeweiligen Flächen umweltbeanspruchende Nutzungen (Siedlungsentwicklung, Rohstoffabbau, technische Infrastrukturen) leichter durchsetzen können. Dies kann insbesondere für ökologisch wertvolle Flächen wie Waldränder mit negativen Umweltauswirkungen verbunden sein.

III.3.2.2 Rohstoffgewinnung

A. Geprüfte Festlegungen / Steuerungsziele

Textliche Festlegungen:
- 3.2.3 01

Zeichnerische Festlegungen/Darstellung:
- Vorranggebiet Rohstoffgewinnung
- Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung

Im Landkreis Celle findet Rohstoffabbau überwiegend von Sand / Kiessand sowie Kieselgur statt. Mit der zeichnerischen Festlegung von "**Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung**" (Ziel 3.2.2 01) in Zusammenhang mit den textlichen Begründungen (3.2.3 01) erfolgen flächenbezogene Vorgaben für die Konkretisierung von Nutzungsabsichten. Zugleich werden die Rohstoffgebiete vor anderen Nutzungsansprüchen geschützt. Zugleich sollen andere Teile des Plangebietes möglichst von der Rohstoffgewinnung freigehalten werden. Aufgrund der durch die zeichnerische Darstellung gegebenen Umweltrelevanz erfolgt eine Prüfung der gesamten Flächenkulisse "Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung".

B. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Durch die räumliche und zeitliche Steuerung, wie auch durch die Zielsetzung der Vermeidung von Belastungen, soll eine die Umwelt möglichst schonende Rohstoffgewinnung er-

folgen. Dennoch verursacht Rohstoffgewinnung immer erheblich negative Umweltauswirkungen. Durch die Festlegungen können UVP-pflichtige Vorhaben gem. Anlage 1 Nr. 2.1 UVPG gesteuert werden. Es ist für die Regionalplanung lediglich möglich, die räumliche Lage der Gebiete so zu steuern, dass besondere Werte der Schutzgüter möglichst wenig von beeinträchtigenden Umweltauswirkungen betroffen sind.

Rohstoffabbau kann erhebliche negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere / Pflanzen, Boden, Wasser, Landschaft und Kulturgüter, sowie –bei Verlust von klimaökologisch bedeutsamen Waldflächen- auch Klima zur Folge haben. Er führt anlagebedingt zu einer auf den Abbauzeitraum befristeten Flächeninanspruchnahme mit visuell wirksamen Eingriffen sowie einer dauerhaften Veränderung der natürlichen Reliefverhältnisse. Darüber hinaus sind, je nach verwendeter Abbautechnik, am Standort selbst in unterschiedlichem Ausmaß erhebliche, betriebsbedingte Lärm- und Staubemissionen, Erschütterungen und Eingriffe in das Grundwasser zu erwarten. Belastungswirkungen können sich auch auf angrenzende Flächen erstrecken. Zudem werden durch den Transport im Bereich der verkehrlichen Erschließung erhebliche, verkehrsbedingte Belastungen (Lärm-, Staub-, und Schadstoffemission, Erschütterungen) verursacht.

Für die Interpretation der Bewertung werden folgende Hinweise gegeben:

- Angaben zur Art der Abbautätigkeit an den einzelnen Standorten und zu konkreten betriebsbedingten Wirkungen fließen nicht ein. Dies ist erst auf der Vorhabenebene möglich. Allenfalls kann aus der Lage der Flächen fallweise auf möglichen Nassabbau geschlossen werden.
- Für das Schutzgut Boden ist aufgrund der Eingriffscharakteristik durchweg mit einer erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen, da die anstehenden gewachsenen Böden zerstört werden. Die Bewertung bezieht sich daher auf die darüber hinaus möglicherweise betroffenen besonderen Werte und Funktionen des Bodens (besonders schützenswerte Böden). Damit kann zugleich ein Verlust etwaiger archäologischer Zeugnisse verbunden sein.
- Beim Schutzgut Wasser ergeben sich besondere Beeinträchtigungsrisiken, soweit Oberflächengewässer oder grundwasserführende Bodenschichten mit Bedeutung für den Trinkwasserschutz betroffen sind.
- Eine Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten wird in einem Wirkraum von bis zu 500 m geprüft.
- Unter Einbeziehung von Planänderungen im Vergleich zu 2005 sind auch erheblich positive Umweltauswirkungen möglich.
- Nicht zuletzt ist für die Beurteilung relevant, dass nach Abbauende, nach erfolgender Renaturierung / Rekultivierung häufig bodenkundliche Sonderstandorte entstehen. Aus den durch Bodenabbau entstehenden Abbaugewässern und offenen Sandflächen können sich langfristig hochwertige Biotope und Landschaftsräume entwickeln, was ggf. zu einer Aufwertung gegenüber dem Ausgangszustand führen kann.

LEGENDE

Umweltauswirkungen	**hoch**	**mittel**	**Gering**	**keine**	**positiv**
Flächenanteil	**K** = Kleinflächig (bis ~ 10 %) / Randeffekte, **T** = große Teilflächen (~ 10 – 50 %), **G =** Großflächig / überwiegender Flächenanteil (> 50 %)				

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung – Sand (OT Scheuen)

Gebiet.: S 6	Flächengröße: 13,9 ha						
Lage: nördlich des Stadtteils Groß Hehlen, südwestlich von Scheuen							
Vorbelastung: Nördlich aktuell Trockenabbau von Sand auf ca. 9 ha; Motorsportanlage östlich des Gebietes							
Zustandsbeschreibung: Das Gebiet wird vollständig als Nadelforst mit einheitlicher Altersstruktur genutzt. Die nächstgelegenen Siedlungen sind Groß Hehlen im Süden mit einem Mindestabstand zu Wohngebieten von ca. 350 m sowie Scheuen im Nordosten in ca. 500 m Entfernung. Das Gebiet liegt in der Schutzzone IIIB des Trinkwasserschutzgebietes Garßen (als VR Trinkwassergewinnung festgelegt). Ca. 250 m östlich liegt ein naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (gem. landesweiter Biotopkartierung). Die Fläche ist dem Bodentyp Podsol-Braunerde zugeordnet, es befinden sich keine schutzwürdigen Böden innerhalb des Gebietes. Das Gebiet hat trotz der Siedlungsnähe keine besondere Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung. Es bestehen Vorbelastungen für die Erholungsfunktion durch den nördlich vorhandenen Bodenabbau und die angrenzende Motorsportanlage. In 700 m Entfernung liegt nördlich das LSG „Das Weiße Moor bei Hustedt“ und westlich in ca. 1100 m das LSG „Südheide“.							
Erhebliche Umweltauswirkungen: Die planerische Vorbereitung des Bodenabbaus kann trotz der Nähe zur Besiedlung nicht zu erheblich negativen Umweltauswirkungen führen, da das VR nach Süden hin durch großflächige sicht- und lärmverschattende Waldflächen abgeschirmt wird. Es gehen Waldflächen verloren, die aber aktuell keine besondere Wertigkeit aufweisen. Aufgrund der Bedeutung der Fläche für die Trinkwassergewinnung können durch den Verlust bzw. die Reduktion der grundwasserschützenden Bodenschicht erhebliche beeinträchtigende Umweltauswirkungen auftreten. Das Landschaftsbild weist innerhalb des Gebiets sowie im Umfeld keine besondere Bedeutung auch für die Erholungsnutzung auf. Durch die vorhandenen Vorbelastungen, die Lage im Wald und die geringe Größe des Gebietes sind die Auswirkungen auf den Erholungswert der umgebenen Flächen als gering einzustufen. Es kommt zu keiner Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten.							
Mensch, Gesundheit	**K**	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	**G**	Boden	**G**	Klima, Luft	
Landschaft, Erholung	**G**	Kulturgüter, sonstige Sachgüter	**G**	Wasser	**G**		
Ergebnis: Mit dem Vorranggebiet werden erheblich negative Umweltauswirkungen vorbereitet. Jedoch ist im Vergleich zu der Darstellung im RROP 2005 die Fläche deutlich kleiner. Die Flächenrücknahme ist positiv zu bewerten, da mögliche Beeinträchtigungen aller relevanten Schutzgüter verringert werden. Im Vergleich zu den Festlegungen im RROP 2005 wird der Siedlungsabstand deutlich erhöht. Insgesamt ergibt sich durch die Neufassung insoweit eine Vermeidung erhebliche negativer Umweltauswirkungen. Eine Nachnutzung der Fläche ist noch nicht absehbar.							

Vorrang / Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung – Sand (OT Groß Eicklingen)

Gebiet Nr.: S 3	Flächengröße: VR 25 ha (2 Teilflächen); VB 13 ha

Lage: nördlich des Ortsteils Groß Eicklingen in der Samtgemeinde Flotwedel

Vorbelastung: Südlich der östlichen Teilfläche aktuell Nassabbau auf ca. 15 ha; Abgeschlossener Nassabbau als renaturierter Kiesteich; angrenzende Biogasanlage; Landstraße L311 verläuft zwischen den Teilflächen

Zustandsbeschreibung: Das Gebiet wird intensiv als Acker genutzt. Durch alle Teilflächen verlaufen Gräben. Besonders in der mittleren Teilfläche sind Gehölzbestände aus Nadel- und Laubbäumen vorhanden. Zwischen der mittleren und der östlichen Teilfläche liegt ein durch Abbau entstandener vegetationsarmer Kiesteich (wertvolles Biotop gem. landesweiter Biotopkartierung), der als VR Natur und Landschaft festgelegt ist. Zwischen der mittleren und der westlichen Teilfläche verläuft die Landesstraße L331. Der südliche Teil ist dem Bodentyp Podsol-Braunerde zugeordnet, der nördlich in Gley übergeht, es liegen keine schutzwürdigen Böden vor. Der Siedlungsbereich Groß Eicklingen ist min. 120 m südlich entfernt, der Ortsteil Sandlingen ca. 240 m östlich und Wienhausen im Norden 700 m. Siedlungen im Außenbereich sind mindestens ca. 95 m entfernt. Das Gebiet liegt zu über 50 % im Bereich des Extremhochwassers der Aller. Es wird im Entwurf zum RROP 2016 in diesen Bereichen als VB Hochwasserschutz dargestellt.

Erhebliche Umweltauswirkungen: Die planerische Vorbereitung des Bodenabbaus kann aufgrund der Nähe zur Besiedlung für einige Anwohner zu erheblich negativen Umweltauswirkungen (durch betriebsbedingten Lärm- und Staubbelastungen, optische Beeinträchtigungen) führen, insbesondere für die nahegelegenen Gebäude im Außenbereich und die gering entfernten Siedlungsbereiche von Groß Eicklingen und Sandlingen. Allerdings ergibt sich gegenüber dem Status Quo keine grundlegende Änderung. Acker- und Grünlandflächen und Gehölze werden in Wasserflächen umgewandelt. In der Folge ergibt sich ein Landschaftswandel zu einer gewässergeprägten Landschaft. Zudem gehen grundwasserschützende Bodenschichten verloren. Aufgrund der Lage im VB Hochwasserschutz sind Beeinträchtigungen des Fließgewässers nicht auszuschließen. Aufgrund der Vorbelastungen führt die Lage der Flächen dazu, dass die Erholungsfunktion nur geringfügig eingeschränkt wird.
Es kommt zu keiner Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten.

Mensch, Gesundheit	T	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	G K	Boden	G	Klima, Luft	
Landschaft, Erholung	G	Kulturgüter, sonstige Sachgüter		Wasser	G		

Ergebnis: Mit dem VR und VB werden erheblich negative Umweltauswirkungen vorbereitet.

Die Vorbehaltsfläche wird im Vergleich zu der Darstellung im RROP 2005 verlagert und fällt nun deutlich kleiner aus, die Siedlungsabstände haben sich vergrößert. Dadurch werden mögliche Beeinträchtigungen aller relevanten Schutzgüter verringert. Aus den durch Bodenabbau entstehenden Abbaugewässern werden sich langfristig, nach einer landschaftsgerechten Herstellung, hochwertige Biotope und Landschaftsräume entwickeln, was zu einer erheblichen positiven Umweltauswirkung führen kann.

Vorranggebiet / Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung – Sand (OT Walle)

Gebiet Nr.: S 8	Flächengröße: VR 27 ha (2 Teilflachen); VB 41 ha (2 Teilflächen)

Lage: westlich des Ortsteils Walle in der Gemeinde Winsen Aller

Vorbelastung: zentral gelegener Bodenabbau im Trockenabbau auf ca. 23 ha; Landstraße L298 verläuft östlich; westlich in ca. 250 m Entfernung Sperrgebiet des Truppenübungsplatzes Bergen

Zustandsbeschreibung: Das Gebiet wird bis auf eine kleine Ackerfläche als Nadelforst mit einigen Waldlichtungsfluren genutzt. Die nächstgelegene Siedlung ist Walle im Osten mit einem Mindestabstand der Wohngebiete von ca. 300 m. Die Fläche ist dem Bodentyp Braunerde-Podsol und kleinflächig im Südosten dem Typ Pseudogley-Podsol zugeordnet. Im Südosten kommt es zu einer kleinflächigen Überlagerung mit schutzwürdigen Böden (hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit; hohe kulturgeschichtliche Bedeutung). Das Gebiet hat trotz der Siedlungsnähe keine besondere Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung (Vorbelastung durch Bodenabbau, die Landstraße und das Sperrgebiet). Ca. 150 m nördlich liegt in einem Niederungsbereich ein landesweit bedeutendes Brut- und Nahrungshabitat des

Schwarzstorches (3225.1/9 gem. NLWKN 2010). Ein kulturelles Sachgut befindet sich ca. 430 m westlich der westlichen VB-Fläche („Herrenschleuse“).

Erhebliche Umweltauswirkungen: Die planerische Vorbereitung des Bodenabbaus führt aufgrund der Entfernung zur Besiedlung und der Abschirmung durch sicht- und lärmverschattende Waldflächen nicht zu erheblichen Belastungswirkungen. Es gehen zumindest zwischenzeitlich Waldflächen verloren, die aber aktuell keine besondere Wertigkeit aufweisen. Zudem gehen grundwasserschützende Bodenschichten verloren. Der Abbau von seltenen Böden mit besonderen Standorteigenschaften führt zu erheblichen beeinträchtigenden Umweltauswirkungen. Durch die vorhandenen Vorbelastungen und die Lage im Wald sind die Auswirkungen auf den Erholungswert der umgebenen Flächen als gering einzustufen. Eine Beeinträchtigung des Schwarzstorchlebensraums nördlich des Gebietes u. a. durch Lärm ist nicht auszuschließen.
Es kommt zu keiner Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten.

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

Ergebnis: Mit dem VR und VB werden erheblich negative Umweltauswirkungen vorbereitet. Die Vorbehaltsfläche hat sich im Vergleich zu der Darstellung im RROP 2005 leicht vergrößert, die Vorrangfläche hat sich dagegen stark verkleinert. Dadurch werden mögliche Beeinträchtigungen aller relevanten Schutzgüter verringert.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung – Sand / Kiessand (OT Beckedorf)

Gebiet Nr.: S 5	Flächengröße: ca. 12 ha

Lage: westlich des Ortsteils Beckedorf

Vorbelastung: nördlich angrenzende Bahntrasse für Güterverkehr

Zustandsbeschreibung: Das Gebiet wird vollständig als Ackerfläche genutzt. Die nächstgelegenen Siedlungen sind Beckedorf ca. 1.000 m nordöstlich und Dohnsen ca. 1.200 m nordwestlich. Östlich des Vorranggebietes befinden sich mehrere Wohngebäude im Außenbereich (Mindestentfernung 200 m). Die Fläche ist dem Bodentyp Braunerde mir einem mittleren ackerbaulichen Ertragspotential zugeordnet, es liegen keine schutzwürdigen Böden innerhalb des VR. In der Umgebung um Beckedorf wurden vermehrt Gräber sowie eine Siedlung aus der Jungsteinzeit gefunden. Ca. 650 m nordöstlich liegt ein Naturdenkmal, ca. 980 m östlich befindet sich ein kulturelles Sachgut. Das Gebiet hat keinen erhöhten Wert für die landschaftsbezogene Erholung.

Erhebliche Umweltauswirkungen: Die planerische Vorbereitung des Bodenabbaus kann aufgrund der Nähe zur Besiedlung für einige Anwohner zu erheblich negativen Umweltauswirkungen (durch betriebsbedingten Lärm- und Staubbelastungen, Beeinträchtigungen insbes. durch Transportvorgänge) führen, insbesondere für die nahegelegenen Gebäude im Außenbereich. Es sind nur wenige Wohngrundstücke betroffen. Es gehen Ackerflächen mit einem mittleren Ertragspotential und grundwasserschützende Bodenschichten verloren. Durch den Abbau wird die wenig vorbelastete Landschaft zumindest zwischenzeitlich in ihrer Erholungsfunktion beeinträchtigt. Im Genehmigungsverfahren des Abbaus muss das Vorkommen von Kulturgütern besonders überprüft werden .
Es kommt zu keiner Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten.

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

Ergebnis: Mit den VR werden erheblich negative und gegenüber dem RROP 2005 zusätzliche Umweltauswirkungen vorbereitet.

Vorrang-/ Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung – Sand (OT Scharnhorst)

Gebiet Nr.: S 12	Flächengröße: VR 25 ha; VB 21 ha

Lage: südlich des Ortsteils Scharnhorst in der Gemeinde Eschede

Vorbelastung: zentral gelegener Bodenabbau im Trockenabbau auf ca. 7,8 ha; militärische Altlasten; Hochspannungsleitung westlich in ca. 200 m Entfernung.

Zustandsbeschreibung: Es handelt sich um eine ehemals militärisch genutzte Fläche, die teilweise noch bewaldet ist. Auf 8 ha des VR wird bereits Bodenabbau betrieben, die restliche Fläche wurde bis auf einen kleinen Bereich abgeholzt und weist aktuell Offenboden oder junge Sukzessionsstadien auf. Zum Teil liegen Kleingewässer mit sehr schmalen Uferrandbereichen innerhalb des Gebietes. Südöstlich liegt in 420 m Entfernung die Siedlung Am Aschenberg. Westlich in ca. 100 m Entfernung vom VR und an das VB angrenzend liegt ein landesweit bedeutendes Brut- und Nahrungshabitat des Schwarzstorches (3225.1/9 gem. NLWKN 2010) (Scharnhoster Bach). Die Fläche ist überwiegend dem Bodentyp Braunerde-Podsol zuzuordnen und kleinflächig im Südosten den Typen Podsol bzw. Gley-Podsol, es bestehen militärische Altlasten. Das Gebiet hat aufgrund der militärischen Vornutzung keine besondere Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.

Erhebliche Umweltauswirkungen: Aufgrund der Entfernung und großflächiger sicht- und lärmverschattenden Waldflächen kommt es für Siedlungsflächen nicht zu erheblich negativen Umweltauswirkungen. Waldflächen (Mischwald) und kleine Stillgewässer sowie grundwasserschützende Bodenschichten gehen verloren. Militärische Altlasten werden im Rahmen des Abbaus beseitigt, was mit erheblich positiven Auswirkungen für den Boden sowie das Grundwasser verbunden ist. Eine Beeinträchtigung der Brutvogellebensräume westlich des Gebietes durch Lärm und visuelle Scheuchwirkung ist nicht auszuschließen.
Es kommt zu keiner Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten.

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

Ergebnis: Es werden erheblich negative Umweltauswirkungen vorbereitet. Gegenüber dem RROP 2005 verkleinert sich die VB-Fläche deutlich, dafür kommt ein neues VR für Rohstoffgewinnung hinzu. Insgesamt erfolgt jedoch eine Flächenrücknahme, die als positiv zu bewerten ist, da mögliche Beeinträchtigungen auf alle relevanten Schutzgüter verringert werden. Nach Beendigung des Abbaus ist das Gebiet ggf. besser für die Erholung zugänglich.

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung – Sand (OT Oldendorf)

Gebiet Nr.: KS/6	Flächengröße: 109 ha

Lage: östlich von Oldendorf in der Gemeinde Südheide

Vorbelastung: Bodenabbau im Nassabbauverfahren auf ca. 80 ha

Zustandsbeschreibung: Es handelt sich um eine überwiegend bewaldete Fläche (Nadelwald), im Norden auch kleinflächig Grünland, innerhalb der Waldflächen befinden sich kleine Stillgewässer sowie Gräben. Südlich des Gebietes wurde bis 2010 bereits auf ca. 80 ha Bodenabbau betrieben, in diesen Bereichen sind großflächige Gewässerflächen mit zum Teil ausgeprägten Uferzonen vorhanden. Direkt westlich an das VR-Gebiet angrenzend befindet sich ein Campingplatz, in ca. 300 m Entfernung liegen Siedlungsbereiche von Oldendorf. 90 m westlich sowie 80 m südlich liegt ein landesweit bedeutendes Brut- und Nahrungshabitat des Schwarzstorches (3226.1/2 und 3226.2/2 gem. NLWKN 2010) im Bereich der Örtzeniederung. Innerhalb des Gebietes liegen zwei wertvolle Biotope (gem. landesweiter Kartierung), ein weiteres grenzt direkt südöstlich an. Die Fläche ist überwiegend dem Bodentyp Gley mit Erd-Niedermooraufl age zuzuordnen, der südlich in Erd-Hochmoor übergeht. Das Gebiet weist eine erhöhte Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung auf und liegt nahezu vollständig innerhalb des LSG Südheide. Die Gewinnung von Bodenschätzen innerhalb des LSG bedarf einer Erlaubnis des LK Celle (gem. Entwurf der Verordnung über das LSG „Südheide im Landkreis Celle“, Stand

22.06.2015).

Erhebliche Umweltauswirkungen: Die planerische Vorbereitung des Bodenabbaus kann für die angrenzende Erholungsnutzung (Campingplatz) aufgrund der Nähe zu erheblich negativen Umweltauswirkungen (durch betriebsbedingten Lärm- und Staubbelastungen, optische Beeinträchtigungen) führen. Großflächige Waldbereiche (Nadelwald) und kleinflächige Grünländer werden in Wasserflächen umgewandelt, kleine Stillgewässer sowie wertvolle Biotope gehen verloren. In der Folge ergibt sich ein Landschaftswandel zu einer gewässergeprägten Landschaft. Zudem gehen grundwasserschützende Bodenschichten verloren. Durch den Abbau wird die wenig vorbelastete Landschaft zumindest zwischenzeitlich in ihrer Erholungsfunktion beeinträchtigt. Eine Beeinträchtigung der Brutvogellebensräume westlich und südlich des Gebietes durch Lärm und visuelle Scheuchwirkung ist nicht auszuschließen.

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

Ergebnis: Mit dem VR werden erheblich negative Umweltauswirkungen vorbereitet. Die gleichzeitige Festlegung als VB Natur und Landschaft ermöglicht nach Abbauende eine Folgenutzung der Abbauflächen für den Naturschutz, die positive Umweltauswirkungen für den Arten- und Biotopschutz sowie auf das Landschaftsbild bzw. das Landschaftserleben haben kann.

Gegenüber dem RROP 2005 verkleinert sich die VR-Fläche deutlich, ein südliches VB entfällt. Insgesamt erfolgt eine deutliche Flächenrücknahme, die als positiv zu bewerten ist, da mögliche Beeinträchtigungen auf alle relevanten Schutzgüter verringert werden.

Ergebnis der FFH-Prüfung: Das FFH-Gebiet „Örtze mit Nebenbächen (DE3026-301) liegt westlich des Vorranggebietes Rohstoffgewinnung in einer Entfernung von mind. 75 m. Erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen sind auszuschließen (vgl. Kap. 5 Umweltbericht).

Vorranggebiet Rohstoffgewinnung – Kieselgur

Gebiet Nr.: Kg/4	Flächengröße: 78 ha

Lage: südlich von Bonstorf in der Gemeinde Hermannsburg

Vorbelastung: WEA östlich

Zustandsbeschreibung: Es handelt sich um eine eher gering strukturierte Fläche mit überwiegend Acker-, kleinflächig auch Grünlandnutzung, insbesondere im zentralen Bereich sowie im Osten. Der westliche Teilbereich ist durch kleinteilig strukturierte forstwirtschaftlich, ackerbaulich und als Grünland genutzte Flächen (Schwarzes Moor) geprägt. Auf der Fläche befinden sich einige Gräben, nordwestlich angrenzend liegen Abbaualtgewässer mit ausgeprägten Uferrandbereichen. Der südliche Siedlungsrand von Bonstorf grenzt nördlich an das Gebiet an, westliche Teile der Splittersiedlung Bonstorfer Heide liegen ca. 140 m nordöstlich entfernt. Mehrere Einzelhäuser im Außenbereich liegen ca. 200 m nordwestlich bzw. 500 m südöstlich. 460 m. Im Osten kleinflächig Erd-Hochmoor, das nach Westen hin in Braunerde übergeht. Im Westen im Bereich des Grabens Erd-Niedermoor, westlich angrenzend Podsol, es sind keine schutzwürdigen Böden vorhanden. Im Nordwesten liegt ein kulturelles Sachgut auf der Fläche. Das LSG Südheide liegt ca. 260 m nordöstlich.

Erhebliche Umweltauswirkungen: Die planerische Vorbereitung des Bodenabbaus kann aufgrund der Nähe zur Besiedlung für einige Anwohner des südlichen Siedlungsrand von Bonstorf zu erheblich negativen Umweltauswirkungen durch betriebsbedingte Lärm- und Staubbelastungen, optische Beeinträchtigungen führen. . Für die übrigen Siedlungsbereiche ist das VR-Gebiet insbesondere nach Norden und Westen durch sicht- und lärmverschattende Waldflächen abgeschirmt. Es gehen Acker- und kleinflächig Grünlandflächen mit einem mittleren Ertragspotential sowie grundwasserschützende Bodenschichten verloren, im westlichen Teilbereich auch Waldflächen und kleinflächig Stillgewässer. Durch den Abbau wird die weitestgehend unbelastete Landschaft sowie die angrenzenden Waldflächen zumindest zwischenzeitlich in ihrer Erholungsfunktion beeinträchtigt. Im Genehmigungsverfahren des Abbaus muss das Vorkommen von Kulturgütern besonders überprüft werden
Es kommt zu keiner Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten.

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

Ergebnis: Es werden erheblich negative Umweltauswirkungen vorbereitet. Aus den durch Bodenabbau entstehenden Abbaugewässern und offenen Sandflächen können sich langfristig, nach einer landschaftsgerechten Herstellung, hochwertige Biotope und Landschaftsräume entwickeln, was im östlichen Teil des Gebietes zu einer Aufwertung führen kann. Eine Nachnutzung der Flächen ist noch nicht absehbar.

Gegenüber dem RROP 2005 ergibt sich keine Änderung.

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

Es ist zu berücksichtigen, dass Rohstoffabbau eine zeitlich begrenzte Nutzung darstellt. Erhebliche negative Umweltauswirkungen treten daher nur für den Zeitraum des aktiven Rohstoffabbaus auf. Die erheblich beeinträchtigenden Umweltauswirken werden i.d.R. im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 13 ff BNatSchG) auf der betroffenen Fläche nach Beendigung des Abbaus kompensiert. Es ist möglich, gleiche oder ähnliche Funktionen der Schutzgüter, mit Ausnahme von Boden, wieder herzustellen. Beim Boden gehen die ursprünglichen Funktionen der Oberböden dauerhaft verloren, auch wenn nach Nutzungsende eine neue Bodenbildung beginnt. Ggf. ist durch Renaturierungsmaßnahmen eine Aufwertung möglich.

Das unter 3.2.2 01 (4) festgelegte Ziel zur Lenkung des Abbaus auf Gebiete, in denen die Belastungen auf Bevölkerung und Umwelt am geringsten sind, führt zu einer Steuerung der Nutzung, die in maßgeblicher Weise zu einer Verminderung der erwarteten Umweltauswirkungen beiträgt. Überlagernde Festlegungen als Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft beziehen sich auf die vorgesehene Folgenutzung und bereiten den Ausgleich negativer Umweltauswirkungen vor. Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung bzw. für den Ausgleich oder Ersatz erheblicher Umweltauswirkungen während des Abbaubetriebes oder nach dessen Ende werden im Rahmen der Genehmigungsplanung festgelegt.

D. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Oberflächennahe Rohstoffe sind standortgebunden. Die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung von überregionaler Bedeutung sind durch das LROP 2016 vorgegeben, so dass diesbezüglich eingeschränkte Entscheidungsspielräume bestehen. Insoweit sind Alternativen nicht zu prüfen. Die Festlegung der Vorranggebiete mit regionaler Bedeutung sowie der Vorbehaltsgebiete beruht auf der aktuellen Rohstoffgewinnungskarte des LBEG. Alternative Gebiete, die die Kriterien erfüllen, stehen nur begrenzt zur Verfügung. Im Vergleich zu einer Ausbeutung der Vorkommen ohne regionalplanerische Steuerungswirkung ist jedoch mit deutlich geringeren Umweltbeeinträchtigungen zu rechnen.

E. Ergebnis

Das Ergebnis der Umweltprüfung zeigt, dass in großen Teilbereichen der VR und VB Rohstoffgewinnung erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen erwartet werden müssen. Bei langfristiger Perspektive entstehen jedoch durchaus positive Umweltauswirkungen insbes. für die Schutzgüter Tiere/Pflanzen sowie Landschaftsbild bzw. das Landschaftserleben.

Gegenüber dem geltenden RROP wird sowohl die VB-Gebietskulisse von 3.141 ha auf 84,6 ha, als auch die VR-Gebietskulisse von 867 ha auf 289 ha sehr stark verringert. Der wesentliche Grund für den Flächenrückgang liegt in den sinkenden Abbaumengen der letzten Jahre sowie im Ablauf von Abbaugenehmigungen. Insgesamt ist durch die deutliche Flächenverringerung eine Abnahme von negativen Umweltauswirkungen bzw. eine deutlich bessere Bündelung von Belastungswirkungen wahrscheinlich.

III.3.2.3 Landschaftsgebundene Erholung / Tourismus

Entfallene Planzeichen (gegenüber RROP 2005) mit zugehörigen Festlegungen / Begründung:

- Vorsorgegebiet für Erholung
- Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft
- Vorranggebiet für Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung
- Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung
- Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr
- Regional bedeutsame Sportanlage (Golf-, Flug-, Wassersport)
- Regional bedeutsamer Wanderweg (Fahrradfahren, Wandern)

Gegenüber dem RROP 2005 entfallen sämtliche Festlegungen zu landschaftsgebundenen Erholung sowie zum Tourismus, da zur Zeit weder eine nutzbare Bestandserfassung und Bewertung (regionale Bedeutung) der erholungsrelevanten Gebiete und Standorte vorliegt noch ein gesamträumliches Planungskonzept vorhanden ist und daher die fachlichen Grundlagen für entsprechende regionalplanerische Festlegungen fehlen. Zudem sieht der Landkreis Celle aktuell keinen Bedarf für eine regionale Koordination und vorsorgende Sicherung der landschaftsgebundenen Erholung durch Festlegungen im Regionalplan.

Der Entfall von Festlegungen zur Sicherung und Entwicklung vorhandener Erholungsnutzungen und -funktionen sowie zur Sicherung von Flächen mit besonderer Eignung für die landschaftsbezogene Erholung kann aufgrund der künftig fehlenden Berücksichtigung bei regionalplanerischen Abwägungsentscheidungen zu negativen Umweltauswirkungen bezüglich der Schutzgüter Bevölkerung / Wohlbefinden des Menschen sowie Landschaft führen.

III.3.2.4 Wassermanagement, Wasserversorgung, Küsten- und Hochwasserschutz

A. Geprüfte Festlegung / Steuerungswirkung

Geprüfte textliche Festlegungen:

- 3.2.4 01 - 02

Geprüfte zeichnerische Festlegungen/Darstellung:

- Vorranggebiet Trinkwassergewinnung
- Vorranggebiet Hochwasserschutz
- Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz

Entfallene Planzeichen (gegenüber RROP 2005):

- Wasserwerk

Die Kapitel **Wassermanagement**, **Wasserversorgung** (Ziele und Grundsätze 01) sowie **Hochwasserschutz** (Ziele und Grundsätze 02) werden im Zusammenhang betrachtet. Die Ziele und Grundsätze des Wassermanagements beziehen sich sowohl auf die Oberflä-

chengewässer als auch auf das Grundwasser. Das Kapitel enthält Grundsätze und Ziele zu den Themenfeldern Wasserwirtschaft und vorbeugender Hochwasserschutz. Dazu gehören auch entsprechende Festlegungen in der zeichnerischen Darstellung. Generell sollen die raumordnerischen Festlegungen dazu beitragen, Nutzungsansprüche an die Ressource Wasser zu entflechten und umweltverträglich zu gestalten, sowie das Wasser als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen in seiner Qualität und Güte zu schützen bzw. zu verbessern.

I Wassermanagement

Festlegungen zum Wassermanagement werden nicht getroffen.

II Wasserversorgung

Die Wasserversorgung wird durch die zeichnerische Darstellung als **Vorranggebiet Trinkwassergewinnung** abgebildet. Die Vorranggebiete Trinkwassergewinnung sichern die bestehenden bzw. vorläufig festgelegten Wasserschutzgebiete (NLWKN) bestehender Brunnen. Die Gebietsgrenzen lassen keine Aussagen bezüglich der nach Wasserrecht bewilligten Fördermengen zu.

Das Wasserwerk Eldingen wird aufgrund der geringen Fördermenge und des geringen Raumanspruchs nur textlich festgelegt.

Das Wasserwerk Bergen-Hohne diente der Wasserförderung für die britischen Streitkräfte. Da es sich auf einem militärischen Sperrgelände befindet und eine geringe Fördermenge aufweist wird auf die Festlegung als Vorranggebiet Trinkwassergewinnung verzichtet.

III Hochwasserschutz

Mit den **Vorranggebiet bzw. Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz** erfolgt eine zeichnerische Festlegung von gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebieten als Ziel der Raumordnung.

B. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

II Wasserversorgung

Die Festlegung der **Vorranggebiete Trinkwassergewinnung** dient einer langfristigen nachhaltigen Nutzung der bedeutsamen regionalen Grundwasserressourcen und der Vermeidung von Beeinträchtigungen dieser Nutzung und ist insoweit mit einer Vermeidung erheblicher negativer Umweltauswirkungen verbunden. Es sind keine zusätzlichen erheblich negativen Umweltauswirkungen zu erwarten, insbesondere da für die Vorranggebiete Trinkwassergewinnung Wietze, Sülze Winsen/A., in denen aus dem oberen Grundwasserkörper gefördert wird, Planungen und Maßnahmen zu vermeiden sind, die zu einer erheblich verringerten Grundwasserneubildung führen (Ziele und Grundsätze 3.2.4 01 Satz 2).

Das Planzeichen **Vorbehaltsgebiet Zentrale Kläranlage** sichert den Bestand. Die Festlegung ist nicht mit Umweltauswirkungen verbunden.

III Hochwasserschutz

Die in 3.2.4 02 festgelegten Grundsätze und Zielfestlegungen zum vorbeugenden Hochwasserschutz bzw. zu Risikogebieten (HQ200) stellen im Sinne der Umweltprüfung Leitlinien bzw. Maßgaben für nachfolgende Planungen dar. Eine Umsetzung der raumkonkreten Festlegungen erfolgt durch entsprechende Fachplanungen. Die Identifizierung hochwassergefährdeter Gebiete trägt zum Schutz der Gesundheit des Menschen / Bevölkerung[29]

[29] sowie von Sachgütern

bei. Darüber hinaus sind Umweltauswirkungen allenfalls indirekt als Folge nachfolgender Planungen zu erwarten: Eine Quantifizierung von Umweltauswirkungen ist auf der regionalplanerischen Ebene nicht möglich.

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

Aufgrund fehlenden Bezugs zu umweltbelastenden Maßnahmen sind solche Maßnahmen nicht relevant. Bei Neubewilligung von Grundwassergewinnungen oder Erhöhung der Fördermengen sind mögliche Beeinträchtigungen direkt oder indirekt grundwasserabhängiger schutzwürdiger Lebensräume zu prüfen.

D. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Sowohl die „Vorranggebiete Trinkwassergewinnung“ als auch die „Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz“ beziehen sich auf fachrechtliche Grundlagen des Wasserrechts. Alternativen sind insoweit nicht zu prüfen. Die übrigen Festlegungen sind bestandsorientiert.

E. Ergebnis

Die raumkonkreten Festlegungen zur Trinkwassergewinnung und die Festlegungen zum Hochwasserschutz bereiten positive Umweltauswirkungen vor. Für die Festlegungen zum Hochwasserschutz betrifft dies vor allem das Schutzgut Mensch. Aufgrund des geringen Konkretisierungsgrades bzw. der mangelnden Messbarkeit ist eine Quantifizierung von Umweltauswirkungen auf der Ebene der Raumordnung nicht möglich.

Gegenüber dem RROP 2005 ergeben sich für die Vorbehaltsgebiete Zentrale Kläranlage keine Änderungen. Bei den Vorranggebieten Trinkwassergewinnung entfallen die Gebiete bei Faßberg und bei Bergen. Bei den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Hochwasserschutz haben sich großräumige Ergänzungen ergeben. Damit werden insgesamt positive Umweltauswirkungen bewirkt.

III.4 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotenziale

III.4.1 Mobilität, Verkehr, Logistik

III.4.1.1 Entwicklung der technischen Infrastruktur, Logistik

Es erfolgt keine textliche Festlegung in 4.1.1. Ein Güterverkehrszentrum wäre nur im Bereich des Gewerbegebietes Südbahnhof in der Stadt Celle möglich. Hierfür besteht derzeit jedoch kein Bedarf. Es werden keine Umweltauswirkungen bewirkt.

III.4.1.2 Schienenverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr

A. Geprüfte Festlegung / Steuerungswirkung

Geprüfte textliche Festlegungen:

- 4.1.2 01 bis 4.1.2 02

Geprüfte zeichnerische Festlegungen/Darstellung:

- Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke (mit VR elektrischer Betrieb)
- Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke
- Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe
- Vorranggebiet Bahnhof mit Fernverkehrsfunktion
- Vorranggebiet Bahnhof mit Verknüpfungsfunktion für ÖPNV

Entfallene Planzeichen (gegenüber RROP 2005):

- S-Bahn/City-Bahn
- Vorbehaltsgebiet Haltepunkt

Kap. 4.1.2 enthält Ziele und Grundsätze zum Schienenverkehr und zum ÖPNV, bezüglich des Fahrradverkehrs werden keine Festlegungen getroffen. Aufgrund der zeichnerischen Darstellung ist eine Raumrelevanz gegeben. Die textlichen Festlegungen haben größtenteils erläuternden Charakter für die zeichnerischen Festlegungen, mit denen neben Sicherung auch die Möglichkeit eines bedarfsgerechten Ausbaues der Bahnstrecken sowie der Bahnhöfe festgelegt wird. Aufgrund der Entscheidung des Dialogforums Schiene Nord auf den Neubau der Y-Trasse zu verzichten und bestehende Bahntrassen auszubauen, können ein zunehmender Betrieb und eine Taktverdichtung auftreten, und letztlich ein Ausbau erforderlich werden. Hierfür wird der raumplanerische Rahmen gesetzt. Allerdings wird sowohl Bedarfsfeststellung als auch Ausbau durch fachrechtliche Planungsverfahren geregelt, denen die Regionalplanung nicht vorgreift, wenngleich eine planerische Vorfestlegung von einigem Gewicht erfolgt.

Zudem entfallen die Planzeichen S-Bahn / City-Bahn und Vorbehaltsgebiet Haltepunkt. Mit den S-Bahnlinien 6 und 7 Hannover - Celle wurde das Planzeichen S-Bahn / City-Bahn auf bestehenden Trassen umgesetzt. Der 2005 noch angestrebte S-Bahn-Haltepunkt Adelheidsdorf wurde nicht umgesetzt. Aufgrund des fehlenden Steuerungsbedarfes entfällt die Festlegung.

B. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Im Bereich **Schienenverkehr** führt bedarfsgerechter Ausbau zu erheblichen Umweltbelastungen. Hierzu zählen insbesondere Versiegelung, Flächenverbrauch, Zerschneidung, Beeinträchtigung von wertvollen Lebensräumen und / oder Arten sowie Zunahme der Verlärmung. Aufgrund der planerischen Vorfestlegung für etwaige kapazitätssteigernde Maßnahmen erfolgt eine dem Planungsmaßstab entsprechende Prüfung.

LEGENDE

Umweltauswirkungen[30]	**hoch**	**mittel**	**Gering**	**keine**	**positiv**
Flächenanteil	**K** = Kleinflächig (bis ~ 10 %) / Randeffekte, **T** = große Teilflächen (~ 10 – 50 %), **G =** Großflächig / überwiegender Flächenanteil (> 50 %)				

Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke, Vorranggebiet elektrischer Betrieb, Vorranggebiet Bahnhof mit Fernverkehrsfunktion / Bahnhof mit Verknüpfungsfunktion für ÖPNV

Hamburg-Uelzen-Hannover / Hildesheim-Lehrte-Celle, Bahnhöfe Celle, Eschede und Unterlüß	
Länge: ca. 40 km / 7 km	**Vorbelastung:** Durch Bahnverkehr / Infrastruktur
Zustandsbeschreibung: Die Bahnstrecke ist zweispurig vorhanden und elektrifiziert. Die Bahnhöfe sind ebenfalls vorhanden. Die Bahntrasse verläuft durch und entlang von Siedlungen. Zudem quert die Trasse mehrere Natura 2000-Gebiete. Darüber hinaus führt die Bahnlinie entlang von Landschaftsschutz- und Naturschutzgebiete sowie durch den Naturpark Südheide. Im Trassenverlauf werden zwei Trinkwassergebiete sowie VR / VB Hochwasserschutz gequert. Des Weiteren befinden sich im nördlichen sowie südlichen Bereich des Abschnitts Celle-Lehrte Brutvogellebensräume von landesweiter Bedeutung.	
Erhebliche Umweltauswirkungen: Ein Ausbau der Trasse wäre mit zunehmender Lärmbelastung und Störung für Menschen, u.U in einem unzulässigen Ausmaß, (insbes. f. Wohngebiete) verbunden. Daneben kann die Erholungsfunktion der Waldgebiete im nördlichen Landkreis zwischen Eschede und Unterlüß beeinträchtigt sein. Die Flächenbeanspruchung (Dämme, Einschnitte, Bauwerke) würde zu Boden- und zu Lebensraumverlust für Pflanzen und Tiere führen, wobei die Vorbelastung sich mindernd auswirkt. Die ermöglichte, höhere Transportkapazität insbes. für den Güterverkehr führt zugleich hinsichtlich des globalen Klimas zu Entlastungswirkungen. Bei Konkretisierung von Ausbauplanungen können FFH-Verträglichkeitsprüfungen erforderlich werden (vgl. Kapitel 5).	

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

Ergebnis: Die Sicherung der bestehenden Bahnstrecke und der Bahnhöfe bereitet keine erheblich beeinträchtigenden Umweltauswirkungen vor.
Durch die raumordnerische Förderung eines Gleis- und Bahnhofsausbaues und der damit verfolgten Intensivierung des Betriebs werden erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen vorbereitet. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass entsprechende Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen bei einem Ausbau berücksichtigt werden Insgesamt wird jedoch die Verlagerung des Personenverkehrs von der Straße auf die Schiene aus klimaökologischer Sicht positiv bewertet.

Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe

Je zwei Anschlussgleise in Celle und Lachendorf, je ein Anschlussgleis in Adelheitsdorf, Bergen und Scheuen
Länge Eisenbahnstrecke: ca. 25 km
Zustandsbeschreibung: Die Bahnstrecken sind im Bestand vorhanden.

30 Für das Schutzgut Boden ist bei einem Ausbau aufgrund der Eingriffscharakteristik durchweg mit einer erheblichen Beeinträchtig zu rechnen, da gewachsene Böden dauerhaft zerstört werden. Die Bewertung bezieht sich daher auf die darüber hinaus möglicherweise betroffenen besonderen Werte und Funktionen des Bodens (besonders schützenswerte Böden).

Ergebnis: Die Festlegung ist bestandsorientiert und bereitet keine Umweltauswirkungen vor.

Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke

Mehrere im gesamten Landkreis verteilte Eisenbahnstrecken (Celle-Bergen-Soltau; Celle-Hermannsburg-Munster; Celle-Eldingen-Hankensbüttel)
Länge Eisenbahnstrecke: ca. 81 km
Zustandsbeschreibung: Die Bahntrassen verlaufen durch und entlang von Siedlungen. Zudem queren die Trassen mehrere Natura 2000-Gebiete. Darüber hinaus führt die Bahnlinie entlang von bzw. durch Landschaftsschutz- und Naturschutzgebiete sowie den Naturpark Südheide. Diese Bereiche weisen darüber hinaus eine Erholungsfunktion auf. Des Weiteren befinden sich im Trassenverlauf angrenzend faunistisch wertvolle Bereiche sowie im nördlichen Bereich Brutvogellebensräume von landesweiter Bedeutung.
Erhebliche Umweltauswirkungen: Die Sicherung der bestehenden Bahnstrecken bereitet keine erheblich beeinträchtigenden Umweltauswirkungen vor. Ein bedarfsgerechter Ausbau wird nicht weitergehend konkretisiert, kann im Einzelfall aber mit erheblichen, erst im Zuge von konkreten Planungen erkennbar werdenden Umweltauswirkungen verbunden sein. Bei Konkretisierung von Ausbauplanungen können u. U. FFH-Verträglichkeitsprüfungen erforderlich werden (vgl. Kapitel 5).
Ergebnis: Die Sicherung der bestehenden Bahnstrecken bereitet keine erheblich beeinträchtigenden Umweltauswirkungen vor. Ein bedarfsgerechter Ausbau wird nicht weitergehend konkretisiert. Es werden keine erheblichen Umweltauswirkungen bewirkt.

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

Festlegungen zu Lärmschutzmaßnahmen sind generell positiv für das Schutzgut Mensch zu werten. Bei der Konkretisierung von Planungen zum Ausbau von Bahnhöfen, Haltestellen und Schienenstrecken sind auf den nachfolgenden Planungsebenen die umwelt- bzw. naturschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen zu erfüllen.

D. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Eine Prüfung von Alternativen beim Schienenverkehr erfolgt aufgrund der Vorgaben des LROP (4.1.2 01) bzw. bereits planfestgestellte Strecken sowie aufgrund der Vorfestlegungen des Dialogforums Schiene und der für den Fernverkehr maßgeblichen Bundesverkehrswegeplanung nicht.

E. Ergebnis

Die bestandsorientierten Festlegungen sind nicht mit Umweltauswirkungen verbunden.

Im Rahmen von Ausbaumaßnahmen kann es zu negativen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter kommen, die im Zuge einer Konkretisierung von Planungen zu prüfen sind. Hierbei ist zu bedenken, dass die Sicherung und Entwicklung des Schienenverkehrs auch auf die verkehrliche Anbindung und Vernetzung der Bevölkerung abzielt, wodurch allgemein positive Wirkungen auf das Schutzgut Mensch bewirkt werden. Zudem soll der Schienenverkehr als Teil des Klimaschutzes gestärkt werden. Darüber hinaus kann dies dazu beitragen, Ausbaumaßnahmen für den Güterverkehr im (Fern)straßennetz zu vermeiden. Trotz lokal auftretender erheblich beeinträchtigender Umweltauswirkungen durch mögliche Ausbaumaßnahmen trägt die Festlegung insoweit zu positiven Umweltauswirkungen bei.

Gegenüber dem RROP 2005 ergeben sich keine maßgeblichen Änderungen, da bereits dort die Sicherung der Ausbauoption der Bahnstrecke Hannover – Hamburg als Ziel festgelegt war.

III.4.1.3 Straßenverkehr

A. Geprüfte Festlegung / Steuerungswirkung

Geprüfte textliche Festlegungen:

- 4.1.3 01

Geprüfte zeichnerische Festlegungen/Darstellung:

- Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße
- Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße
- Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung

Durch die textlichen und zeichnerischen Festlegungen im Bereich Straßenverkehr (Ziele und Grundsätze 4.1.3 01) wird das bestehende Straßennetz mit mindestens regionaler Bedeutung inklusive noch nicht gebauter aber bereits planfestgestellter Streckenabschnitte als zu sichern festgelegt. Die zeichnerischen Darstellungen bilden z.T. Anpassungen an planfestgestellte Vorhaben oder Vorgaben des LROP 2008. Dabei wird der Ausbau durch fachrechtliche Planungsverfahren geregelt, denen die Regionalplanung nicht vorgreift, wenngleich eine planerische Vorfestlegung von einigem Gewicht erfolgt.

B. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die Festlegungen sind überwiegend bestandsorientiert oder bilden nachrichtliche Übernahmen. Das Ziel eines bedarfsgerechten Ausbaues im Straßennetz wird weder räumlich noch funktional weitergehend konkretisiert (4.1.3 01). Beim textlich festgelegten Ausbau von Ortsumgehungen im Verlauf von Landes- und Kreisstraßen soll die Linienführung in den nachfolgenden Planungsprozessen konkretisiert werden. Aufgrund fehlender räumlicher Konkretisierung sind raumbezogene Umweltwirkungen nicht erkennbar.

Durch Ausbau- oder Neubaumaßnahmen (Ortsumgehungen) im Zuge von Konkretisierungen auf nachfolgenden Planungsebenen kann es zwar zu erheblichen negativen umweltbezogenen Auswirkungen kommen. Durch die vorgenommenen Festlegungen werden diesbezüglich jedoch für die im Bestand dargestellten Abschnitte keine Vorentscheidungen getroffen. Die Darstellung von Vorbehaltsgebieten sichert die jeweilige Trasse lediglich vor entgegen stehenden Raumnutzungsansprüchen. Aufgrund der raumkonkreten Festlegungen erfolgt gleichwohl für die festgelegten Vorbehaltsgebiete eine dem Planungsmaßstab entsprechende flächenbezogene Prüfung.

LEGENDE

Umweltauswirkungen	**hoch**	**mittel**	**Gering**	**keine**	**positiv**
Flächenanteil	**K** = Kleinflächig (bis ~ 10 %) / Randeffekte, **T** = große Teilflächen (~ 10 – 50 %), **G =** Großflächig / überwiegender Flächenanteil (> 50 %)				

Vorbehaltsgebiet Hauptverkehrsstraße

OU Bergen							
Länge: ca. 4 km							
Vorbelastung: Freileitungstrasse 60 KV							
Zustandsbeschreibung: Die bei entgegenstehenden Nutzungsansprüchen zu berücksichtigende Trassenführung zweigt bei Höhberg von der B 3 in westlicher Richtung ab, quert die L 298 sowie die K 69 und schließt westlich von Bergen an die B 3 an. Sie verläuft überwiegend durch Acker- und Grünlandflächen, z.T. durch Hecken oder Baumreihen bzw. kleinere Gehölze strukturiert. Im südlichen Abschnitt befindet sich als schutzwürdiger Boden ein Plaggenesch.							
Mensch, Gesundheit	T / K	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	T / G	Boden	G	Klima, Luft	
Landschaft, Erholung	G	Kulturgüter, sonstige Sachgüter	G	Wasser	G		
Erhebliche Umweltauswirkungen bei Umsetzung der Planung: In der Ortslage Bergen kommt es zu erheblichen Entlastungen. Gleichzeitig nimmt die Belastung in Ortsrandlagen zu. Beim Schutzgut Boden ist aufgrund der Eingriffscharakteristik mit einer erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen, da die anstehenden gewachsenen Böden zerstört bzw. temporär beansprucht werden. Aufgrund anlage- und betriebsbedingter Wirkungen kommt es auch zu einer relevanten Beeinträchtigung für die Schutzgüter Landschaft (großflächig) sowie Tiere/Pflanzen (insbes. im Bereich der Niederung des Berger Baches. Eine Betroffenheit von FFH-Gebieten ist nicht erkennbar (vgl. Kapitel 5).							
Ergebnis: Die Festlegung bereitet z. T. erhebliche Umweltauswirkungen vor. Es sind keine Alternativen erkennbar, die ohne oder mit geringeren Umweltbeeinträchtigungen verbunden wären. Die eigentliche Trassensicherung ist nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.							

OU Eschede							
Länge: ca. 2,3 km							
Vorbelastungen: Haupteisenbahnstrecke							
Zustandsbeschreibung: Die angedachte Trassenführung zweigt auf Höhe Habighorster Chaussee von der B 191 ab, verläuft westlich von Eschede und mündet nördlich von Eschede im Bereich Loher Weg wieder auf die B 191. Die Trasse verläuft überwiegend durch landwirtschaftlich genutzte Bereiche (Acker- und Grünland), die z.T. durch Hecken oder Baumreihen bzw. kleinere Gehölze strukturiert sind. Die gesamte Trasse verläuft durch den Naturpark Südheide und ein VR Trinkwassergewinnung. Die Erholungsfunktion ist in diesem Bereich mit gering zu bewerten.							
Mensch, Gesundheit	T / K	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	K / G	Boden	G	Klima, Luft	
Landschaft, Erholung	G	Kulturgüter, sonstige Sachgüter		Wasser			
Erhebliche Umweltauswirkungen bei Umsetzung der Planung: In der Ortslage Eschede kommt es zu erheblichen Entlastungen. Gleichzeitig nimmt die Belastung des südwestlichen Ortsrandes zu. Beim Schutzgut Boden ist aufgrund der Eingriffscharakteristik mit einer							

OU Eschede
erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen, da die anstehenden gewachsenen Böden zerstört bzw. temporär beansprucht werden. Aufgrund anlage- und betriebsbedingter Wirkungen kommt es auch zu einer relevanten Beeinträchtigung für das Schutzgut Landschaft. Besondere Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere/Pflanzen sind nur kleinflächig erkennbar Eine Betroffenheit von FFH-Gebieten ist nicht erkennbar (vgl. Kapitel 5).
Ergebnis: Die Festlegung bereitet z. T. erhebliche Umweltauswirkungen vor. Es sind keine Alternativen erkennbar, die ohne oder mit geringeren Umweltbeeinträchtigungen verbunden wären. Die eigentliche Trassensicherung ist nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Die im RROP 2005 festgelegte östliche Umgehung wäre mit sehr viel höheren erheblichen Beeinträchtigungen der Umwelt verbunden gewesen, da das FFH-Gebiet DE 3127-331 „Lutter, Lachte, Aschau“ zweimal gequert worden wäre. Die jetzt festgelegte Variante wird als deutlich positiver bewertet.

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

Bei der Konkretisierung von Planungen auf den nachfolgenden Planungsebenen sind die umwelt- und naturschutzrechtlichen Genehmigungsvoraussetzungen zu erfüllen. Ggf. ist das Erfordernis einer UVP zu prüfen.

D. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Alternativen bei der Übernahme von Inhalten aus anderen Planungen werden nicht geprüft. Bei den angedachten Trassenführungen der Ortumgehungen VB Hauptverkehrsstraße sind im Rahmen der Plankonkretisierung ggf. hinsichtlich artenschutzrechtlicher Konflikte Alternativen zu prüfen.

E. Ergebnis

Die bestandsorientierten Festlegungen sind nicht mit Umweltauswirkungen verbunden. Im Rahmen von Ausbaumaßnahmen kann es zu negativen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter kommen, die im Zuge einer Konkretisierung von Planungen zu prüfen sind.

Durch die Festlegung VB Hauptverkehrsstraße für geplante Ortsumgehungen werden erheblich negative Umweltwirklungen für das Schutzgut Arten und Biotope vorbereitet. Auch ist mit erheblichen negativen Umweltwirkungen für das Schutzgut Boden durch Verlust bislang unverbauter und z.T. schutzwürdiger Böden, sowie für die Schutzgüter Tier/Pflanzen und Landschaft verbunden. Zugleich kommt es infolge einer Umsetzung zu Entlastungswirkungen für das Schutzgut Menschen / Gesundheit innerörtlich zu erheblichen Entlastungswirkungen.

Aufgrund der geänderten Darstellung für die OU Eschede werden gegenüber den Festlegungen des RROP 2005 schwerwiegende Umweltauswirkungen vermieden.

III.4.1.4 Schifffahrt, Häfen

Geprüfte textliche / zeichnerische Festlegungen: keine
-**Entfallene Planzeichen (gegenüber RROP 2005):**

- Sportboothafen

Es erfolgen keine Festlegungen im Abschnitt Schifffahrt und Häfen. Es werden keine Umweltauswirkungen vorbereitet.

Aufgrund der fehlenden Festlegung Sportboothafen entfällt die steuernde Wirkung des Planzeichens, die im RROP 2005 noch gegeben war, sowie zur Sicherung der Aller als

Schifffahrtsweg (textlich). Im Vergleich mit dem RROP 2005 werden durch den Wegfall etwaige negative Umweltauswirkungen vermieden.

III.4.1.5 Luftverkehr

Geprüfte textliche / zeichnerische Festlegungen: keine
Entfallene Planzeichen (gegenüber RROP 2005):
- Verkehrslandeplatz

Es erfolgen keine Festlegungen im Abschnitt Luftverkehr. Es werden keine Umweltauswirkungen vorbereitet.

Im RROP 2005 war noch der Verkehrslandeplatz Celle / Arloh festgelegt. Aufgrund der fehlenden Festlegung entfällt die steuernde Wirkung des Planzeichens. Im Vergleich mit dem RROP 2005 werden durch den Wegfall etwaige negative Umweltauswirkungen vermieden.

III.4.2 Energie (Windenergie)

A. Geprüfte Festlegung / Steuerungswirkung

Geprüfte textliche Festlegungen:
- 4.2.4 01

Geprüfte zeichnerische Festlegungen/Darstellung:
- Vorranggebiet Windenergienutzung

Das Kapitel 4.2 enthält Festlegungen für die Nutzung von Windenergie. In der zeichnerischen Darstellung werden Vorranggebiete Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung festgelegt (01). Zudem werden Festlegungen zu Repoweringmaßnahmen für bestehende Sonderbauflächen für Windenergienutzung (gem. FNP) sowie raumbedeutsame WEA getroffen (01 Satz 4 und 5). Das Planungskonzept zu den Vorranggebieten Windenergienutzung ist der Begründung zu Abschnitt 4.2 des RROP 2016 zu entnehmen.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

(A) Umweltrelevante Wirkungen von Windenergieanlagen

Es können die folgenden negativen Umweltauswirkungen auftreten (vgl. auch Angaben in Tabelle 17):

- **Mensch**: Es werden erhebliche negative Auswirkungen durch Schallemission und Schattenwurf für Wohngebiete sowohl innerhalb von Ortslagen als auch von Wohnnutzung im Außenbereich bewirkt, die bis zu einer Unzulässigkeit führen können. Zudem sind erhebliche Belastungen durch die sogen. „bedrängende Wirkung“ möglich.
  Ob im Einzelfall unzulässige Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen oder durch Schattenwurf entstehen können, hängt von konkreten Anlagenstandorten ab und ist daher im Rahmen nachfolgender Genehmigungs-/ Zulassungsverfahren zu prüfen.
- **Arten und Biotope**: Es sind erhebliche negative Auswirkungen für die Avifauna und Fledermäuse möglich. Dies gilt insbesondere für kollisionsgefährdete Arten, wie Groß-, Greif- und Rastvögel (z.B. Rotmilan). Zudem können WEA auf bestimmte Vogelarten eine Vertreibung

bewirken (insbesondere Brutvögel des Offenlandes) oder eine Barrierewirkung zwischen Lebensraum und Nahrungs- oder Rasthabitaten oder beim Vogelzug erzeugen. Auch wertvolle Biotope als Lebensräume können verloren gehen. Zu den bezüglich der Avifauna einbezogenen Datengrundlagen: vgl. Anlage zur Begründung, Gebietsblätter Windenergie (Einführung). Die Vorgehensweise wurde im Zuge einer vorab erfolgten Abstimmung des Untersuchungsrahmens unter Einbeziehung der Naturschutzabteilung des LK Celle festgelegt. Hier wurde zugleich festgelegt, dass bezüglich der Artengruppe der Fledermäuse keine vertiefenden Betrachtungen bzw. Untersuchungen notwendig sind, da im Rahmen der Errichtung von WEA Abschaltzeiten zur Minderung möglicher Konflikte mit Fledermäusen vereinbart werden können (Abschaltalgorithmen) und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auf diese Weise i. d. R. vermeidbar sind.

- **Boden**: Aufgrund des eher gering ausfallenden Grades der Versiegelung durch Fundament und Zuwegung sind nur kleinflächig erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten, insbesondere soweit schutzwürdige Böden betroffen sind. Eine Gefährdung durch Schadstoffeinträge (z.B. Getriebeöl) kann aufgrund des Standes der Technik regelmäßig vermieden werden (DNR 2012, S. 133).
- **Wasser**: Aufgrund des gering ausfallenden Grades der Versiegelung durch Fundament und Zuwegung sind keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate zu erwarten. Auch eine Gefährdung des Grundwassers durch Schadstoffeinträge (Getriebeöl) kann aufgrund des Standes der Technik regelmäßig vermieden werden (vgl. DNR 2012, S. 133). Oberflächengewässer können im Rahmen der Detailplanungen der Standorte von WEAn berücksichtigt und von Beeinträchtigungen freigehalten werden. Negative Umweltauswirkungen können allenfalls durch Gewässerquerungen der Zuwegungen auftreten. Darüber hinaus können negative Auswirkungen ausgeschlossen werden.
- **Klima/Luft**: Windenergieanlagen wirken großräumig gesehen positiv auf das Klima, da durch den Betrieb eine Stromerzeugung durch konventionelle Kraftwerke mit einer CO_2-Emission vermieden wird. Die Wirkungen können jedoch nicht auf den einzelnen Standort zurückgeführt werden, daher erfolgt eine Berücksichtigung in der Gesamtbetrachtung (vgl. Kap. IV).
- **Landschaft**: Für das Schutzgut Landschaft treten durch die Installation von WEA in Abhängigkeit von den raumstrukturellen und topografischen Verhältnissen Beeinträchtigungen in unterschiedlichem Maße auf. Durch die großen Maximalhöhen heutiger Anlagen ist grundsätzlich mit einer verstärkten Fernsichtbarkeit im Nah- und Mittelbereich (1.000 – 3.000 m) hinaus zu rechnen, mit erheblichen und zum Teil großräumig wirksamen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild. Zudem kann es zu einer Technisierung der Landschaft sowie zu einer potenziellen Beeinträchtigung der landschaftsbezogenen Erholungsnutzung kommen.
- **Kultur-/Sachgüter**: Grundsätzlich sind negative Umweltauswirkungen möglich, da das Umfeld von hochwertigen Kultur- und Baudenkmälern durch die Installation von WEA überprägt und technisiert werden kann (§ 8 (1) NDSchG). Dies kann im Einzelfall ein Bauverbot bewirken. Im Ergebnis der überschlägigen einzelgebietlichen Abwägung wurden die vorgesehenen Potentialflächen als unproblematisch befunden, so dass keine erhebliche Betroffenheit dieses Belanges erkennbar wird. Weitere eventuell betroffene Belange des Denkmalschutzes (z.B. Bodendenkmale) können im Rahmen des Genehmigungsverfahrens behandelt werden. Daher erfolgt in den Gebietsblättern keine Behandlung der Denkmalschutzbelange.

Tabelle 17: Anlage-/betriebsbedingte Wirkungen von WEA und betroffene Belange

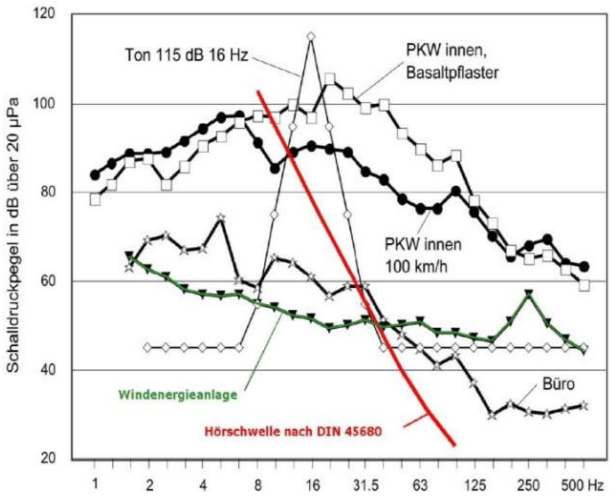
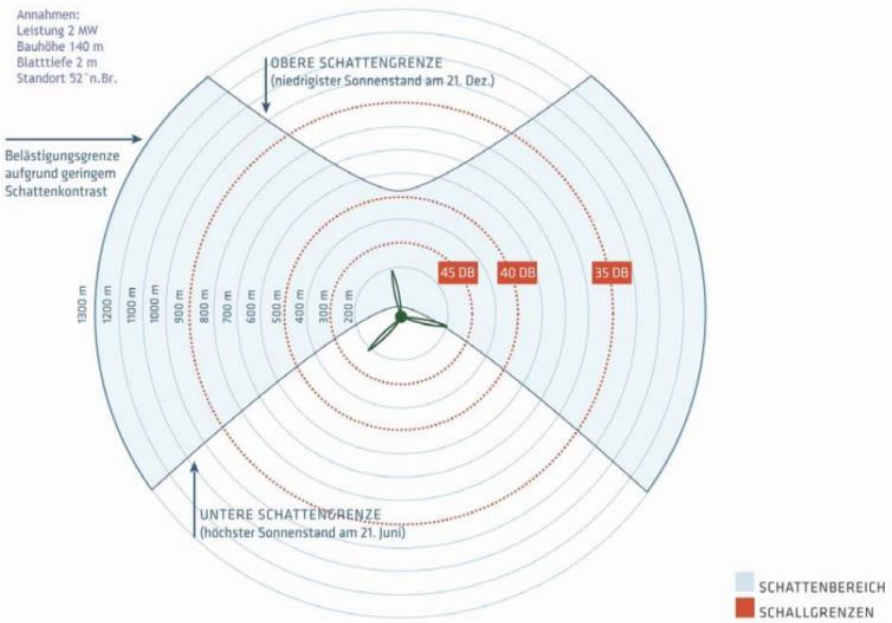
Schutzgut	Auswirkung	Wirkdimension/ Abstandsempfehlungen	Quelle
Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	Optisch bedrängende Wirkung auf Wohnnutzung	eine optisch bedrängende Wirkung von Windenergieanlagen ist bei einer Unterschreitung des Abstands zur Wohnbebauung in Höhe des 2 bis 3 fachen der Anlagenhöhe zu erwarten	• OVG Münster vom 24. Juni 2010
	Schallemissionen durch Generator und aerodynamische Effekte am Rotor. → Schallleistungspegel bei Nennleistung ca. 103 -105 dB(A)[31]	Beispiel: Beurteilungspegel bei Nennleistungsbetrieb von 7 WEA in Hauptwindrichtung[32]: - 45 dB(A) in 440 m Entfernung - 40 dB(A) in 740 m Entfernung - 35 dB(A) in 1100 m Entfernung	• DNR 2012 • LUA (NRW) 2002
	Emissionen von tieffrequentem Schall und Infraschall	Gesundheitliche Wirkungen von Infraschall auf den Menschen treten erst ab einer Überschreitung der Hörbarkeitsschwelle nach DIN 45680 (Entwurf) auf. Diverse vorliegende Untersuchungen verschiedener Windenergieanlagentypen und –größen (bis 3 MW) zeigen, dass die Wahrnehmbarkeitsschwelle im tieffrequenten und Infraschallbereich selbst bei geringen Entfernungen (250 m) zur WEA nicht überschritten werden[33]. Die Richtwerte der DIN 45680 werden somit durch das (gesetzlich vorgeschriebene) Einhalten der Grenzwerte der TA Lärm (siehe Entfernungsangaben) in jedem Fall eingehalten. Die Bedeutung tritt gegenüber dem normalfrequenten Lärm zurück[34].	• VG Würzburg 07.06.2011, AZ W 4 K 10.754 • LfU Bayern 2012 • JAKOBSEN, DANISH ENVIRONMENTAL AGENCY 2005 • MØLLER & PEDERSEN 2010 • DOTT et al., Bundesgesundheitsblatt 2007 • DNR 2012 Vgl. nachfolgende Abbildung

31 vgl. „Umweltverträgliche Windenergienutzung“ DNR 2012.

32 Grundlage dieser Berechnungen ist eine Konzentrationszone von 7 WEA. Schallleistungspegel bei Nennleistung ist unabhängig von installierter Gesamtleistung der WEA (LUA-Materialien Band Nr. 63, 2002)

33 „Even quite close to these turbines the infrasound level is far below relevant assessment criteria, including the limit of perception. Such low infrasound levels are unimportant for the evaluation of environmental effects of wind turbines.” (JAKOBSEN J.: Infrasound emission from wind turbines. – In: Journal of low frequency noise, vibration and active control. 2005, 24(3): 145–155)

34 Vgl. hierzu auch Ausführungen in der Begründung

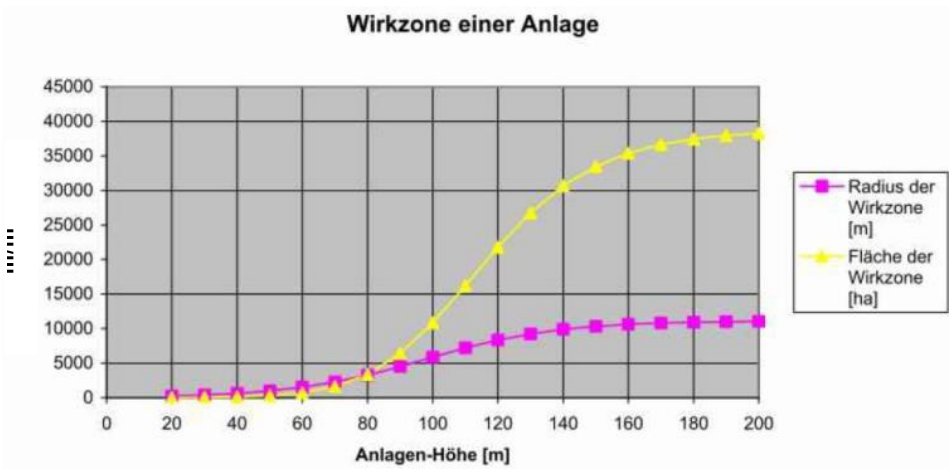
Schutzgut	Auswirkung	Wirkdimension/ Abstandsempfehlungen	Quelle
	 **Spektren tieffrequenter Geräusche im Vergleich zur Hörschwelle** (aus: DNR 2012)		
	Bewegter, periodischer Schattenwurf durch den Rotor.	Unzumutbarkeit ab einer Einwirkdauer von: - > 30 min/d - > 30 h/a Belästigungsgrenze[35] einer 140 m hohen WEA (2 MW) bei ca. 1300 m in ungünstiger Exposition zur WEA (siehe Grafik unten).	• OVG Greifswald 8.3.1999, Az. 3M 85/98 • LAI 2003 • FREUND 1999 • LUA-NRW 2002 • DNR 2012
	 **Potenzieller Beschattungsbereich einer 140 m hohen WEA** (aus: DNR 2012)		

35 Oberhalb dieser Grenze treten aufgrund des geringen Schattenkontrastes keine temporären Störungen mehr auf.

Schutzgut	Auswirkung	Wirkdimension/ Abstandsempfehlungen	Quelle
	Reflexionen des Sonnenlichts (Disko-Effekt) können minutenweise auftreten.	Beeinträchtigungen Reflexionen aufgrund der Bewegung der Sonne am Himmel sowie der auf Grundlage der Windrichtung variierenden Rotorausrichtung nur an maximal 10 % der astronomisch möglichen Zeitpunkte. Aufgrund geeigneter Anstriche wird dieser Effekt durch den Stand der Technik vermieden.	• DNR 2012 • LUA-NRW 2002
	Beleuchtung der Gondel (für WEA > 100 m). Weithin sichtbar, bei asynchronem Blinken verschiedener WEA Unruhe erzeugend.	Störwirkung des nächtlichen Blinkens für umliegende Wohnnutzungen	• LUA-NRW 2002
	Unfallgefahr durch Umkippen oder Herabfallen von Teilen der WEA und Eisschlag.	→ Eiswurf kann unter ungünstigen Bedingungen (Windstärke 8, laufende Anlage) weiter als Kipphöhe reichen. Generell müssen die Anlagen bei Eisansatz automatisch abschalten können. → Kipphöhe der Anlage	• DNR 2012
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt *Schutz der wild lebenden Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften* *Schutz der wild lebenden Tiere und ihrer Lebensgemeinschaften; Schutz ihrer Biotope und ihrer sonstigen Lebensbedingungen*	Flächenverlust durch Fundament der WEA sowie Zuwegungen, Wartungs- und Lagerflächen.	3000-4000 m² pro WEA	• DNR 2012
	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. Wiesenbrüter nicht gefährdet. Vorsorgeorientierte pauschale Abstandsempfehlungen ohne Artbezug kommen nicht zur Anwendung[36]. Ggf erfolgt eine artbezogene Berücksichtigung von Schutzabständen (vgl. Tab. 5).	• DNR 2012 • NLT 2014 • LAG-VSW 2007
	Meidungswirkung durch Vertikalstrukturen. Beunruhigung und Störung bei der Brut (insbesondere Brutvögel des Offenlandes betroffen).	Stark artabhängig. Einzelfallbetrachtung notwendig. Vorsorgeorientierte pauschale Abstandsempfehlungen ohne Artbezug kommen nicht zur Anwendung (vgl. Tab. 5 / FN 11)	• DNR 2012 • NLT 2014 • LAG-VSW 2007
	Zerschneidungs-/ Barrierewirkung zwischen Lebensraum und Nahrungs- oder Rasthabitaten oder beim Vogelzug.	Gebietswirkung der Anlagen. Insbesondere in Bezug auf Leitlinien des Vogelzugs zu berücksichtigen.	• DNR 2012 • NLT 2014 • TU Berlin – Institut für Umwelt-

36 NLT 2011: 10-fache Anlagenhöhe, mind. 1200 m; 500 m (Brutvogellebensraum lokaler Bedeutung, Gastvogellebensraum regionaler und lokaler Bedeutung)

Schutzgut	Auswirkung	Wirkdimension/ Abstandsempfehlungen	Quelle
			und Landschaftsplanung 2002
Boden *Schutz von Böden und ihren Funktionen im Naturhaushalt*	Bodenversiegelung durch das Fundament der WEA.	400-750 m² pro WEA	• DNR 2012
	Bodenbeanspruchung für Zuwegungen, Lager- und Wartungsbereiche. I.d.R. nicht komplett versiegelt.	3000 m² pro WEA	• DNR 2012
Wasser *Erhalt, natürlicher oder naturnaher Oberflächengewässer / eines guten mengenmäßigen Zustands des Grundwassers*	Gewässerquerung im Zuge von Zuwegungen.	Querungsbreite von 5-10 m. Auswirkung kann je nach Gewässerzustand schwerwiegend sein. Einzelfallbetrachtung notwendig.	• DNR 2012
	Veränderung der Grundwasserneubildung durch Eingriffe in grundwasserführende Schichten (Fundamente).	Nur in Quellbereichen oder im Bereich besonders wertvoller Feuchtgebiete erheblich, sonst vernachlässigbar.	• DNR 2012
Klima/ Luft	CO_2-Einsparung aufgrund regenerativer Energieerzeugung, ca 840 g CO_2/kWh.	Regional bis global.	• BMU 2008 • ISI Fraunhofer 2009
Landschaft *Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.*	Überformung und Technisierung von Schönheit, Eigenart und Vielfalt der Landschaft sowie Oberflächenverfremdung.	Beeinträchtigungszone ca. 10-15-faches der Anlagenhöhe in Abhängigkeit von gegebener Sichtverschattung	• DNR 2012 • NLT 2014
	Rotorbewegung erzeugt Unruhe im Erscheinungsbild der Landschaft (auch über Schattenwurf).	Beeinträchtigungszone ca. 10-15-faches der Anlagenhöhe in Abhängigkeit von gegebener Sichtverschattung	• DNR 2012 • NLT 2014
	Störung des Landschaftserlebens durch Übertönen natürlicher Umgebungsgeräusche der Landschaft.	Nur im Nahbereich der Anlagen bis ca. 300 m Entfernung und bei starker Häufung von WEA.	• DNR 2012 • NLT 2014

Schutzgut	Auswirkung	Wirkdimension/ Abstandsempfehlungen	Quelle
	 **Radius und Fläche der Wirkzone einer WEA in Abhängigkeit von der Anlagenhöhe**		
Kultur- und sonstige Sachgüter *Erhalt historisch geprägter Landschaften, von Bodendenkmälern, Baudenkmälern*	Flächenverbrauch durch Fundament sowie Lager- und Wartungsflächen.	3000-4000 m²	• DNR 2012
	Überformung und Technisierung des Erscheinungsbildes von Kultur- oder Baudenkmälern und ihres Umfeldes durch den Baukörper. Bodendenkmale nur durch Fundamente von WEAn betroffen.	Eine Prüfung des Einzelfalls ist immer erforderlich	• DNR 2012

(B) Umweltrelevante Auswirkungen der vorgesehenen Festlegungen

Festlegungen zu „Vorranggebieten Windenergienutzung“ sowie ergänzende Ziele

Mit der Festlegung von Vorranggebieten können im Bereich dieser Flächen durch eine Ansiedlung von Windenergieanlagen die oben beschriebenen Wirkungen auftreten.

Übernahme von Sonderbauflächen Wind (gem. FNP) sowie raumbedeutsame Einzelanlagen außerhalb von Vorranggebieten Windenergie

Bestehende Anlagen in Sonderbauflächen sowie raumbedeutsame Einzelanlagen haben einen Bestandsschutz und bewirken auch ohne regionalplanerische Sicherung zunächst die Zulässigkeit von Windenergieanlagen. Nach der Laufzeit sind diese entsprechend abzubauen. Die Festlegungen gem. 4.2 01 Satz 4 im RROP lassen jedoch ein Repowering der Bestandsanlagen unter bestimmten Bedingungen zu (vgl. Begründung RROP).

Die Übernahme bestehender Sonderbauflächen sowie raumbedeutsamer Einzelanlagen mit gleichzeitiger Ausnahme von der Ausschlusswirkung durch das RROP hat zunächst eine grundsätzlich positive Wirkung, da der Grundsatz der Raumordnung berücksichtigt wird, Möglichkeiten der Reduzierung von Neuinanspruchnahme und -versiegelung von Freiflächen auszuschöpfen (gem. § 2 ROG). Da die Sonderbauflächen bereits bestehen und sich auf ihnen zum größten Teil bereits WEA befinden, werden durch die Übernahme selber keine zusätzlichen Beeinträchtigungen auf die Umwelt vorbereitet. Erst im Rahmen von Repoweringmaßnahmen können betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen entstehen, die sich beeinträchtigend auf die Schutzgüter auswirken können. Soweit es sich lediglich um einen Austausch der Anlagen an gleicher Stelle handelt, sind auch im Rahmen eines Repowerings kaum Änderungen gegenüber dem Ist-Zustand zu erwarten. Bei Wegfall von Einzelanlagen, beispielsweise im Zuge des Ersatzes von mehreren WEA gegenüber einer leistungsstärkeren Anlage, können sich auch positive Umweltauswirkungen ergeben, da Flächen entsiegelt und technische Anlagen zurückgebaut werden. Für diesen Bewertungsfall bleiben wegen des damit verbundenen Zeithorizontes die Belange des Artenschutzes unberücksichtigt.

Im Vergleich zu den regionalplanerisch gesicherten Vorranggebieten Windenergienutzung weichen die Sonderbauflächen Wind sowie die raumbedeutsamen Einzelanlagen außerhalb von Vorranggebieten Windenergie in Bezug auf das regionalplanerische Konzept insbesondere durch geringere Abstände zu Ortslagen und Wohnnutzungen im Außenbereich ab. Aus diesem Grund wären insbesondere für das Schutzgut Mensch im Rahmen eines Repowerings erhebliche Auswirkungen zu erwarten, die im Einzelfall das Maß des Zulässigen überschreiten könnten. Eine Berücksichtigung abwägungsrelevanter Belange erfolgt daher bereits im regionalplanerischen Konzept gem. 4.2 01 Satz 4 RROP. Flächen und Einzelanlagen, die innerhalb der harten Ausschlusszonen liegen und in denen die Errichtung neuer raumbedeutsamer Anlagen aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht möglich ist, werden im RROP nicht berücksichtigt. Für die übrigen Flächen und Einzelanlagen werden Bedingungen festgelegt, die im Falle eines Ersatzes mit höheren Anlagen eine Einhaltung entsprechend größerer Abstände zu Siedlungsbereichen definieren. Die Festlegung bereitet insofern keine Änderung gegenüber der bestehenden Situation vor.

Natur- und artenschutzrechtliche Belange unterliegen einer räumlichen und zeitlichen Dynamik, so dass angenommen werden muss, dass sich das Artenvorkommen zum Zeitpunkt eines möglichen Repowerings gegenüber der aktuellen Situation erheblich geändert hat. Darüber hinaus ist offen, inwieweit die aktuellen fachlichen bzw. rechtlichen Anforderungen zur Berücksichtigung von

Artenschutzbelangen zukünftig in gleicher Weise Bestand haben. Zumal bestehenden Anlagen kein grundsätzliches Zulassungshemmnis gegenüberstand, erfolgt für die Bestandsflächen keine Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes. Im Rahmen der Genehmigungsverfahren sind vertiefende Untersuchungen vorzusehen.

Ausschlusswirkung

Auf allen anderen Flächen wird die Windenergienutzung zukünftig ausgeschlossen. Insoweit werden durch die Festlegung der Vorranggebiete zugleich die oben aufgeführten belastenden Umweltauswirkungen vermieden auf all den übrigen Flächen, auf denen eine Windenergienutzung nicht bereits aufgrund rechtlicher oder tatsächlicher Gegebenheiten nicht möglich ist (harte Tabukriterien des Planungskonzeptes).

Gebietsbezogene Prüfung

Der Entwurf des RROP 2016 enthält 10 „Vorranggebiete Windenergienutzung“. Es erfolgt eine detaillierte gebietsbezogene Umweltprüfung dieser Gebietsvorschläge. Die Prüfung erfolgt in Form von Gebietsblättern, in denen der jeweilige gebietsbezogen erfolgte Abwägungs- und Entscheidungsprozess dokumentiert ist. Darüber hinaus sind je 6 gebietsbezogene Prüfungen für die Übernahme von Sonderbaugebieten aus Flächennutzungsplänen bzw. für die Prüfung von Einzelanlagen erfolgt. Für 10 weitere Potentialflächencluster, die im Zuge der Abwägung verworfen wurden, ist keine detaillierte gebietsbezogene Umweltprüfung erfolgt. Die Gebietsblätter sind dem Anhang „Gebietsblätter Windenergie“ zu entnehmen.

Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung und Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Die textlichen Festlegungen der Vorranggebiete Windenergienutzung und der Ausschluss von Windenergieanlagen sowohl außerhalb der Vorranggebiete Windenergienutzung als auch innerhalb anderer Vorranggebiete (z. B. für Natur und Landschaft) zielen auf eine Verringerung von erheblich beeinträchtigenden Umweltauswirkungen ab. Auch die ausgebliebene Übernahme von innerhalb der harten Tabuzone liegenden Sonderbauflächen Wind (gem. FNP) und einzelnen raumbedeutsamen WEA im Rahmen des regionalplanerischen Konzeptes zielen auf eine Verringerung von erheblich beeinträchtigenden Umweltauswirkungen, ebenso wie Festlegungen von erhöhten Siedlungsabständen im Falle eines Repowerings mit höheren Anlagen (01 Satz 4 und 5), ab.

Im Zuge der nachfolgenden Zulassungsverfahren kommen i. d. R. folgende Maßnahmen in Betracht, mit denen unzulässige Vorhabenwirkungen vermeiden werden können:

- Es kann ein lärmreduzierter Betrieb eingesetzt werden, um eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte TA-Lärm zu gewährleisten.
- Abschaltzeiten zur Minderung möglicher Konflikte mit Fledermäusen und durch Schattenwurf (Abschaltalgorithmen).
- Um eine Beeinträchtigung des Landschaftserlebens zu reduzieren, sollte die Befeuerung synchronisiert und bedarfsgerecht betrieben werden. Für künftige Planungen ist die technische Entwicklung zu berücksichtigen. Möglicherweise kommen in absehbarer Zeit wirtschaftlich einzusetzende radargestützte Systeme auf den Markt.

In der Dokumentation der gebietsbezogenen Umweltprüfungen sind darüber hinaus Hinweise gegeben, welche besonderen Vorkehrungen in dem jeweiligen Einzelfall von Bedeutung sein können.

Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten

Im Zuge der Entwicklung der Planungskonzeption haben Umweltbelange auf den verschiedenen Ebenen für die Festlegung der Vorranggebiete eine herausragende Rolle gespielt.

Eine Berücksichtigung von Umweltaspekten erfolgte bereits im Rahmen des gesamträumlichen Planungskonzepts als harte und weiche Tabuzonen zur Ermittlung der Potenzialflächen für die Festlegung von „Vorranggebieten Windenergienutzung“ Durch Abstandsregelungen als harte oder weiche Tabuzonen, die von WEA freizuhalten sind, erfolgt bereits im gesamträumlichen Planungskonzept des Landkreises eine Vermeidung bzw. Minderung verschiedener potenzieller Umweltauswirkungen von WEA (vgl. Begründung zu Abschnitt 4.2 des RROP 2016, Teil B: Kriterien und Methodik zur Festlegung von harten und weichen Tabuzonen, Abschnitte B 1 und B 3) sowie im Rahmen der regionalplanerischen Einzelfallprüfung. Hierzu zählen auf der Ebene der harten / weichen Tabuzonen:

- die berücksichtigten Siedlungsbereiche und Wohnnutzungen des Außenbereichs mit ihren Abstandszonen (Schutzgut Mensch)
- die berücksichtigten naturschutzrechtlichen Schutzgebiete sowie geschützte Landschaftsbestandteile und Wälder (Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Landschaft, teils Boden)
- die berücksichtigten Trinkwasserschutz- / Überschwemmungsgebiete (Schutzgut Wasser).

Auch im Zuge der Einzelfallabwägung der ermittelten Potentialflächen zur Festlegung der endgültigen Abgrenzung der vorgesehenen Vorranggebiete haben Umweltaspekte eine wichtige Rolle gespielt. Hier ist insbesondere auf die im Abschnitt „Naturschutzfachliche und rechtliche Belange“ des Teils 2 der Gebietsblätter Windenergie (vgl. Anlage zur Begründung) dargestellten Belange zu verweisen.

In der anschließenden gebietsbezogenen Umweltprüfung konnten daher potenziell negative Auswirkungen, die aufgrund von Abstandsregelungen im gesamträumlichen Planungskonzept oder im Zuge der regionalplanerischen Einzelfallprüfung bereits ausgeschlossen wurden, unberücksichtigt bleiben.

Ergebnis

Die Festlegungen zur Windenergienutzung in Kap. 4.2 können sowohl positive als auch negative Umweltauswirkungen haben. Auf das Schutzgut Klima / Luft wirken sich die Festlegungen durch eine Vermeidung bzw. Verringerung von CO_2-Schadstoffemissionen positiv aus. Belastungen durch WEA sind grundsätzlich nicht auszuschließen und ausweislich der baurechtlichen Privilegierung im gewissen Umfang hinzunehmen. Negative Umweltauswirkungen sind insbesondere für die Schutzgüter Mensch, Landschaft und auf Arten / Biotope sowie Kultur- und Sachgüter zu prognostizieren. Aussagen dazu sind den gebietsbezogenen detaillierten Prüfungen zu entnehmen.

Die Anwendung eines gesamträumlichen Planungskonzeptes führt dazu, dass die im gesamträumlichen Vergleich tatsächlich am besten geeigneten Flächen zur Windenergienutzung verwendet werden. Die Steuerung der Windenergienutzung vermeidet dabei Belastungen über die rechtlichen Schutzanforderungen hinaus. Zugleich führt die Ausschlusswirkung außerhalb der Vorrangstandorte zu einer Vermeidung von Umweltauswirkungen, da übermäßige Belastungen in gegenüber WEA sensiblen Bereichen aufgrund des Planungskonzeptes zum Großteil vermieden

werden. Die Konzentrationsplanung für die Windenergienutzung in einem Plangebietsteilraum ermöglicht die Vermeidung von Belastungen empfindlicherer Teilräume.

Der Klimaschutz und die dafür erforderliche Energiewende ist Staatsziel des Umweltschutzes. Die Festlegung von Vorranggebieten Windenergienutzung dient diesem Ziel. Positive Umweltauswirkungen durch die Festlegungen eines Landkreises sind zwar aufgrund der globalen Zusammenhänge nicht konkret ermittelbar, aber in allgemeiner Form entspricht die Festlegung von Vorranggebieten Windenergienutzung den Zielen des Klimaschutzes. Zudem können indirekt positive Auswirkungen auf weitere Umweltschutzgüter angenommen werden.

Gegenüber dem RROP 2005 erfolgt im RROP 2016 eine deutliche inhaltliche Stärkung der regenerativen Energien durch die Festlegungen zur Windenergienutzung.

III.4.2.1 Leitungstrassen

A. Geprüfte Festlegung / Steuerungswirkung

Geprüfte textliche Festlegungen:
- 4.2.4 02

Geprüfte zeichnerische Festlegungen/Darstellung:
- Vorranggebiet Leitungstrasse

Entfallene Planzeichen (gegenüber RROP 2005):
- Umspannwerk ab 110 kV

Es erfolgt eine räumlich konkrete Darstellung als **Vorranggebiet Leitungstrassen**. Die Umspannwerke werden gemäß Topographischer Karte 1:50.000 dargestellt. Die Festlegung dient der Sicherung bestehender Leitungstrassen der Spannungsebene 60 kV / 110 kV. Die Darstellungen zur Höchstspannungsebene stellen eine Übernahme aus dem LROP dar. Die textlichen und zeichnerischen Festlegungen zu den Leitungstrassen und Umspannwerken sind bestandsorientiert.

B. Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die bestandssichernden Darstellungen und nachrichtlichen Übernahmen sind nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Ausbaumaßnahmen bestehender Trassen können zu relevanten Umweltauswirkungen führen. Das Ziel eines bedarfsgerechten Ausbaues wird weder räumlich noch funktional weitergehend konkretisiert. Erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht erkennbar.

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

Bei der Konkretisierung von Planungen sind auf den nachfolgenden Planungsebenen die umwelt- und naturschutzrechtlichen Zulassungsvoraussetzungen zu erfüllen. Ggf. ist das Erfordernis einer UVP zu prüfen. Umweltbeeinträchtigungen sollen soweit wie möglich vermieden werden.

D. Alternativenprüfung / Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der Alternativenentwicklung

Aufgrund der Bestandsorientierung ist keine Alternativenprüfung erfolgt.

E. Ergebnis

Erheblich negative Umweltauswirkungen sind aufgrund der Bestandsorientierung nicht erkennbar. Im Fall von Ausbaumaßnahmen entstehende erheblich negative Umweltauswirkungen müssen auf nachfolgenden Planungsebenen konkretisiert werden.

Gegenüber dem RROP 2005 ergeben sich keine Änderungen.

III.4.3 Sonstige Standort und Flächenanforderungen

Geprüfte textliche Festlegungen: -
Geprüfte zeichnerische Festlegungen/Darstellung: -
Entfallene Planzeichen (gegenüber RROP 2005):

- Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponie [Deponie (auch klärschlamm, Baggergut und Bauschutt)]
- Vorrangstandort für sonstige Abfallanlagen [Behandlung]

In der zeichnerischen und der textlichen Darstellung werden keine Festlegungen getroffen. Es werden keine Umweltauswirkungen bewirkt

Gegenüber dem RROP 2005 entfällt die steuernde Wirkung der Festlegungen. Es wird von einem zwischenzeitlich nicht mehr bestehenden Steuerungsbedarf ausgegangen, so dass der Entfall der bisherigen Festlegungen nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden ist.

IV. Gesamtbetrachtung

IV.1 Teilräumliche Kumulation von Umweltauswirkungen unterschiedlicher Festlegungen

Das kleinräumige Zusammenwirken von unterschiedlichen Planzeichen wurde bei der Prüfung der einzelnen zeichnerischen Darstellungen berücksichtigt. Teilräumliche Kumulationen ergeben sich darüber hinaus aus dem Zusammenwirken mehrerer räumlich konkreter Festlegungen mit dem Ergebnis, dass die Umweltauswirkungen in der Summe stärker sind als dies bei den Einzelbewertungen der unterschiedlichen Festlegungen zu erkennen ist. Hierunter fallen unterschiedliche Festlegungen, deren raumbezogene Umweltauswirkungen sich auf Grund der Lage teilräumlich überlagern können. Relevante Wirkfaktoren sind insbes. visuelle Wirkungen, Zerschneidungseffekte sowie die Lärmbelastung als vergleichsweise großräumig wirksame Effekte. Eine teilräumliche Kumulation tritt z. B. auf

- für die Windenergie, wenn aufgrund des großen Wirkraums von Windenergieanlagen auf das Landschaftsbild ein Zusammenwirken unterschiedlicher Vorranggebiete zu erwarten ist bzw. im Zusammenwirken eine bedrängende Wirkung entstehend könnte.
- wenn unterschiedliche benachbarte Vorrang-/ Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung einen Landstrich in ein Seengebiet verwandeln würden (tritt im LK Celle nicht auf).
- als großräumige Häufung unterschiedlicher zeichnerischer Darstellungen mit kumulativ wirkenden Auswirkungen, z.B. das Zusammentreffen von Vorranggebiet für Windenergienutzung mit Vorranggebiet Rohstoffsicherung

Kumulation durch die Windenergienutzung:

- Ortschaft Höfer: Es erfolgt eine Kumulation von Belastungen durch östlich sowie westlich gelegene Vorranggebiete. Da in beiden Gebieten bereits WEA vorhanden sind, ist der Umfang kumulierender (zusätzlicher) Umweltauswirkungen vergleichsweise gering.
- Ortschaft Bröckel: Kumulation von Belastungen durch östlich sowie westlich gelegene Vorranggebiete mit bestehenden Anlagen bzw. geplanter Erweiterung südlich der Ortslage in der Region Hannover. Es ergibt sich eine kumulierende Wirkung unterschiedlicher, durch WEA bedingter betriebsbedingter Belastungen. Im Zuge von Zulassungsverfahren wird sichergestellt, dass es nicht zu unzulässigen Belastungen durch Schallimmission oder Schattenwurf kommt. Aufgrund des unterschiedlichen räumlichen Nutzungsschwerpunktes wird zudem eine bedrängende Wirkung erzeugt. Da die Teilgebiete jedoch nicht direkt aneinander grenzen und zudem in ihrer Entfernung vom Ortsrand teils den Mindestabstand deutlich überschreiten, ergibt sich daraus keine übermäßige Belastung.

Kumulation durch unterschiedliche Festlegungen:

- Ortschaft Bonsdorf: Kumulation von Belastungen durch Festlegungen zur Windenergie sowie zur Rohstoffsicherung: Aufgrund der unterschiedlichen Belastungscharakteristik ergibt sich hier keine Kumulation von Belastungswirkungen. Zudem erfolgt eine Entlastung durch die erhebliche Rücknahme von Flächen für die Rohstoffsicherung.

IV.2 Summarische Beurteilung

Die Umweltauswirkungen der einzelnen, separat betrachteten Festlegungen und die kumulativen Umweltauswirkungen werden zu einer **Gesamtplanauswirkung** zusammengefasst. Die summarische Bewertung der erwarteten erheblichen Umweltauswirkungen, die mit der Steuerungswirkung der jeweiligen Festlegungen verbunden sind, ist, aufgeschlüsselt nach den einzelnen Kapiteln des RROP, in Tabelle 18 dargestellt.

Durch die einzelnen Festlegungen, insbesondere durch die räumlich konkret festgelegten Ziele und Grundsätze der Raumordnung (Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete, nachfolgend abgekürzt „VR“ bzw. „VB“) in den Abschnitten Rohstoffgewinnung (3.2.2) sowie (Wind)energie (4.2) werden zwar künftige Nutzungen vorbereitet, die an ihrem jeweiligen Standort mit erheblich beeinträchtigenden Umweltauswirkungen einhergehen. Die Festlegungen im RROP verursachen diese Umweltwirkungen jedoch nicht (direkt), da sie i. d. R. nicht auf die konkrete Umsetzung bestimmter Nutzungen zielen. Generelles Ziel des RROP ist vielmehr die raumverträgliche Steuerung der unterschiedlichen Nutzungsansprüche. Die Nutzung selber würde auch ohne die Steuerung durch die Festlegungen des RROP stattfinden. Es wird also auf eine möglichst konfliktarme Umsetzung umweltbelastender Nutzungen, Vorhaben und Maßnahmen durch deren räumliche Steuerung abgezielt. Ohne eine solche Steuerung wäre demzufolge in einem höheren Maß mit dem Auftreten erheblicher beeinträchtigender Umweltauswirkungen zu rechnen. Das RROP als Ganzes wirkt insoweit positiv auf die Umwelt. Dies wird verstärkt durch die großräumigen Festlegungen von Vorranggebieten Natur und Landschaft, Torferhalt und Moorentwicklung sowie die Natur und Landschaft, mit denen vorhandene Umweltqualitäten über den fachrechtlich ohnehin bestehenden Schutz eine zusätzliche Sicherung erfahren.

Als Besonderheit ist darauf zu verweisen, dass der RROP Entwurf im Abschnitt Freiraumnutzung. keine raumbezogenen Ziele und Grundsätze für die Erholung sowie für die Landwirtschaft und für Wald enthält. Bezogen auf Natur und Landschaft erfolgt zugleich eine Rücknahme der Flächenkulisse im Vergleich mit dem RROP 2005. Insgesamt bewirkt dies eine Schwächung des regionalplanerischen Steuerungsregimes.

Für alle Festlegungen des RROP gilt, dass bei deren Konkretisierung auf nachfolgenden Planungsebenen im Einzelfall belastende Umweltauswirkungen auftreten können, die bei der jeweiligen Planung berücksichtigt werden müssen.

Tabelle 18: Summarische Beurteilung des RROP

RROP Abschnitt	Erhebliche Umweltauswirkungen
2.1 / 2.2 Entwicklung der Siedlungsstruktur und Entwicklung der Zentralen Orte	Die räumliche Konzentration zentralörtlicher Funktionen sowie von Einzelhandelsgroßprojekten auf zentrale Siedlungsbereiche wirkt der Zersiedelung entgegen und ist hinsichtlich der Umweltauswirkungen als positiv anzusehen. Die raumbezogene Prüfung der zentralen Siedlungsgebiete hat gleichwohl ergeben, dass die Festlegung in Teilbereichen erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen durch bauliche Siedlungserweiterung vorbereitet.
2.3 Entwicklung der Versorgungs-strukturen	Die Festlegungen verhindern Ausweitung oder Umnutzung von Siedlungsstrukturen, die erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen bewirken würden, indirekt werden somit positive Umweltauswirkungen vorbereitet.

3.1.1 landesweiter Freiraumverbundes, Bodenschutz	Die Festlegung bewirkt eine Stärkung des Freiraumschutzes sowie eine Vermeidung erheblich beeinträchtigender Umweltauswirkungen.
3.1.2 Natur und Landschaft zusammen mit 3.2.1 land-/ Forstwirtschaft und 3.2.3 Erholung	Die Festlegungen verhindern erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen und bereiten Maßnahmen zur Verbesserung des Zustandes von Natur und Landschaft vor. Indirekt werden großräumig erhebliche positive Umweltauswirkungen auf nahezu alle Schutzgüter vorbereitet. Gegenüber den Festlegungen des RROP 2005 wird der Schutz aufgrund der nicht mehr erfolgenden Festlegungen zur Sicherung landwirtschaftlich genutzter Flächen, zu Wald sowie zur Erholung deutlich abgeschwächt. Dies betrifft indirekt auch die Bedeutung der jeweiligen damit verbundenen Freiraumstrukturen, insbesondere der großflächigen Waldgebiete.
3.1.3 Natura 2000	Es werden keine Umweltauswirkungen vorbereitet, da lediglich der bestehende rechtliche Schutz in die räumliche Ordnung eingestellt wird.
3.2.2 Rohstoffgewinnung	In großen Teilbereichen der VR und VB Rohstoffgewinnung entstehen erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen. Bei langfristiger Perspektive entstehen positive Umweltauswirkungen insbes. für die Schutzgüter Tiere/Pflanzen sowie Landschaftsbild. Gegenüber dem geltenden RROP wird die Gebietskulisse sehr stark verringert. Insgesamt wird dadurch eine Abnahme von negativen Umweltauswirkungen bzw. eine deutlich bessere Bündelung von Belastungen bewirkt.
3.2.4 Wassermanagement, Wasserversorgung, Küsten-/ Hochwasserschutz	Die raumkonkreten Festlegungen zur Trinkwassergewinnung und die Festlegungen zum Hochwasserschutz bereiten positive Umweltauswirkungen vor. Auch gegenüber dem RROP 2005 fällt die Bilanz positiv aus.
Die Abschnitte 4.1.1 Entwicklung der technischen Infrastruktur, Logistik, 4.1.4 Schifffahrt, Häfen, 4.1.5 Luftverkehr sowie 4.3 Sonstige Standort und Flächenanforderungen sind nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.	
4.1.2 Schienenverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr	Die bestandsorientierten Festlegungen sind nicht mit Umweltauswirkungen verbunden. Im Rahmen von Ausbaumaßnahmen kann es zu negativen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter kommen, die im Zuge einer Konkretisierung von Planungen zu prüfen sind. Jedoch können die Festlegungen insgesamt zu einer nachhaltigen Gestaltung des Verkehrssystems beitragen. Die Sicherung und Entwicklung des Schienenverkehrs zielt auf die verkehrliche Anbindung und Vernetzung der Bevölkerung ab, mit positiven Wirklungen für das Schutzgut Mensch. Zudem soll der Schienenverkehr als Teil des Klimaschutzes gestärkt werden. Gegenüber dem RROP 2005 ergeben sich keine maßgeblichen Änderungen
4.1.3 Straßenverkehr	Die Festlegungen sind überwiegend bestandsorientiert. Durch die Festlegung VB Hauptverkehrsstraße erfolgt eine Trassensicherung für geplante Ortsumgehungen, deren weitere Planung erheblich negative Umweltwirkungen vorbereitet, die im Zuge einer Konkretisierung entsprechend zu prüfen sind. Aufgrund der geänderten Darstellung für die OU Eschede werden gegenüber den Festlegungen des RROP 2005 schwerwiegende Umweltauswirkungen vermieden.
4.2 Energie	Durch die Steuerung der Windenergienutzung mittels Vorranggebieten

	mit Ausschlusswirkung wird eine nicht oder durch die Kommunen uneinheitlich gesteuerte Entwicklung der Windenergienutzung vermieden. Die Festlegung der VR Windenergienutzung trägt zur Verwirklichung der Windenergienutzung in Gebieten mit möglichst geringen Umweltauswirkungen bei und ermöglicht den Ausschluss von Windenergieanlagen in anderen sensiblen Bereichen des Landkreises. Somit ist die Planung zur Windenergie grundsätzlich auf die Vermeidung von ansonsten deutlich großräumiger zu erwartenden Umweltbelastungen durch Windenergieanlagen ausgerichtet. Den nicht vermeidbaren großräumigen Belastungen stehen positive Umweltauswirkungen gegenüber. Der Klimaschutz und die Energiewende sind wesentliche Handlungsfelder des Umweltschutzes. Die Festlegung von Vorranggebieten Windenergienutzung dient allgemein diesem Ziel des Umweltschutzes. Positive Umweltauswirkungen sind zwar aufgrund der globalen Zusammenhänge durch die Festlegungen des Landkreises Celle nicht in messbarer Weise erkennbar, aber die Festlegung von Vorranggebieten Windenergienutzung entspricht den allgemeinen Zielen des Umwelt- und Klimaschutzes. Durch das Erreichen einer durchsetzbaren Ausschlusswirkung ergibt sich gegenüber den RROP 2005 eine großräumige Vermeidung von erheblich beeinträchtigenden Umweltauswirkungen.
4.2.1 Leitungstrassen	Die Festlegungen zu Leitungstrassen zielen vorwiegend auf eine Sicherung bestehender Infrastrukturen ab und sind insoweit nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter bei erforderlichen Neu- und Weiterentwicklungen von Freileitungen sind im Zuge einer Konkretisierung von Planungen zu prüfen.

IV.3 Zusätzliche Angaben

IV.3.1 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des RROP 2016 auf die Umwelt

Gemäß § 9 Abs. 4 ROG sind die erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Raumordnungspläne auf die Umwelt von der für die Regionalplanung zuständigen Stelle zu überwachen. Die Überwachungsmaßnahmen sind im Umweltbericht und mit Abschluss des Planaufstellungsverfahrens in einer zusammenfassenden Erklärung zu beschreiben (Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG; Nr. 3 b; § 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. Umweltbundesamt 2009, S. 46). Der Leitfaden des Umweltbundesamtes zur Strategischen Umweltprüfung regt an, die Überwachung auf folgende Aspekte zu konzentrieren:

- die im Umweltbericht angesprochenen 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.

In Kapitel 3 wurde dargelegt, dass voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen von vielen Festlegungen nicht unmittelbar ausgehen, weil die getroffenen Festlegungen entweder einen abstrakten, nicht raumbezogenen Regelungscharakter haben oder Regelungen erst auf der nachgeordneten Ebene der Bauleitplanung soweit konkretisiert werden, dass räumliche Auswirkungen auf Umweltschutzgüter konkret erkennbar werden und somit beschrieben und bewertet werden können. Eine Überwachung von Umweltauswirkungen für diese Festlegungen auf der Ebene des RROP ist nicht möglich, sondern muss auf nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen erfolgen, die entsprechende Regelungen in Form raumkonkreter Planungen oder Projekte konkretisiert.

Ausgehend von der konkreten Steuerungswirkung der vorgesehenen Festlegungen kommt einer Überwachung der Umweltauswirkungen der Festlegungen in den Abschnitten Rohstoffgewinnung sowie Energie (Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete, Ausschlusswirkung für Windenergienutzung) eine besondere Bedeutung zu.

Das RROP 2016 beinhaltet auch Festlegungen, mit denen erhebliche beeinträchtigende Umweltauswirkungen verhindert, verringert oder ausgeglichen werden. Dies gilt beispielsweise für die Vorgaben an die nachgeordnete Bauleitplanung zur planerischen Steuerung der Nahversorgung oder der Innenentwicklung. Auch hier liegt die konkrete Umsetzung 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 regionalplanerischer Festlegungen zu überwachen.

Bei der Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen kommt den in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen eine Mitwirkungspflicht zu. Gemäß § 9 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. Die Überwachung von erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt wird demzufolge auf zwei Wegen erfolgen (vgl. auch Umweltbundesamt 2009, S. 47):

- einer Kontrolle der Umsetzung von Festlegungen des RROP bei nachgeordneten Planungen sowie
- einer von der Landes- und Regionalplanung unabhängigen Überwachung von Umweltzuständen.

IV.3.2 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung

Der Landkreis Celle als Träger der Regionalplanung stellt sein Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) neu auf. Im Rahmen der Aufstellung wurde gemäß § 9 des

Raumordnungsgesetzes des Bundes (ROG) eine Umweltprüfung durchgeführt, bei der die Umweltauswirkungen auf

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

beurteilt wurden.

Das RROP dient in Umsetzung der Raumordnungsgesetze des Bundes sowie des Landes Niedersachsen der Zielsetzung, raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen durch Abstimmung zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern. Die unterschiedlichen Anforderungen an den Raum werden möglichst konfliktmindernd aufeinander abgestimmt. Entsprechend dieser Querschnittsaufgabe enthält das RROP im Sinne einer vorsorgenden Raumplanung gleichermaßen Entwicklungskomponenten, Ordnungsziele und Sicherungsmaßnahmen. Die Aussagen erfolgen entsprechend §§ 3 und 4 ROG als textliche oder zeichnerische Festlegungen (Maßstab 1:50.000) in Form von Zielen und Grundsätzen bzw. Vorrang- und Vorbehaltsgebieten. Das RROP umfasst die folgenden inhaltlichen Schwerpunkte (vgl. auch Umweltbericht Kap. I.2):

- 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)
- Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotentiale (Abschnitt 4).

Entscheidend für die Beurteilung der Umweltauswirkungen ist der Zweck der regionalplanerischen Festlegungen, die aufgrund der Stellung in der Planungshierarchie im Wesentlichen darauf zielen, steuernde Wirkung auf die nachfolgende kommunale Bauleitplanung zu entfalten. Diese Steuerungswirkung ist Gegenstand der Umweltprüfung.

Die Steuerungswirkung einzelner Festlegungen wird unter Berücksichtigung des Zusammenspiels aller Festlegungen und des rechtlichen Rahmens hinsichtlich der Umweltauswirkungen geprüft. Die Bewertung, wie weitgehend die Festlegungen erheblich beeinträchtigende oder positive Umweltauswirkungen verursachen, erfolgt anhand des mittels rechtlich verbindlicher Ziele des Umweltschutzes (vgl. Kap. I.3) bewerteten Umweltzustands und dessen prognostizierter Änderung. Grundlage für die Beurteilung der spezifischen Umweltauswirkungen des RROP sind die vorhandenen Informationen zum Zustand der Umwelt im Landkreis Celle (vgl. Kap. II). Die Umweltauswirkungen der Festlegungen werden hinsichtlich des tatsächlichen Umweltzustandes unter Berücksichtigung bestehender rechtsverbindlicher Planungen (LROP 2012, Bauleitplanung, Raumordnungsverfahren, Planfeststellung), beurteilt. Zudem erfolgt ein Verglich mit der Situation bei Fortgeltung des geltenden RROP 2005. Die Umweltprüfung erfolgt je nach Steuerungswirkung der Festlegungen, für einzelne Festlegungen oder zusammenfassend für die jeweiligen Kapitel des RROP. Konkret sind die zeichnerischen Darstellungen/Festlegungen geprüft (vgl. Kap.

III). Im Anschluss werden die Festlegungen übergreifend hinsichtlich teilräumlicher Kumulationen und der summarischen Wirkung des gesamten RROP betrachtet (vgl. Kap. IV).

Folgende Ergebnisse der Prüfung der Umweltauswirkungen sind hervorzuheben:

RROP Abschnitt 1: Räumliche Entwicklung des Landkreises Celle

Es erfolgen keine Festlegungen in diesem Abschnitt. Es werden daher keine Umweltauswirkungen vorbereitet.

RROP Abschnitt 2: Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur

Zentrales Steuerungselement ist das System der zentralen Orte mit zentralen Siedlungsgebieten. Die Festlegungen fördern eine flächen- und verkehrssparsame und somit ressourcenschonende Siedlungsentwicklung. Durch die Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf die zentralen Orte, hinsichtlich der Entwicklung von Wohnstätten, der Arbeitsstätten und der Versorgung/Daseinsvorsorge, wird eine möglichst nachhaltige Entwicklung ermöglicht. Da Siedlungsentwicklung immer mit erheblich beeinträchtigenden Umweltauswirkungen verbunden ist, trägt die nachhaltige Steuerung durch Bündelung der Siedlungsflächenentwicklung unter Berücksichtigung der erforderlichen infrastrukturellen Voraussetzungen zu einer Vermeidung von Belastungen bei.
Die festgelegten zentralen Siedlungsgebiete sollen insbes. einer Steuerung von Einzelhandelsprojekten dienen. In den zentralen Orten kann es durch die Umsetzung der angestrebten Entwicklungsabsichten daher zu erheblich beeinträchtigenden Umweltauswirkungen durch Verdichtung der Bebauung und Siedlungserweiterung kommen. Die zentralen Siedlungsgebiete sind jedoch bereits bauleitplanerisch gesichert, Somit werden keine zusätzlichen negativen Umweltwirkungen vorbereitet.

Insgesamt wird durch die Konzentration auf das System der zentralen Orte eine nachhaltige Entwicklung gefördert. Die Festlegungen verhindern mittelfristig nicht erforderliche oder bestehende Siedlungsstrukturen ersetzende Entwicklungen, die erhebliche beeinträchtigende Umweltauswirkungen bewirken würden. Indirekt werden somit positive Umweltauswirkungen bewirkt.

RROP Abschnitt 3: Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen

Die Festlegungen des Abschnitts Freiraumstrukturen zu den landesweiter Freiraumverbundes, Bodenschutz (3.1.1) sowie Natur und Landschaft (3.1.2) bewirken eine Stärkung des Freiraumschutzes sowie eine Vermeidung erheblich beeinträchtigender Umweltauswirkungen. Durch die Festlegungen zu Natura 2000 (3.1.3) werden hingegen keine Umweltauswirkungen vorbereitet, da lediglich der bestehende rechtliche Schutz aufgegriffen wird.

Hingegen wird im Abschnitt Freiraumnutzungen gegenüber den Festlegungen des RROP 2005 der Schutz von Freiraumnutzungen und somit indirekt auch die Bedeutung der jeweiligen Freiraumstrukturen, insbesondere der großflächigen Waldgebiete, aufgrund der nicht mehr erfolgenden zeichnerischen Festlegungen zur Sicherung landwirtschaftlich genutzter Flächen, zu Wald sowie zur Erholung abgeschwächt.

Im Abschnitt 3.2.2 Rohstoffgewinnung entstehen in großen Teilbereichen der VR und VB Rohstoffgewinnung erheblich beeinträchtigende Umweltauswirkungen. Bei langfristiger Perspektive sind jedoch positive Umweltauswirkungen insbes. für die Schutzgüter Tie-

re/Pflanzen sowie Landschaftsbild zu erwarten. Gegenüber dem geltenden RROP wird die Gebietskulisse sehr stark verringert. Insgesamt wird dadurch eine Abnahme von negativen Umweltauswirkungen bzw. eine deutlich bessere Bündelung von Belastungen bewirkt.

Im Abschnitt 3.2.4 - Wassermanagement, Wasserversorgung, Küsten- / Hochwasserschutz bereiten die raumkonkreten Festlegungen zur Trinkwassergewinnung und die Festlegungen zum Hochwasserschutz positive Umweltauswirkungen vor. Auch gegenüber dem RROP 2005 fällt die Bilanz positiv aus, bedingt durch die erweiterte Flächenkulisse für den Hochwasserschutz.

RROP Abschnitt 4: Technische Infrastruktur und Standortpotenziale

Die Festlegungen zum Schienenverkehr (4.1.2) sind weitestgehend bestandsorientiert können jedoch insgesamt zu einer nachhaltigen Gestaltung des Verkehrssystems und somit zu positiven Umweltauswirkungen beitragen. Bei Konkretisierung von Ausbaumaßnahmen kann es auf den nachfolgenden Planungsebenen zu negativen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter kommen, die zu prüfen.

Auch die Festlegungen zum Straßenverkehr (4.1.3) sind überwiegend bestandsorientiert. Durch die Festlegung VB Hauptverkehrsstraße erfolgt eine Trassensicherung für geplante Ortsumgehungen, deren weitere Planung erheblich negative Umweltwirkungen vorbereitet, die im Zuge einer Konkretisierung entsprechend zu prüfen sind. Aufgrund der geänderten Darstellung für die OU Eschede werden gegenüber den Festlegungen des RROP 2005 schwerwiegende Umweltauswirkungen vermieden.

Die Abschnitte 4.1.1 Entwicklung der technischen Infrastruktur, Logistik, 4.1.4 Schifffahrt, Häfen, 4.1.5 Luftverkehr sowie 4.3 Sonstige Standort und Flächenanforderungen sind nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

Durch die Steuerung der Windenergienutzung mittels Vorranggebieten mit Ausschlusswirkung (Abschnitt 4.2) wird eine nicht oder durch die Kommunen uneinheitlich gesteuerte Entwicklung der Windenergienutzung vermieden. Den zu erwartenden nicht vermeidbaren großräumigen Belastungswirkungen stehen positive Umweltauswirkungen gegenüber. Die Festlegung der VR Windenergienutzung trägt zur Verwirklichung der Windenergienutzung in Gebieten mit möglichst geringen Umweltauswirkungen bei und ermöglicht den Ausschluss von Windenergieanlagen in anderen sensiblen Bereichen des Landkreises. Somit ist die Planung zur Windenergie grundsätzlich auf die Vermeidung von ansonsten deutlich großräumiger zu erwartenden Umweltbelastungen durch Windenergieanlagen ausgerichtet.

Die Festlegungen zu Leitungstrassen (4.2.1) zielen vorwiegend auf eine Sicherung bestehender Infrastrukturen ab und sind insoweit nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

Mit Festlegungen des RROP 2016 können erhebliche Beeinträchtigungen von Gebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ vorbereitet werden. Ist dies im Einzelfall nicht auszuschließen, so wurde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) durchgeführt (Kap. V, eigenständiger Baustein). Zu prüfen waren nur Ziele und Grundsätze, die im Rahmen der zeichnerischen Darstellung soweit konkretisiert wurden, dass aufgrund der Festlegung ein Projekt vorbereitet wird, welches ein bestimmtes Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen kann. Das RROP 2016 wäre nicht zulässig, wenn Projekte vorbereitet werden die, unter Berücksichtigung von Schadensvermeidungsmaßnahmen und ggf. Maßnahmen zur Kohärenzsicherung, erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-

Gebieten verursachen.
Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten durch die Umsetzung der Ziele des RROP 2016 sind nicht erkennbar. Es ist in allen Fällen möglich, im Zuge der konkretisierenden Planung auf der Projektebene und u.U. mittels Schadensvermeidungsmaßnahmen die Ziele und Grundsätze des RROP 2016 so zu verwirklichen, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten auszuschließen sind.

V. Prüfung der FFH-Verträglichkeit

V.1 Rechtliche Grundlagen der FFH-Verträglichkeitsprüfung

Die gemäß der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG) bzw. der EU-Vogelschutzrichtlinie (RL 2009/ 147/EG) ausgewiesenen FFH (Flora, Fauna, Habitat)- und Vogelschutzgebiete 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.

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.

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung umfasst gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG 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.

Ergibt die Prüfung, dass erhebliche Beeinträchtigungen der für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile eines Natura-2000-Gebietes nicht ausgeschlossen werden können, so ist der Plan entsprechend der Regelung des § 34 (2) BNatSchG unzulässig. Ausnahmen sind möglich, soweit die Planung aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind (§ 34 (3) BNatSchG). Befinden sich in dem betroffenen Gebiet prioritäre Habitate oder prioritäre Arten, so ergeben sich erhöhte Anforderungen für etwaige Ausnahmeregelungen. So ist ggf. eine Stellungnahme der Kommission einzuholen (§ 34 (4) BNatSchG).

V.2 Methodisches Vorgehen

Prüfgegenstand ist das jeweilige Natura 2000-Gebiet. Ausgehend von diesem werden die das Natura 2000-Gebiet betreffenden zeichnerischen Darstellungen/Festlegungen geprüft. Ausschließlich bestandssichernde zeichnerische Darstellungen oder solche, die offensichtlich positive Auswirkungen auf das Natura 2000-Gebiet haben (Vorranggebebiet Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft) bedürfen keiner Berücksichtigung. Gleiches gilt für textliche Festlegungen, da diesen der räumliche Bezug fehlt. Zunächst wird geprüft, ob die Schutz- und Erhaltungsziele der einzelnen Gebiete durch die zeichnerischen Darstellungen beeinträchtigt werden können.

Ist eine erhebliche Beeinträchtigung möglich, so erfolgt eine dem Maßstab angepasste FFH-Verträglichkeitsprüfung. Hier wird geprüft, ob eine Verwirklichung der einzelnen, in der zeichnerischen Darstellung getroffenen Festlegungen unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Schadenbegrenzungsmaßnahmen ohne erhebliche Beeinträchtigungen möglich ist. Im Anschluss wird ggf. geprüft, ob durch die Kumulation mehrerer räumlicher Festlegungen der zeichnerischen Darstellungen eine erhebliche Beeinträchtigung vorbereitet wird.

Die Schutz- und Erhaltungsziele werden den Standarddatenbögen und, soweit vorhanden, den Schutzgebietsverordnungen entnommen. Die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen können nicht einbezogen werden. Hierzu wären spezifische Angaben zu deren tatsächlichen Vorkommen erforderlich. Zudem ist deren Vorkommen i.d.R. weniger relevant, da nur bei direkten Beeinträchtigungen innerhalb der Lebensraumtypen und bei einer Auswirkung auf die lokale Population eine Relevanz bestehen kann, und zudem nur graduelle Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen indiziert werden könnten. Auf nachgeordneten Planungsebenen bei konkretisierenden Planungen besteht grundsätzlich die Notwendigkeit zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung, in der die charakteristischen Arten mit einzubeziehen sind.

Es ist Ziel des Landkreises Celle, die Natura 2000-Gebiete zu erhalten und die Festlegungen seines RROP rechtskonform zu verwirklichen. Grundsätzlich bereitet das RROP durch die Festlegungen nur auf einer abstrakten planerischen Ebene mögliche Beeinträchtigungen vor. Der Umfang, die technische Ausführung und der Zeitpunkt der Verwirklichung der durch die zeichnerischen Darstellungen vorbereiteten Vorhaben sind im RROP nicht festgelegt. Nach den zeichnerischen Darstellungen sind unterschiedliche Möglichkeiten einer konkreten Verwirklichung der Planungen denkbar. Es wird der Analyse daher kein „worst case Szenario“ zugrunde gelegt, denn die Zulassungsvoraussetzungen des § 34 BNatSchG gelten auch für konkretisierende Planungen zu den Darstellungen des RROP. Daher werden Möglichkeiten der Vermeidung / Schadensbegrenzung berücksichtigt. Zudem gelten weitere naturschutzrechtliche Vorschriften, deren Einhaltung hier grundsätzlich vorausgesetzt wird[37].

Für jedes Natura-2000-Gebiet werden das Gebiet und die zeichnerischen Darstellungen des RROP in einer Abbildung dargestellt[38]. Diese Darstellung ersetzt eine Auflistung aller das Natura 2000-Gebiet möglicherweise betreffenden Darstellungen.

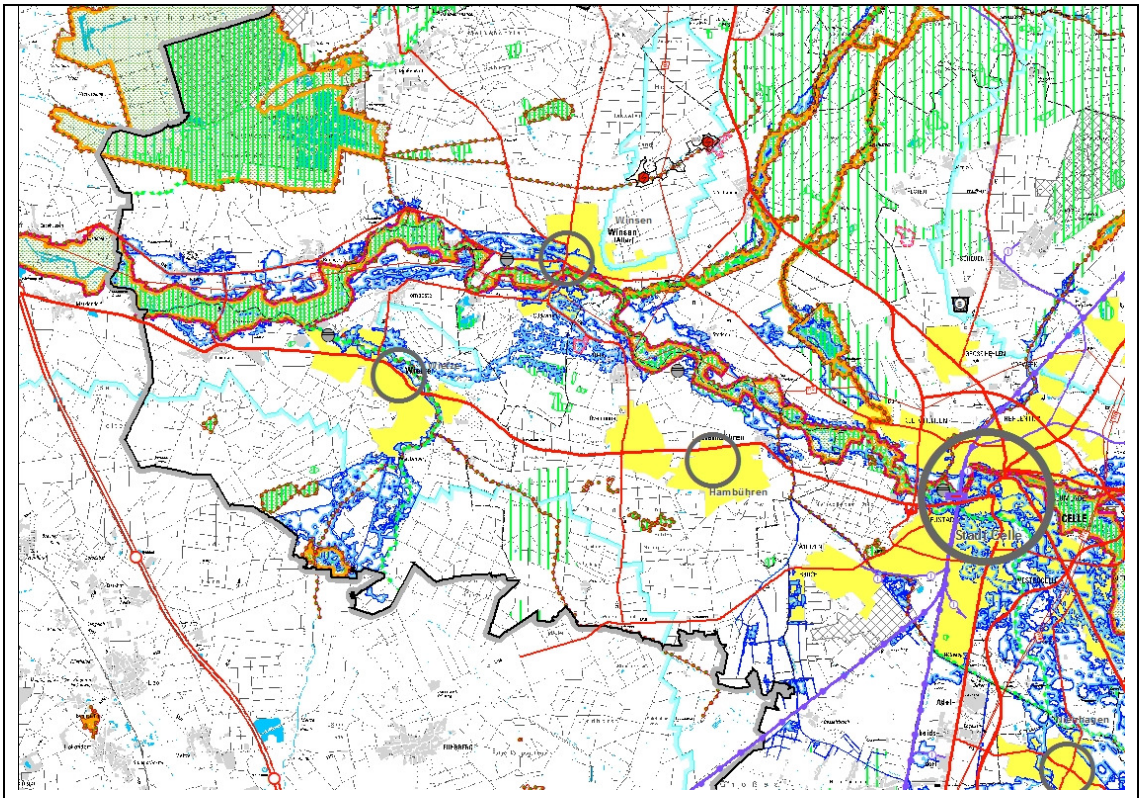
37 Vermeidungsgebot (§ 15 Abs. 1 BNatSchG). bei Eingriffen (§ 14 Abs. 1 BNatSchG), Regelung des § 30 BNatSchG zu gesetzlich geschützten Biotopen, Regelungen des § 44 BNatSchG zur Unzulässigkeit artenschutzrechtlicher Verstößen.

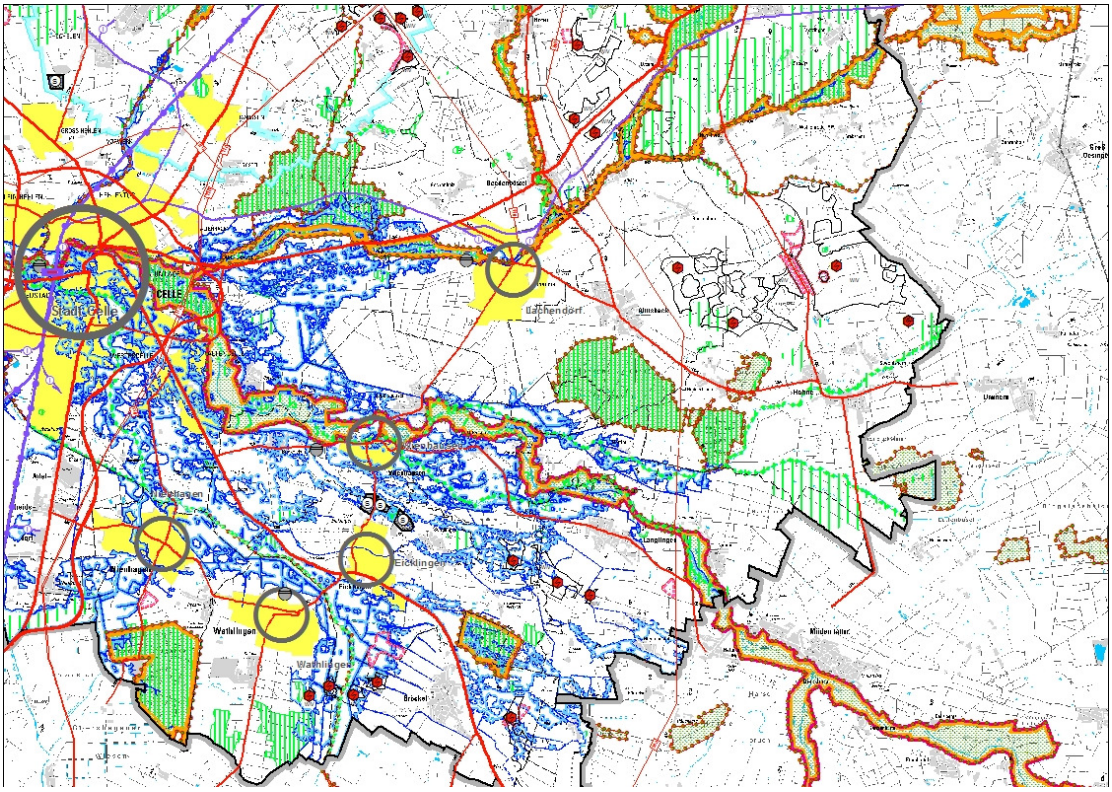
38 für eine genauere Darstellung ist auf die zeichnerische Darstellung zu verweisen

V.3 Ergebnisse der FFH – Prüfung

FFH-Gebiet DE3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen	
Fläche	18.030,69 ha
Kurzcharakteristik	Niederungen relativ naturnaher Tieflandflüsse mit vielfältigem Biotopmosaik. Oft durch Flutmulden und Dünen bewegtes Gelände. Zahlreiche Altwässer, Auengrünland, Sandmagerrasen, gehölzfreie Sumpfvegetation, Auwälder u. a., Kirchengebäude in Ahlden (Großes Mausohr).
Schutzwürdigkeit	Bedeutendster Flussniederungskomplex im Weser-Aller-Flachland. Wichtig u. a. für Repräsentanz feuchter Hochstaudenfluren, eutropher Seen, Hartholz-Auenwäldern, mageren Flachland-Mähwiesen, Otter, Biber, Mausohr, Grüner Keiljungfer.
Gefährdung	Teilweise Wasserverunreinigung, Gewässerausbau (Staustufen, Uferbefestigungen), Eindeichungen, intensive Grünlandnutzung, Nutzungsaufgabe von Extensivgrünland, Angelsport, Zerschneidung durch Verkehrswege. Störungen der Fledermauskolonie.
Möglicherweise betroffene Lebensraumtypen und Arten nach Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Lebensraumtypen und Arten in Fettdruck]	
Lebensraumtypen	**2310** Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista (Dünen im Binnenland) **2330** Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis (Dünen im Binnenland) **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 Hydrocharitions **3160** Dystrophe Seen und Teiche **3260** Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachio **3270** Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidention p.p. **4030** Trockene europäische Heiden **5130** Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und –rasen **6230** Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden **6410** Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) **6430** Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe **6510** Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) **7140** Übergangs- und Schwingrasenmoore **7210** Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus und Arten des Caricion davallianae **9110** Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum **9130** Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) **9160** Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum] **9190** Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (), **91D0** Moorwälder **91E0** Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) **91F0** Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)
Amphibien	**Triturus cristatus** [Kammmolch]

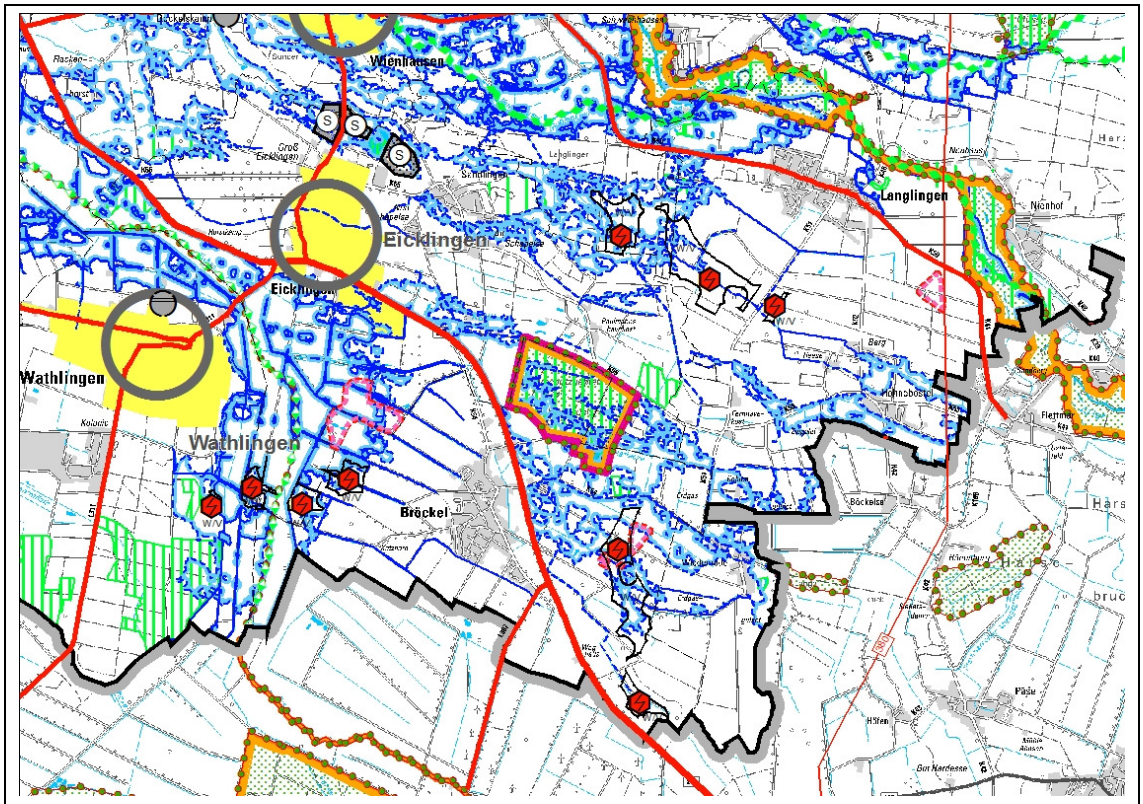
Fische	Aspius aspius [Rapfen] **Cobitis taenia** [Steinbeißer] **Cottus gobio** [Groppe] **Lampetra fluviatilis** [Flussneun-auge]	**Misgurnus fossilis** [Schlammpeitzger] **Petromyzon marinus** [Meerneunauge] **Rhodeus sericeus amarus** (= Rhodeus amarus) [Bitterling] Salmo salar [Lachs]
Säugetiere	**Castor fiber** [Biber] **Lutra lutra** [Fischotter]	**Myotis bechsteini** [Bechsteinfledermaus] **Myotis dasycneme** [Teichfledermaus] **Myotis myotis** [Großes Mausohr]
Insekten	Aeshna viridis [Grüne Mosaikjungfer] **Leucorrhinia pectoralis** [Große Moosjungfer] **Ophiogomphus cecilia** [Grüne Keiljungfer]	
Pflanzen	Arnica montana [Arnika, Berg-Wohlverleih]	
Teil 1 (Sind Beeinträchtigungen möglich?)		
Analyse	**Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke / elektischer Betrieb:** Die Festlegung ist bestandsorientiert und ermöglicht einen bedarfsgerechten Ausbau, der aufgrund der gescheiterten Y-Trassenplanung konkret anzunehmen ist. Durch die FFH-Gebietsquerung können Lebensraumtypen und Arten gemäß den Erhaltungszielen beeinträchtigt werden. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht auszuschließen** **Vorranggebiet Leitungstrasse:** Die Festlegung ist auf die Sicherung der bestehenden Leitungen ausgerichtet, durch die ausschließliche Sicherung sind Beeinträchtigungen auszuschließen. Ein bedarfsgerechter Ausbau kann möglich sein, da Lebensraumtypen durch das Überspannen i.d.R. nicht beeinträchtigt werden. Im Genehmigungsverfahren ist ggf. eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht erkennbar**. **Sonderbaufläche Wind (FNP):** Die Allerniederung ist ein landesweit bedeutsames Schwarzstorch-Nahrungshabitat (NLWKN 2015). Die Grenze der Ausschlusswirkung für Windenergiegewinnung „Flotwedel“ befindet sich ca. 350 m westlich des FFH-Gebietes. Hier stehen derzeit 3 WEA. Bei einem möglichen Repowering kann es zur Reduktion der Anlagen kommen. Es ist davon auszugehen, dass im Genehmigungsverfahren eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht erkennbar**. Die Grenze der Ausschlusswirkung für Windenergiegewinnung „Hambühren“ befindet sich ca. 750 m nordöstlich des FFH-Gebietes. Es wurden noch keine WEA errichtet. Im Genehmigungsverfahren ist ggf. eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die insbesondere die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen berücksichtigt. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht erkennbar**.	


Winsen
Hambühren
Stadt Celle
CELLE


Stadt Celle
CELLE
Lachendorf
Eickling
Wathlingen

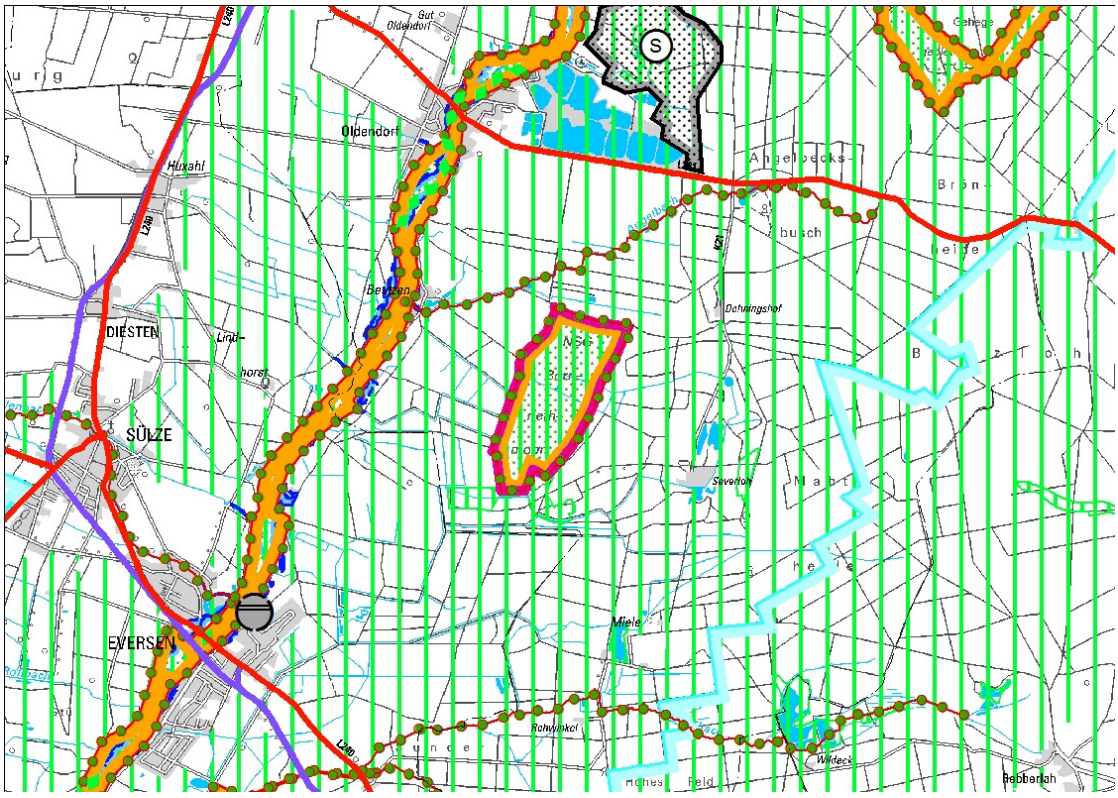
FFH-Verträglichkeitsprüfung – Einzelne Festlegungen (Sind erhebliche Beeinträchtigungen mög-	
Festlegung: Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke / elektrischer Betrieb **Lage zum FFH-Gebiet:** Das Vorranggebiet quert das FFH-Gebiet.	
Analyse	Die Festlegung ist im Wesentlichen auf die Bestandssicherung ausgerichtet. Ein möglicher bedarfsgerechter Ausbau kann zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele führen. Neben dem Verlust von Lebensraumtypen kann es auch zu einer Verschlechterung der Habitate von wertbestimmenden Arten kommen, bspw. höhere Verschattung durch Brückenneubau. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung aller Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen ein für das FFH-Gebiet verträglicher Ausbau möglich ist. Auf Projektebene ist in Natura 2000 Gebieten ausgehend von der konkreten Vorhabenplanung in jedem Fall eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.
Ergebnis	Erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind nicht erkennbar.

FFH-Gebiet DE3427-301 „Bohlenbruch“	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen	
Fläche	171,00 ha
Kurzcharakteristik	Waldgebiet auf Talsand. Frische bis feuchte Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwäler, stellenweise Übergänge zu Erlen-Eschenwäldern. Im Ostteil jüngere Laub- und Nadelholzforsten.
Schutzwürdigkeit	Großes Wald-Naturschutzgebiet. Repräsentatives Vorkommen von Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwäldern in der Allerniederung.
Gefährdung	Entwässerung. Intensive Forstwirtschaft (auf Teilflächen Laubholzforste ohne Alt- und Totholz sowie standortfremde Fichten- und Kiefernforste).
Möglicherweise betroffene Lebensraumtypen und Arten nach Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Lebensraumtypen und Arten in Fettdruck]	
Lebensraumtypen	**9160** Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum] 91E0 Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)



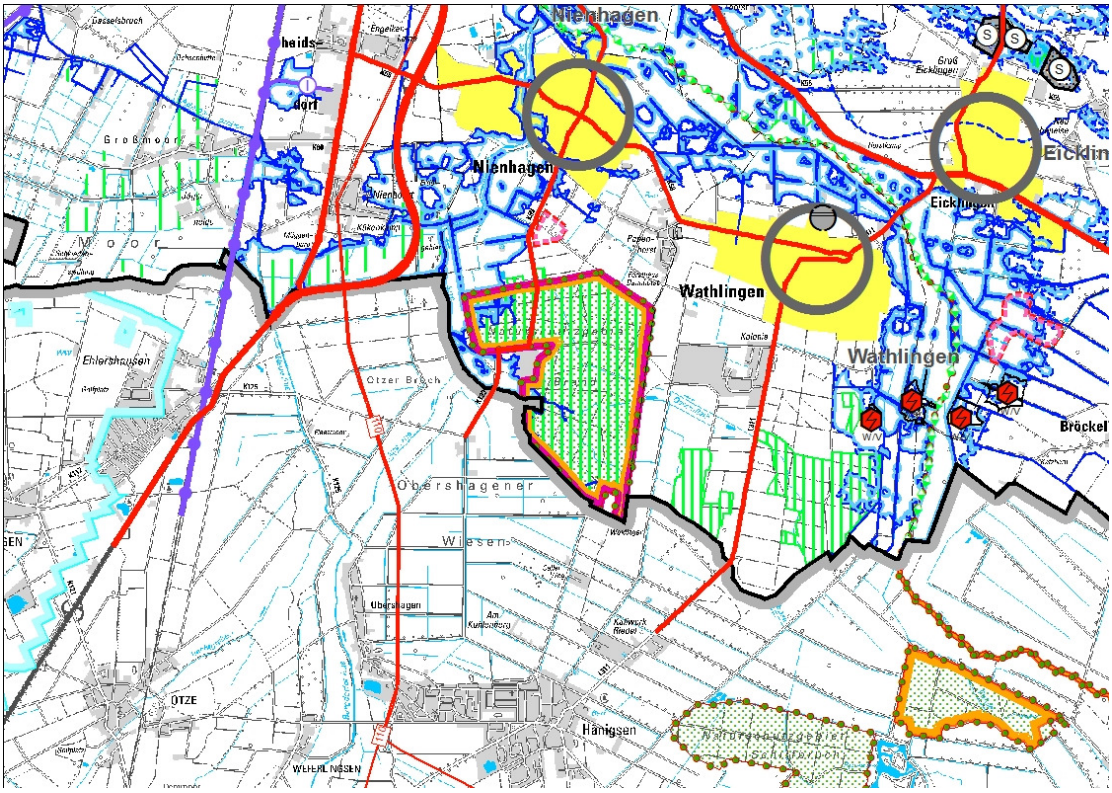
Teil 1 (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	**Vorranggebiet Windenergienutzung:** Zwei Vorranggebiete(Bröckel Ost 1 und 2) befinden sich 550 m bzw. 600 m südlich des FFH-Gebietes. Drei weitere Vorranggebiete liegen in nordöstlicher Richtung etwa 1.500 m bis 2.000 m (Langlingen 1 – 3) entfernt. Aufgrund der Entfernung können unmittelbare Betroffenheiten und Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des wertbestimmenden LRTs ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht erkennbar**. Hinweis: Auf Projektebene ist durch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung eine mögliche Betroffenheit der charakteristischen Arten des **LRT 9160** [Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Fledermäuse u. a. Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)] aktuell nicht erkennbar. **Sonderbaufläche Wind (FNP):** Die Grenze der Ausschlusswirkung für Windenergiegewinnung „Wathlingen-Bröckel“ mit 5 WEA befindet sich ca. 1.400 m westlich des FFH-Gebietes. Die Sonderbaufläche Wind „Bröckel-Ost“ mit ebenfalls 5 WEA liegt ca. 770 m südlich. Es ist davon auszugehen, dass im Genehmigungsverfahren eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht erkennbar**.

FFH-Gebiet DE3226-301 „Bornriethmoor“	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen	
Fläche	113,00 ha
Kurzcharakteristik	Moorheide aus Glockenheide, Moorlilie u.a., Übergangsmoor mit Hochmoorvegetation, Moordegenerationsstadien mit Pfeifengras, alte Torfstiche mit Gewässern und Schwingrasen, Schilfröhrichte, Birken- und Gagelgebüsche.
Schutzwürdigkeit	Gut ausgeprägter Moorheidekomplex, naturnahe Hochmoorvegetation. Vorkommen gefährder Arten.
Gefährdung	Teilflächen durch Entwässerung beeinträchtigt.
Möglicherweise betroffene Lebensraumtypen und Arten nach Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Lebensraumtypen und Arten in Fettdruck]	
Lebensraumtypen	**3160** Dystrophe Seen und Teiche **4010** Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix **7110** Lebende Hochmoore **7120** Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore **7140** Übergangs- und Schwingrasenmoore **7150** Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)
Insekten	**Leucorrhinia pectoralis** [Große Moosjungfer]



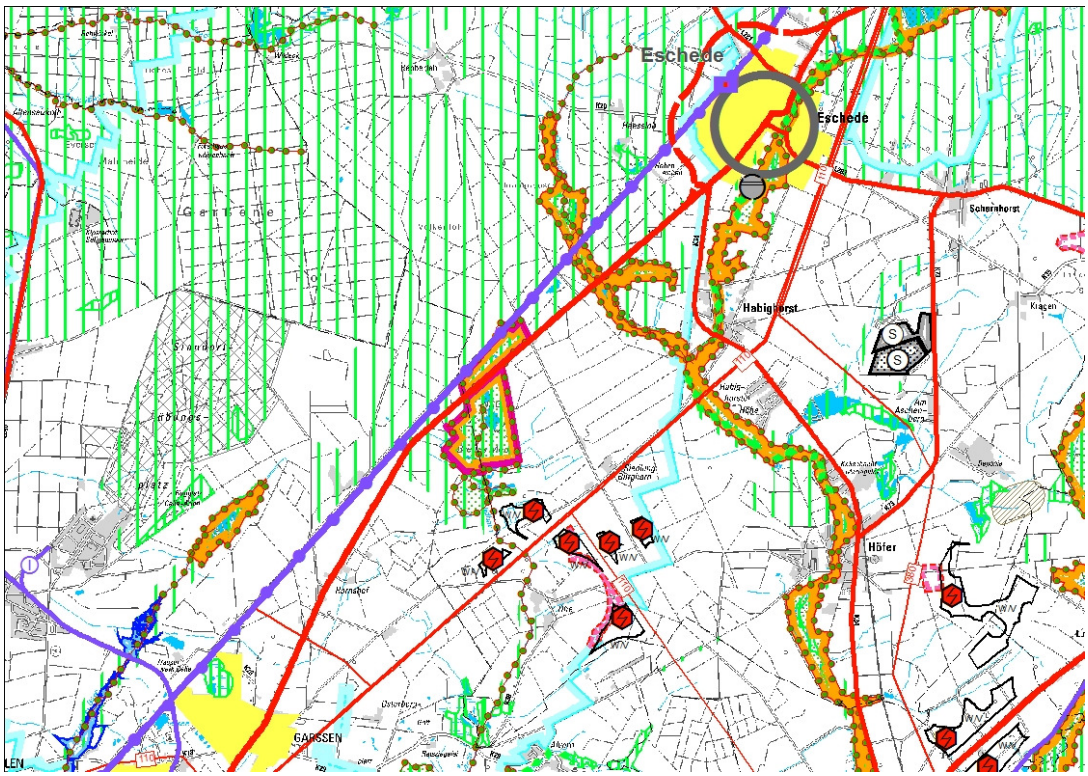
Teil 1 (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	Es gibt keine Festlegungen die das FFH-Gebiet betreffen.

FFH-Gebiet DE3426-301 „Brand“	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen	
Fläche	464,00 ha
Kurzcharak-teristik	Waldgebiet auf feuchten Talsanden. Feuchte bis frische Eichen-Hainbuchenwälder, kleinfl. Buchen-Eichenwald, im Bereich kleiner Bachläufe außerdem Erlen-Eschen-wälder. Teilflächen mit jungen Laubholzforsten und standortfremden Nadelholzforsten.
Schutzwür-digkeit	Großes Wald-Naturschutzgebiet, Kernfläche Naturwald ohne forstliche Nutzung. Repräsentatives Vorkommen von Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwäldern in der Allerniederung.
Gefährdung	Entwässerung. Intensive Forstwirtschaft (auf Teilflächen Laubholzforste ohne Alt- und Totholz, standortfremde Kiefern-, Fichten- und Lärchen-Forste). Erdölwerk.
Möglicherweise betroffene Lebensraumtypen und Arten nach Anhängen der FFH- und Vogel-schutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Lebensraumtypen und Arten in Fettdruck]	
Lebens-raumtypen	**9110** Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) **9160** Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbu-chenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum] **91E0** Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
Amphibien	Triturus cristatus [Kammmolch]



Teil 1 (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	**Sonderbaufläche Wind (FNP):** Die Grenze der Ausschlusswirkung für Windenergiege-winnung „Wathlingen“ mit 2 WEA befindet sich ca. 530 m nördlich des FFH-Gebietes. Es ist davon auszugehen, dass im Genehmigungsverfahren eine FFH-Verträglichkeits-prüfung durchgeführt wurde. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht erkennbar**.

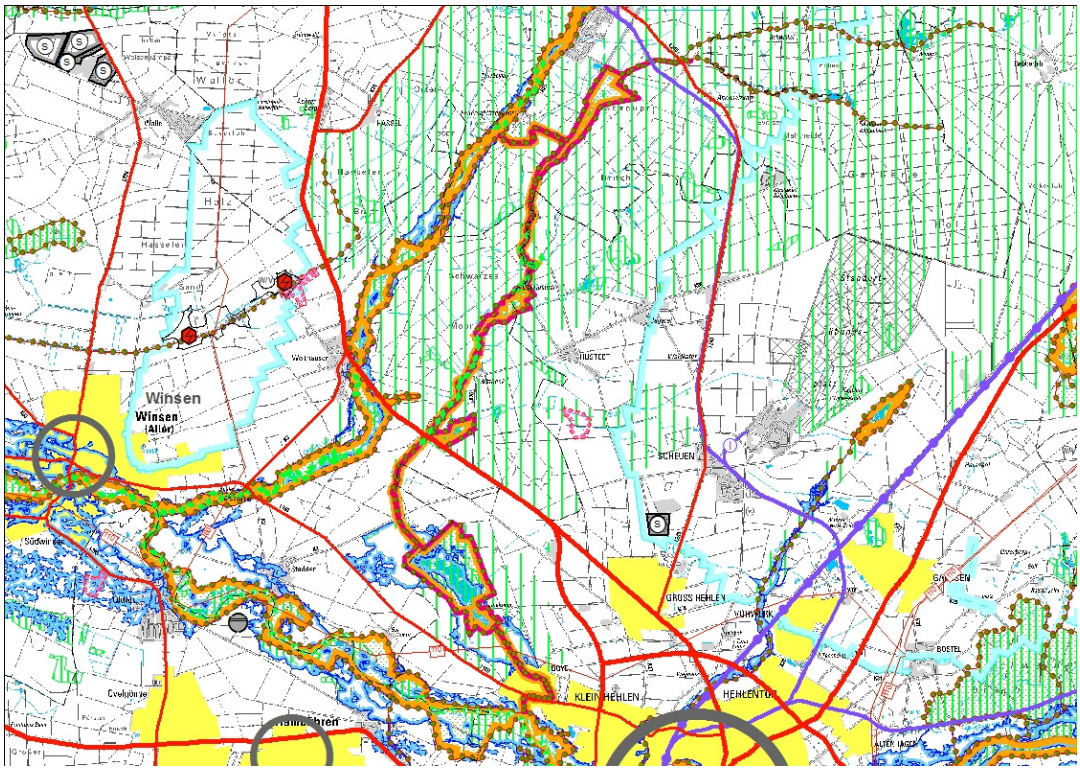
FFH-Gebiet DE3227-301 „Breites Moor“	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen	
Fläche	121,00 ha
Kurzcharak-teristik	Naturnaher Hoch-/ Übergangsmoorkomplex mit Hochmoorvegetation, Wollgras-Torf-moos-Schwingrasen, Schnabel- u. Fadenseggen-Rieden, nährstoffarme Stauteiche.
Schutzwür-digkeit	Naturnaher Hochmoor- und Übergangsmoorkomplex in z.T. sehr guter Ausprä-gung. Vorkommen zahlreicher gefährdeter Arten.
Gefährdung	Zerschneidung durch eine stark befahrene Bundesstraße. Intensiv genutzte Fischteiche im Südwestteil. Teilflächen durch Entwässerung beeinträchtigt.
Möglicherweise betroffene Lebensraumtypen und Arten nach Anhängen der FFH- und Vogel-schutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Lebensraumtypen und Arten in Fettdruck]	
Lebens-raumtypen	**3160** Dystrophe Seen und Teiche **7110** Lebende Hochmoore **7140** Übergangs- und Schwingrasenmoore **7150** Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) 91D0 Moorwälder
Insekten	**Leucorrhinia pectoralis** [Große Moosjungfer]



Teil 1 (Sind Beeinträchtigungen möglich?)

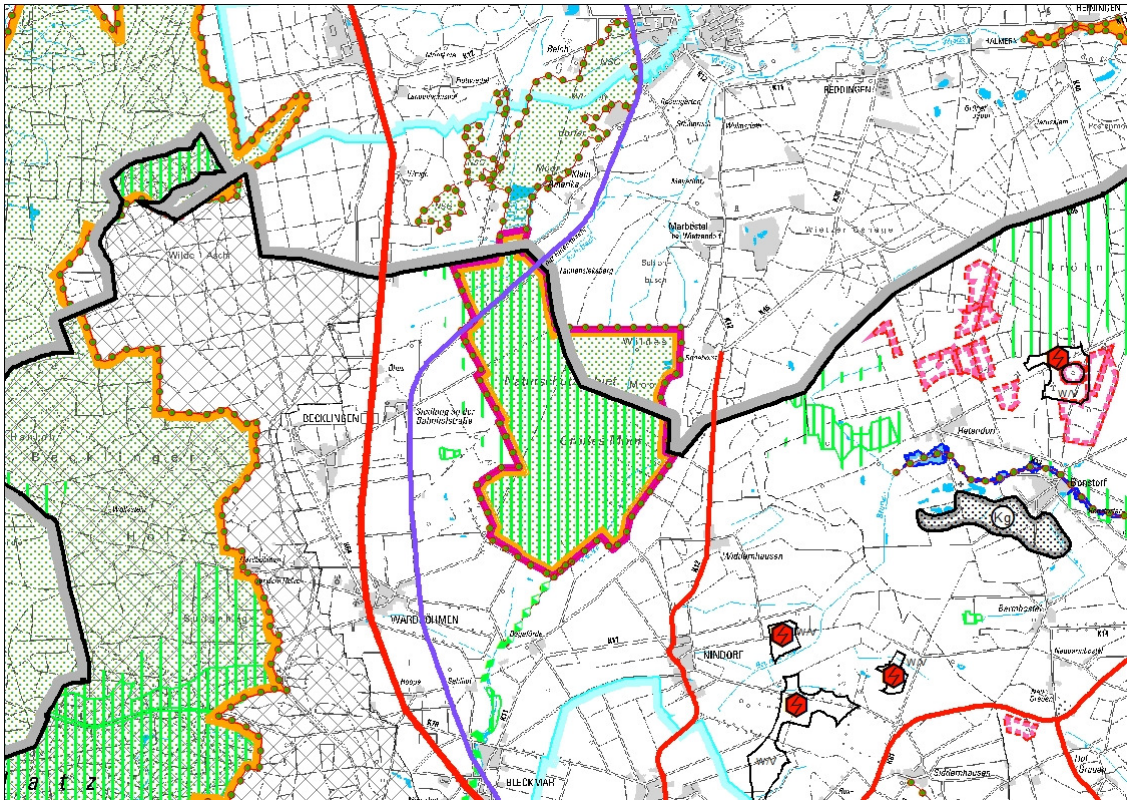
Analyse	**Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke / elektrischer Betrieb:** Die Festlegung ist bestandsorientiert und ermöglicht einen bedarfsgerechten Ausbau. Durch diesen können Lebensraumtypen und Arten gemäß den Erhaltungszielen beeinträchtigt werden. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung aller Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen ein für das FFH-Gebiet verträglicher einseitiger Ausbau möglich ist. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht erkennbar.** **Vorranggebiet Windenergienutzung:** Die Vorranggebiete Windenergienutzung (Eschede-Ohe 1-3; 5 und 6) befinden sich zwischen knapp 600 m und 1.750 m süd-/ südöstlich des FFH-Gebietes. Aufgrund der Entfernung können unmittelbare Betroffenheiten und Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. der wertbestimmenden LRT ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht erkennbar**. Hinweis: Auf Projektebene ist durch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung eine Betroffenheit der charakteristischen Arten der LRT [Kranich, Kornweihe, Sumpfohreule] nicht erkennbar. **Sonderbaufläche Wind (FNP):** Die Grenze der Ausschlusswirkung für Windenergiegewinnung „Eschede-Ohe“ mit 5 WEA befindet sich ca. 1.140 m bzw. 1.430 m südöstlich des FFH-Gebietes. Es ist davon auszugehen, dass im Genehmigungsverfahren eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht erkennbar**.

FFH-Gebiet DE3226-331 „Entenfang Boye und Bruchbach“	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen	
Fläche	297,41 ha
Kurzcharakteristik	Extensiv genutzte, mäßig nährstoffreiche Teiche, z.T. mit artenreicher Strandlings-Vegetation. In den Randbereichen stellenweise Übergangsmoore, Moorwälder, Feuchtwiesen. Teils naturnaher, teils begradigter Bachlauf, angrenzend Erlen-Bruchwald u.a.
Schutzwürdigkeit	Sehr bedeutsames Vorkommen des LRT 3130 im Naturraum D31, Bedeutung des Bruchbachs für Schlammpeitzger, Fischotter und Grüne Keiljungfer, Vorkommen von Flussneunauge, Bachneunauge, Koppe, Steinbeißer (D28, D31) sowie weiterer LRT
Gefährdung	Bach durch Begradigung, ein Wehr, Nadelforsten im Uferbereich, intensive Gewässerunterhaltung sowie Einträge von Nährstoffen und Feinsedimenten beeinträchtigt. Grundwasserabsenkung.



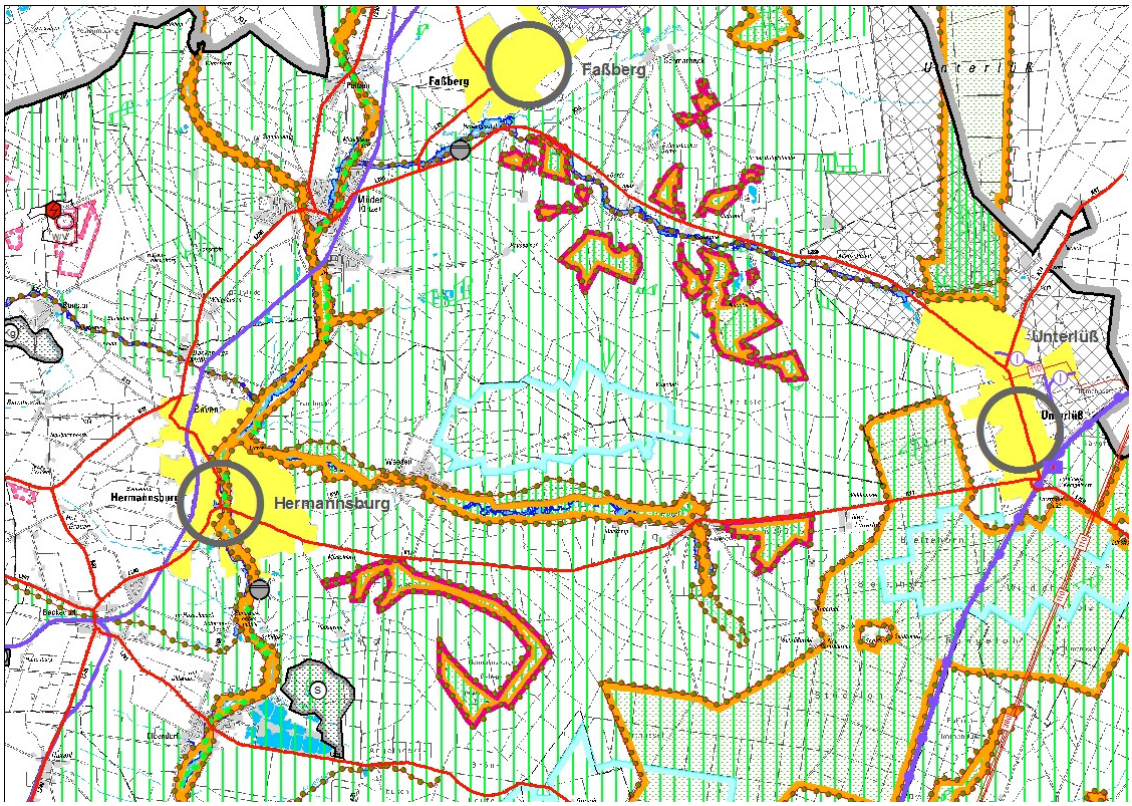
Möglicherweise betroffene Lebensraumtypen und Arten nach Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Lebensraumtypen und Arten in Fettdruck]	
Lebens-raumtypen	**3130** Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea **3260** Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion **7140** Übergangs- und Schwingrasenmoore **91D0** Moorwälder
Fische	**Cobitis taenia** [Steinbeißer], **Cottus gobio** [Groppe], **Lampetra fluviatilis** [Flussneunauge], **Lampetra planeri** [Bachneunauge], **Misgurnus fossilis** [Schlammpeitzger]
Säugetiere	**Lutra lutra** [Fischotter]
Insekten	**Ophiogomphus cecilia** [Grüne Keiljungfer]
Stufe 1 (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	**Sonderbaufläche Wind (FNP):** Die Grenze der Ausschlusswirkung für Windenergiegewinnung „Stadt Celle“ mit 3 WEA befindet sich ca. 1.600 m östlich des FFH-Gebietes. Es ist davon auszugehen, dass im Genehmigungsverfahren eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht erkennbar**.

FFH-Gebiet DE3125-301 „Großes Moor bei Becklingen“	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen	
Fläche	783 ha
Kurzcharakteristik	Durch Entwässerung und früheren Torfabbau degen. Hochmoor. Teilweise gut ausgeprägte Moorheide-Stadien mit Übergängen zu naturnaher Hochmoorvegetation. Pfeifengras-Stadien, Kiefern- u. Birken-Moorwälder, Feuchtgrünland u.a. Auf Teilflächen artenarmes Intensivgrünland (z.T. Sandmischkultur), Fichten- und Kiefernforste, Äcker. Randlich z.T. Sandböden.
Schutzwürdigkeit	Auf Teilflächen relativ gut ausgeprägte Hochmoorvegetation. Vorkommen gefährdeter Arten. Teilweise strukturreiche Birken- und Kiefern-Moorwälder.
Gefährdung	Entwässerung. Auf Teilflächen intensive Grünlandnutzung. Kleinflächig Fichtenaufforstungen. Moorstandorte z.T. durch Tiefumbruch bzw. Übersandung zerstört. Nährstoffeinträge (z.B. aus Klärteichen am Nordrand).



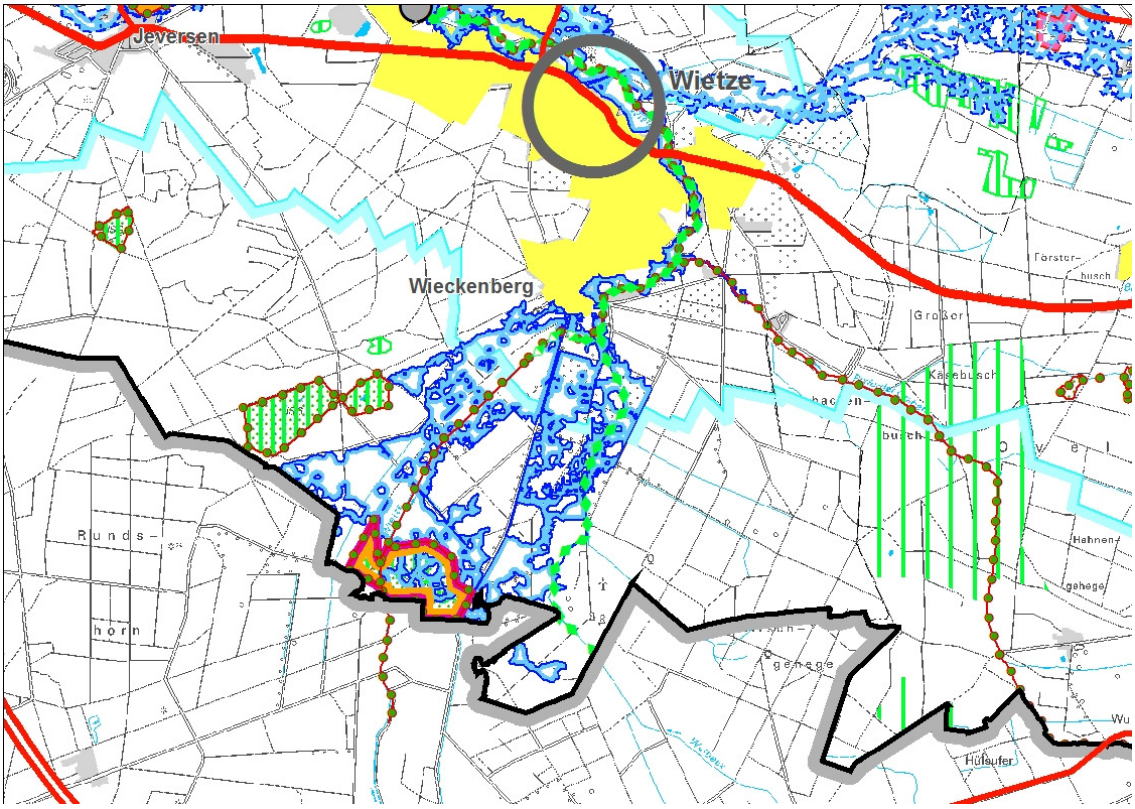
Möglicherweise betroffene Lebensraumtypen und Arten nach Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Lebensraumtypen und Arten in Fettdruck]	
Lebensraumtypen	**3160** Dystrophe Seen und Teiche **4030** Trockene europäische Heiden **7120** Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore **7140** Übergangs- und Schwingrasenmoore **7150** Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) **91D0** Moorwälder
Stufe 1 (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	Es gibt keine Festlegungen die das FFH-Gebiet betreffen.

FFH-Gebiet DE3126-331 „Heiden und Magerrasen in der Südheide“	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen	
Fläche	630,59 ha (unterschiedliche Teilflächen)
Kurzcharakteristik	Wellige Geest mit ausgedehnten Sandheiden Borstgrasrasen, Wacholdergebüschen. Kleinerflächig Moorheide, Feuchtgrünland, Sümpfe, nährstoffarme Stillgewässer.
Schutzwürdigkeit	Vorkommen von artenreichen Borstgrasrasen im Naturraum Lüneburger Heide. Daneben vor allem Trockene Heiden sowie Wacholderbestände, Feuchte Heiden mit Glockenheide und Dystrophe Stillgewässer.
Gefährdung	Keine.
Möglicherweise betroffene Lebensraumtypen und Arten nach Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Lebensraumtypen und Arten in Fettdruck]	
Lebensraumtypen	**3160** Dystrophe Seen und Teiche **4010** Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix **4030** Trockene europäische Heiden **5130** Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und –rasen **6230** Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore



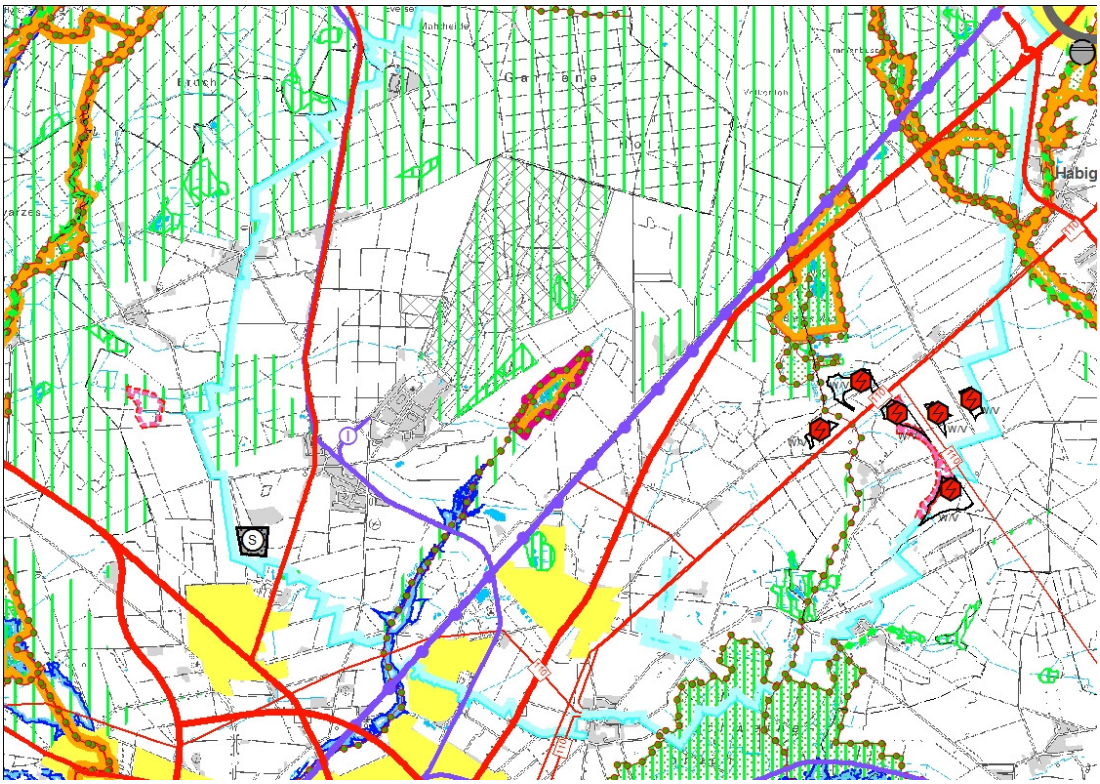
Stufe 1 (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	Es gibt keine Festlegungen die das FFH-Gebiet betreffen.

FFH-Gebiet DE3324-331 „Hellern bei Wietze“	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen	
Fläche	65,83 ha
Kurzcharakte-ristik	Laubwaldgebiet in einer Fließgewässerniederung. Vorherrschend Eichen-Mischwald, z. T. mit Buchenanteil. Überwiegend strukturreiche Altholz- und Baumholzbestände, z. T. mit viel Totholz und Baumhöhlen.
Schutzwür-digkeit	Verbesserung der Repräsentanz des Lebensraumtyps 9190 im Naturraum D 31. Außerdem bedeutende Vorkommen der Lebensraumtypen 91E0, 9110 und 9160. Vorkommen des Fischotters.
Gefährdung	Grundwasserabsenkung. Hoher Fichtenanteil und starke Fichtenverjüngung im Zentrum des Gebiets, Laubholzforste (Eschen, Eichen).
Möglicherweise betroffene Lebensraumtypen und Arten nach Anhängen der FFH- und Vogel-schutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Lebensraumtypen und Arten in Fettdruck]	
Lebensraum-typen	**9110** Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) **9160** Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbu-chenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum] **9190** Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur **91E0** Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
Säugetiere	**Lutra lutra** [Fischotter]



Stufe 1 (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	Es gibt keine Festlegungen die das FFH-Gebiet betreffen.

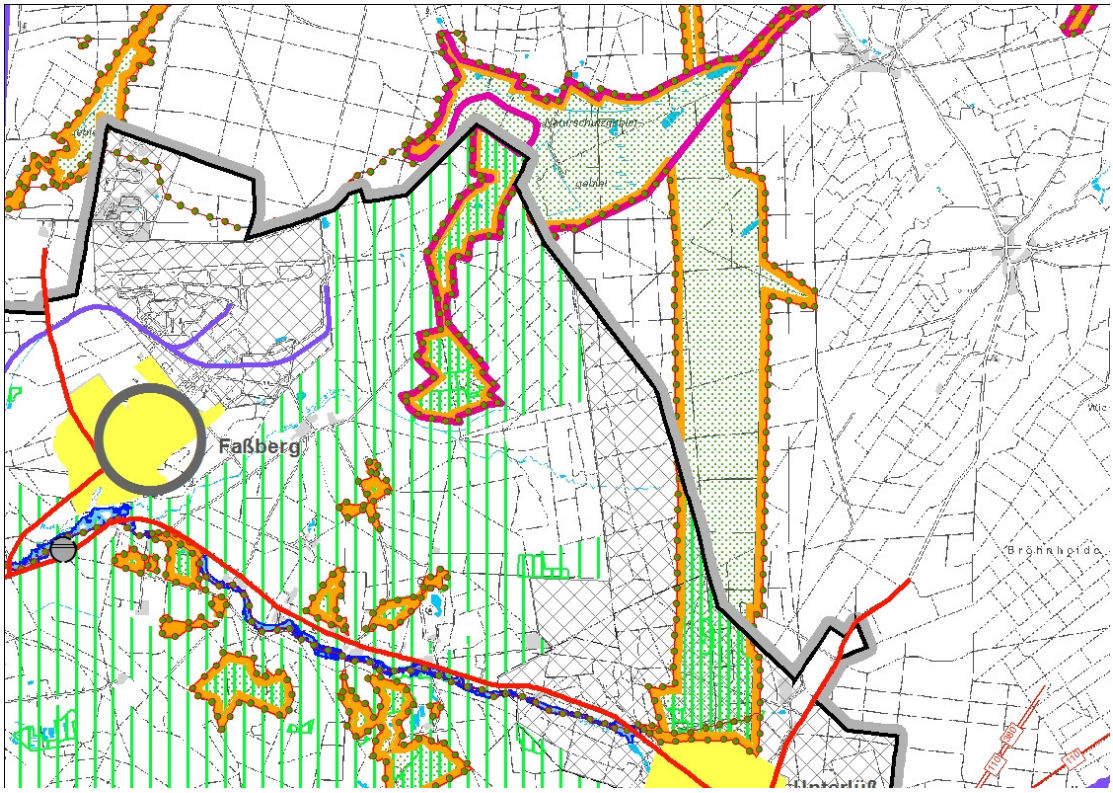
FFH-Gebiet DE3326-331 „Henneckenmoor bei Scheuen“	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen	
Fläche	36,00 ha
Kurzcharak-teristik	Übergangsmoor mit extensiv genutzten bzw. aufgelassenen Teichen mit sehr gut ausgeprägten Verlandungszonen. Mosaik aus Wollgras-Torfmoosrasen, Pfeifen-gras-Bultenstadien und Moorheiden.
Schutzwür-digkeit	Verbesserung der Repräsentanz der Großen Moosjungfer sowie von dystrophen Stillgewässern und Übergangs- und Schwingrasenmooren im Naturraum D 28. Außerdem bedeutsame Vorkommen der Lebensraumtypen 4010, 7110 und 7150.
Gefährdung	Aufnahme bzw. Intensivierung der Nutzung und damit Eutrophierung der Teiche und Röhrichte.
Möglicherweise betroffene Lebensraumtypen und Arten nach Anhängen der FFH- und Vogel-schutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Lebensraumtypen und Arten in Fettdruck]	
Lebens-raumtypen	**3160** Dystrophe Seen und Teiche **4010** Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix **7140** Lebende Hochmoore (7110), Übergangs- und Schwingrasenmoore **7150** Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)
Insekten	**Leucorrhinia pectoralis** [Große Moosjungfer]



Stufe 1 (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	Es gibt keine Festlegungen die das FFH-Gebiet betreffen.

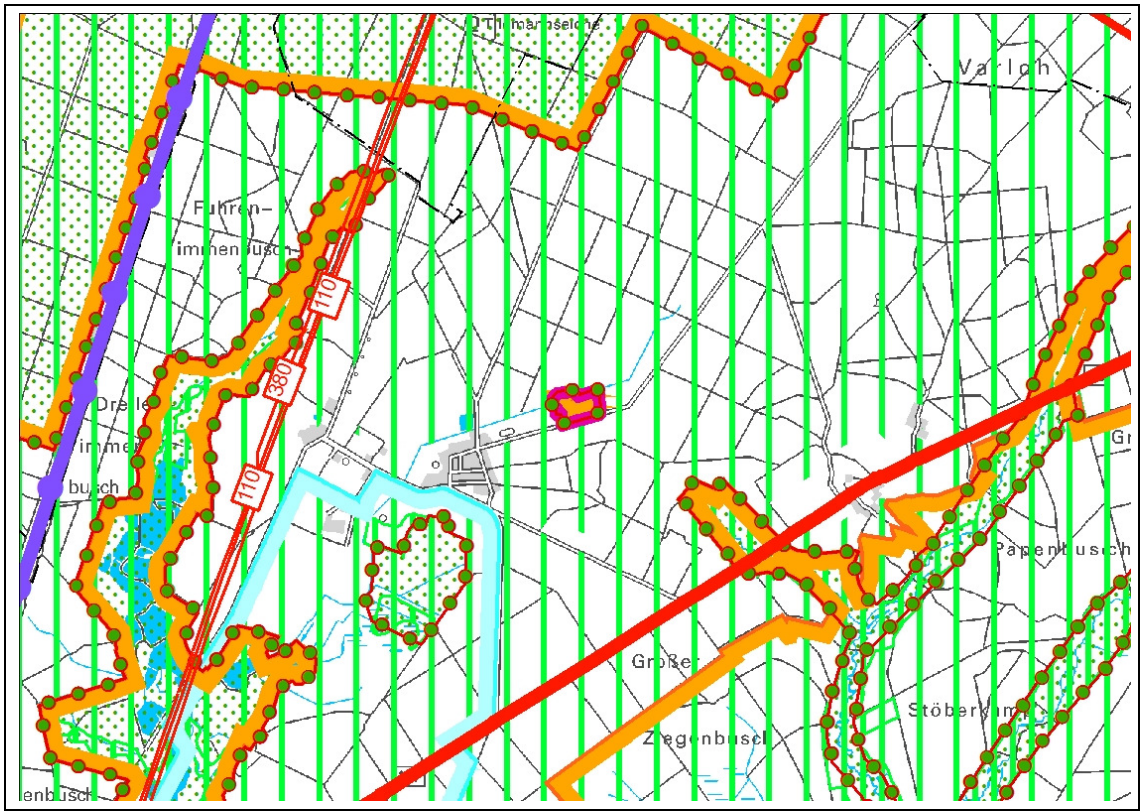
FFH-Gebiet DE2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen	
Fläche	5.381,85 ha
Kurzcharakteristik	Überwiegend naturnaher Fluss mit zahlreichen Nebenbächen. Feuchtwaldkomplexe mit Erlen-Eschenwäldern, Erlen-Bruchwäldern, Eichen-Hainbuchenwäldern u.a. Außerdem Grünland, Hochstaudenfluren, Quellmoore und Sandheiden.
Schutzwürdigkeit	Naturnahe Fließgewässer mit dem größten Komplex von Erlen-Eschenwäldern u. feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern im Naturraum D28. Verbesserung der Repräsentanz von Meer- und Flussneunauge. Vorkommen weiterer Tierarten (z.B. Grüne Keiljungfer).
Gefährdung	Stauwehre im Unterlauf, Gewässerausbau, Wassersport. Eintrag von Nährstoffen und Feinsedimenten in die Fließgewässer. Fischteiche. Teilweise intensive Grünlandnutzung. Aufforstung mit standortfremden Baumarten (z.B. Fichte, Hybridpappel).
Möglicherweise betroffene Lebensraumtypen und Arten nach Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Lebensraumtypen und Arten in Fettdruck]	
Lebensraumtypen	**3150** Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions **3160** Dystrophe Seen und Teiche **3260** Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion **4010** Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (), **4030** Trockene europäische Heiden **5130** Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und –rasen **6230** Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden **6410** Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) **6430** Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe **6510** Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) **7110** Lebende Hochmoore **7120** Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore **7140** Übergangs- und Schwingrasenmoore **7150** Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) **9110** Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) **9120** Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (Quercion robori-petraeae oder Ilici-Fagenion) **9130** Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) **9160** Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum] **9190** Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur **91D0** Moorwälder **91E0** Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) **91F0** Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)
Amphibien	**Triturus cristatus** [Kammmolch]
Fische	**Aspius aspius** [Rapfen], **Cobitis taenia** [Steinbeißer], **Cottus gobio** [Groppe], **Lampetra fluviatilis** [Flussneunauge], **Lampetra planeri** [Bachneunauge], **Petromyzon marinus** [Meerneunauge], **Rhodeus sericeus amarus** (= Rhodeus amarus [Bitterling])
Säugetiere	**Lutra lutra** [Fischotter]
Weichtiere	**Margaritifera margaritifera** [Flussperlmuschel], **Unio crassus** [Gemeine Flussmuschel]

Insekten	**Ophiogomphus cecilia** [Grüne Keiljungfer]



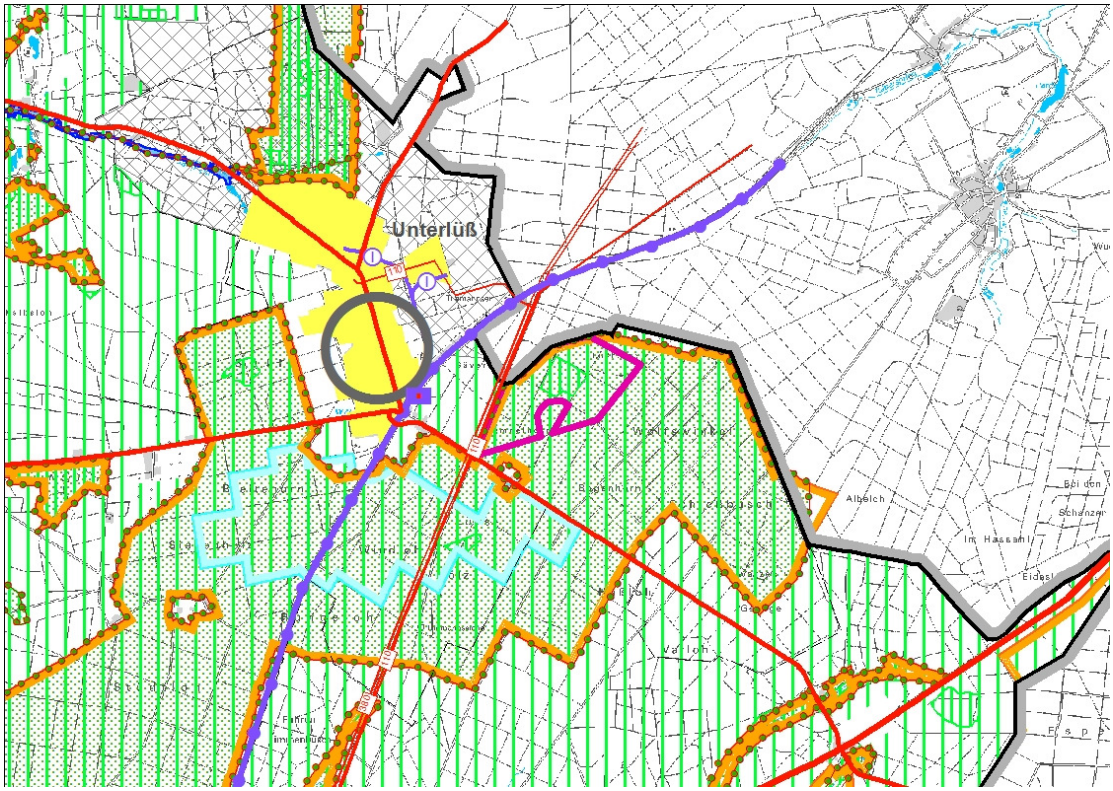
Stufe 1 (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	Es gibt keine Festlegungen die das FFH-Gebiet betreffen.

FFH-Gebiet DE3227-331 „Kleingewässer bei Dalle“	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen	
Fläche	5,21 ha
Kurzcharakteristik	Anthropogener, flacher, nährstoffarmer Weiher. Anschließend torfmoosreiche Sumpfzone mit Kleinseggen und Binsen, teilweise Tendenzen zur Anmoorheide. Fragmentarisch Birken-Kiefernbruch und regenerierendes Zwischenmoor.
Schutzwürdigkeit	Das Gebiet wurde aufgrund des für den Naturraum „Lüneburger Heide“ (D 28) bedeutsamen Vorkommens der Großen Moosjungfer ausgewählt. Außerdem bedeutende Vorkommen von Torfmoor-Schlenken und dystropher Stillgewässer.
Gefährdung	Keine.
Möglicherweise betroffene Lebensraumtypen und Arten nach Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Lebensraumtypen und Arten in Fettdruck]	
Lebensraumtypen	**3160** Dystrophe Seen und Teiche 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore **7150** Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) 91D0 Moorwälder
Insekten	**Leucorrhinia pectoralis** [Große Moosjungfer]



Stufe 1 (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	Es gibt keine Festlegungen die das FFH-Gebiet betreffen.

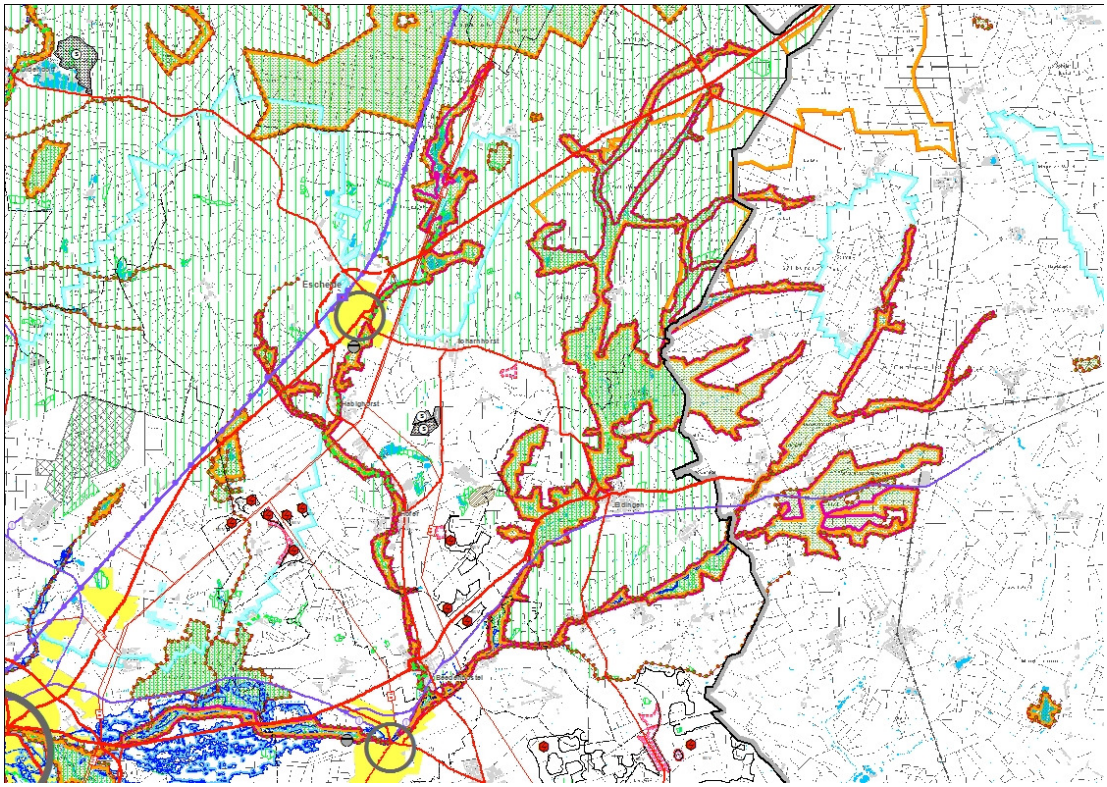
FFH-Gebiet DE3127-332 „Lünsholz“	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen	
Fläche	171,77 ha
Kurzcharakteristik	Überwiegend Drahtschmielen-Buchenwald auf nährstoffarmem Sand. Im Nordostteil auch bodensaurer Eichen-Mischwald. Kleinflächig Nadelholzbestände.
Schutzwürdigkeit	Repräsentativer Bestand von Hainsimsen-Buchenwald (Tiefland-Ausprägung), Kernbereich von 29 ha als Naturwald ohne forstliche Nutzung ausgewiesen (totholzreicher Altholzbestand). Aus früheren Jahren Nachweise des Hirschkäfers.
Gefährdung	Auf Teilflächen standortfremde Nadelholzbestände (Fichte, Lärche u.a.).
Möglicherweise betroffene Lebensraumtypen und Arten nach Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Lebensraumtypen und Arten in Fettdruck]	
Lebensraumtypen	**9110** Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) **9190** Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur
Insekten	**Lucanus cervus** [Hirschkäfer]



Stufe 1 (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	**Vorranggebiet Leitungstrasse:** Die Festlegung ist bestandsorientiert und ermöglicht einen bedarfsgerechten Ausbau. Durch diesen können Lebensraumtypen und Arten gemäß den Erhaltungszielen beeinträchtigt werden. Das FFH-Gebiet befindet sich östlich von 2 110 kV und einer 380 kV-Leitung. Eine direkte Betroffenheit (Querung) besteht nicht. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung aller Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen ein für das FFH-Gebiet verträglicher einseitiger Ausbau möglich ist. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht erkennbar**

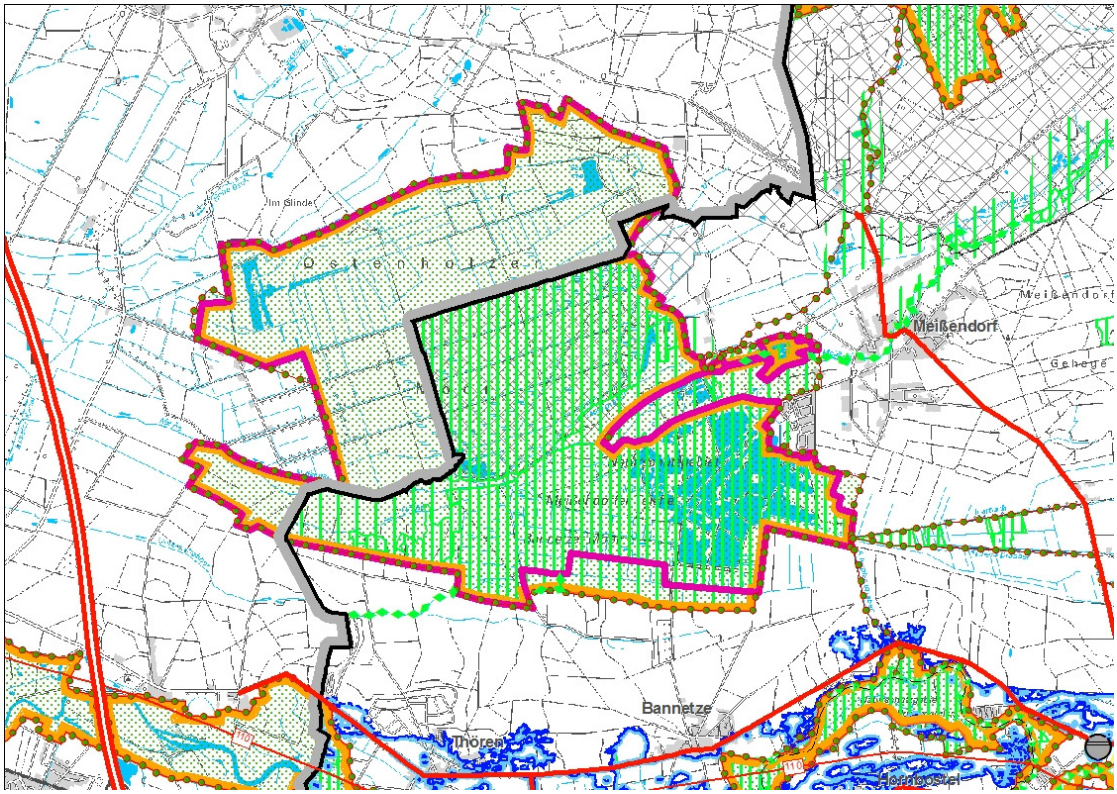
FFH-Gebiet DE3127-331 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen	
Fläche	5.113,62 ha
Kurzcharakteristik	Sehr naturnahe, mäandrierende Geestflüsse bzw. -bäche mit großenteils gut ausgeprägter Wasservegetation, Erlen-Auwäldern, Moorwäldern, Nasswiesen, Sümpfen , Rieden und Röhrichten. In Quellgebieten Übergangsmoore und Hochmoore.
Schutzwürdigkeit	Bedeutender Komplex von Geestflüssen und -bächen, letzter vermehrungsfähiger Bestand der Flussperlmuschel in Nds. Repräsentanz von Teichen mit Zwergbinsen-Gesellschaften, Übergangs- u. Schwingrasenmooren, Moorheiden, Moorwäldern. Fischotter.
Gefährdung	Standortfremde Nadelforsten, Artenverarmung im Grünland durch Nutzungsintensivierung bzw. -aufgabe, Grünlandumbruch, Gewässerverschmutzung, Gefährdung der Flussperlmuschel durch Eintrag von Feinsedimenten. Kanusport u.a.

Möglicherweise betroffene Lebensraumtypen und Arten nach Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Lebensraumtypen und Arten in Fettdruck]	
Lebens-raumtypen	**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 Hydrocharitions **3160** Dystrophe Seen und Teiche **3260** Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion **4010** Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (), **4030** Trockene europäische Heiden **5130** Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und –rasen **6230** Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden **6410** Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) **6430** Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe **6510** Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) **7110** Lebende Hochmoore **7140** Übergangs- und Schwingrasenmoore **7150** Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) **9160** Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum] **9190** Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur (), **91D0** Moorwälder **91E0** Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
Amphibien	Bufo calamita [Kreuzkröte] Hyla arborea [Laubfrosch] Pelobates fuscus [Knoblauchkröte] Rana arvalis [Moorfrosch] Rana lessonae [Kleiner Wasserfrosch] **Triturus cristatus** [Kammmolch]
Fische	**Cottus gobio** [Groppe] **Lampetra planeri** [Bachneunauge]
Säugetiere	**Lutra lutra** [Fischotter]
Weichtiere	**Margaritifera margaritifera** [Flussperlmuschel]
Insekten	**Leucorrhinia pectoralis** [Große Moosjungfer] **Ophiogomphus cecilia** [Grüne Keiljungfer]
Reptilien	Coronella austriaca [Schlingnatter] Lacerta agilis [Zauneidechse]



Stufe 1 (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	**Vorranggebiet Leitungstrasse:** Die Festlegung ist auf die Sicherung der bestehenden Leitungen ausgerichtet, durch die ausschließliche Sicherung sind Beeinträchtigungen nicht erkennbar. Ein bedarfsgerechter Ausbau kann möglich sein, da Lebensraumtypen durch das Überspannen i.d.R. nicht beeinträchtigt werden. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht erkennbar**. **Vorranggebiet Windenergienutzung:** Das Vorranggebiet Beedenbostel-Höfer befindet sich zwischen der Lutter und der Aschau. Die Teilfläche 1 ist ca. 250 m entfernt; die Teilfläche 2 ist etwa 715 m entfernt und die Teilfläche 3liegt ca. 230 m entfernt. Das Vorranggebiet Windenergienutzung Eschede-Ohe 6 liegt ca. 1.980 m westlich der Aschau. Das Vorranggebiet Hohne-Nord befindet sich knapp 1.870 m südlich der Lachte. Aufgrund der Entfernung aller Vorranggebiete Windenergienutzung können unmittelbare Betroffenheiten und Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des wertbestimmenden LRTs ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht erkennbar**. Es ist davon auszugehen, dass bei den genehmigten Sondergebieten Windenergie eine entsprechende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde. **Sonderbaufläche Wind (FNP):** Die Grenze der Ausschlusswirkung für Windenergiegewinnung „Beedenbostel-Höfer“ mit 2 WEA befindet sich ca. 1.100 m östlich des FFH-Gebietes. Es ist davon auszugehen, dass im Genehmigungsverfahren eine FFH-Verträglichkeits-prüfung durchgeführt wurde. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht erkennbar**.

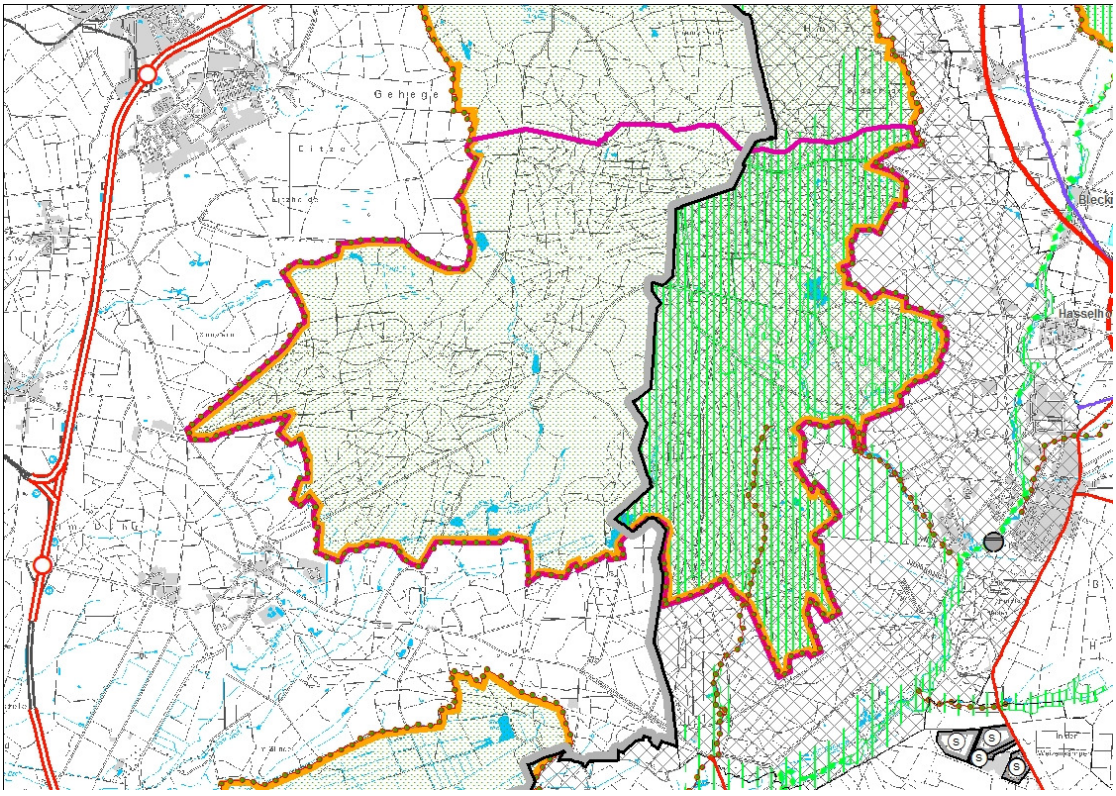
FFH-Gebiet DE3224-331 „Meißendorfer Teiche, Ostenholzer Moor“	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen	
Fläche	3.299,16 ha
Kurzcharakteristik	Ausgedehnter Teichkomplex mit gut ausgeprägter Verlandungs- und Teichbodenvegetation. Angrenzend Hochmoor-Degenerationsstadien (v. a. Pfeifengras-, Besenheide- und Moorheide-Stadien, auch Birken- und Birken-Kiefern-Moorwald).
Schutzwürdigkeit	Einer der größten Teichkomplexe in Niedersachsen, u. a. mit Teichbodengesellschaften mesotropher und eutropher Gewässer. Ausgedehntes Hochmoorgebiet u. a. mit Moorwald und z. T. gut ausgeprägten Moorheidestadien. Vorkommen von FFH-Arten.
Gefährdung	Moor: Entwässerung, Ausbreitung der Späten Traubenkirsche, früherer Torfabbau, großflächige Fichtenaufforstungen. Bäche überwiegend begradigt. Intensive Freizeitnutzung am Hüttensee. Intensive Grünlandnutzung. Verbuschung von Brachflächen.
Möglicherweise betroffene Lebensraumtypen und Arten nach Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Lebensraumtypen und Arten in Fettdruck]	
Lebensraumtypen	**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 Hydrocharitions **6230** Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden **6410** Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) **7110** Lebende Hochmoore **7120** Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore **7140** Übergangs- und Schwingrasenmoore **7150** Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (), **91D0** Moorwälder **91E0** Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
Amphibien	Bufo calamita [Kreuzkröte] Hyla arborea [Laubfrosch] Pelobates fuscus [Knoblauchkröte] Rana arvalis [Moorfrosch] Rana lessonae [Kleiner Wasserfrosch] **Triturus cristatus** [Kammmolch]
Fische	**Lampetra planeri** [Bachneunauge] **Misgurnus fossilis** [Schlammpeitzger] **Rhodeus sericeus amarus** (= Rhodeus amarus [Bitterling])
Säugetiere	**Lutra lutra** [Fischotter] **Myotis bechsteini** [Bechsteinfledermaus] **Myotis dasycneme** [Teichfledermaus]
Insekten	Aeshna viridis [Grüne Mosaikjungfer] **Leucorrhinia pectoralis** [Große Moosjungfer] **Ophiogomphus cecilia** [Grüne Keiljungfer]
Pflanzen	**Luronium natans** [Schwimmendes Froschkraut] Lycopodiella inundata [Moorbärlapp]
Reptilien	Coronella austriaca [Schlingnatter] Lacerta agilis [Zauneidechse]



Stufe 1 (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	Ein Teil des FFH-Gebietes ist Sperrgebiet. Es gibt keine weiteren Festlegungen die das FFH-Gebiet betreffen. Beeinträchtigungen sind ausgeschlossen.

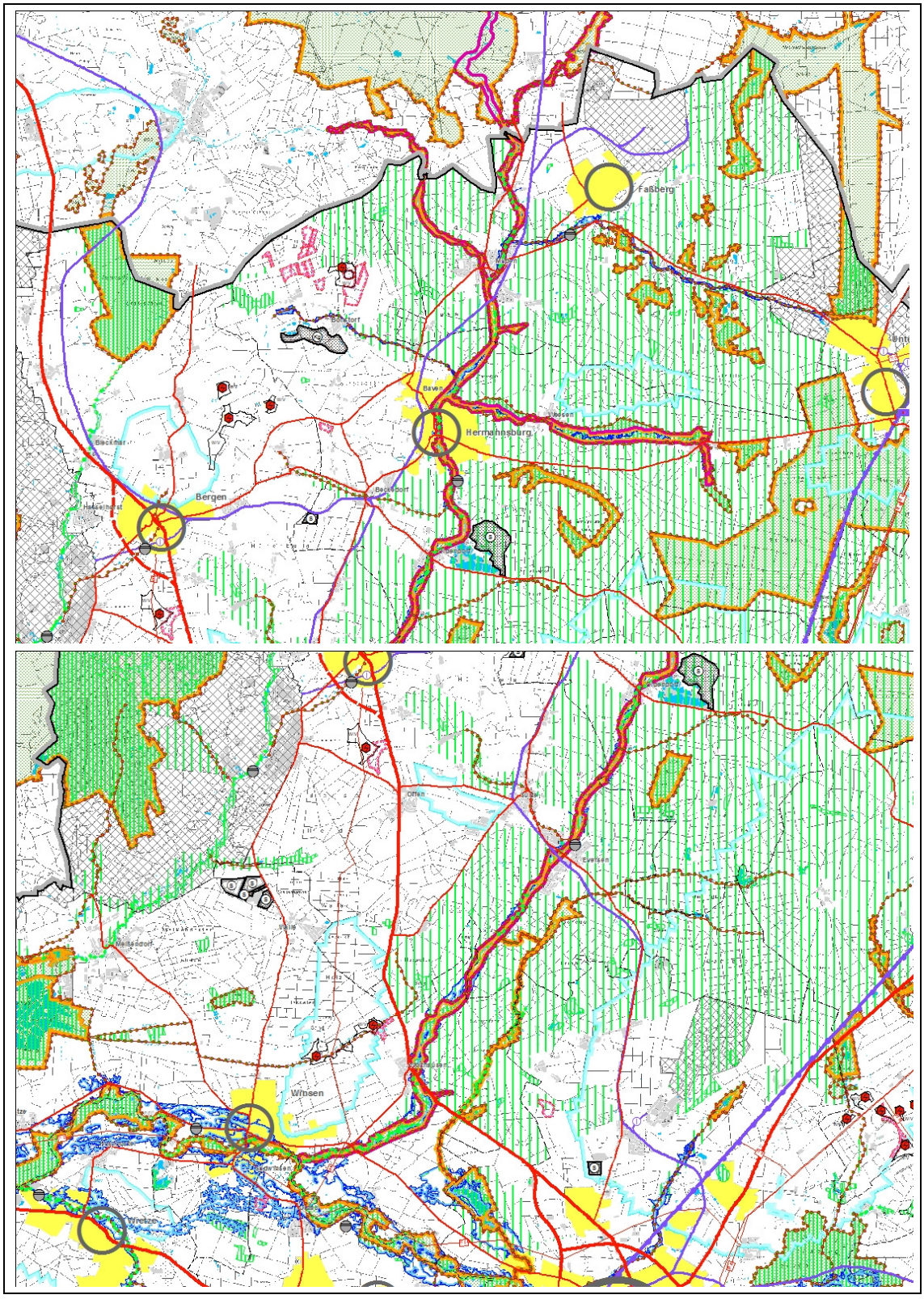
FFH-Gebiet DE3124-301 „Moor- und Heidegebiete Truppenübungsplatz Bergen-Hohne“	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen	
Fläche	7.101 ha
Kurzcharakteristik	Flachwelliges bis hügeliges Gelände mit vermoorten Mulden und Bachtälern. Ausgedehnte Sandheiden auf Geschiebedecksand. Großflächige Moorheiden mit allen Übergängen zur feuchten Sandheide und zur Hochmoorvegetation.
Schutzwürdigkeit	Einer der größten und wertvollsten Moor- und Heidekomplexe in Niedersachsen. Wichtigstes repräsentatives Gebiet für Borstgras-Rasen, Dünenheiden, Feuchtheiden und Übergangsmoore im Naturraum Lüneburger Heide.
Gefährdung	Bachläufe z.T. begradigt. Stellenweise nicht standortgerechte Forste.

Möglicherweise betroffene Lebensraumtypen und Arten nach Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Lebensraumtypen und Arten in Fettdruck]	
Lebens-raum-typen	**2310** Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista (Dünen im Binnenland) **2330** Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis (Dünen im Binnenland) **3160** Dystrophe Seen und Teiche **3260** Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion **4010** Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix (), **4030** Trockene europäische Heiden **6230** Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden **7110** Lebende Hochmoore **7140** Übergangs- und Schwingrasenmoore **7150** Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur **91D0** Moorwälder **91E0** Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
Amphi-bien	Bufo calamita [Kreuzkröte] Rana arvalis [Moorfrosch] Pelobates fuscus [Knoblauchkröte] Rana lessonae [Kleiner Wasserfrosch]
Fische	**Cottus gobio** [Groppe] **Lampetra planeri** [Bachneunauge]
Reptilien	Coronella austriaca [Schlingnatter], Lacerta agilis [Zauneidechse]
Insekten	**Lucanus cervus** [Hirschkäfer]



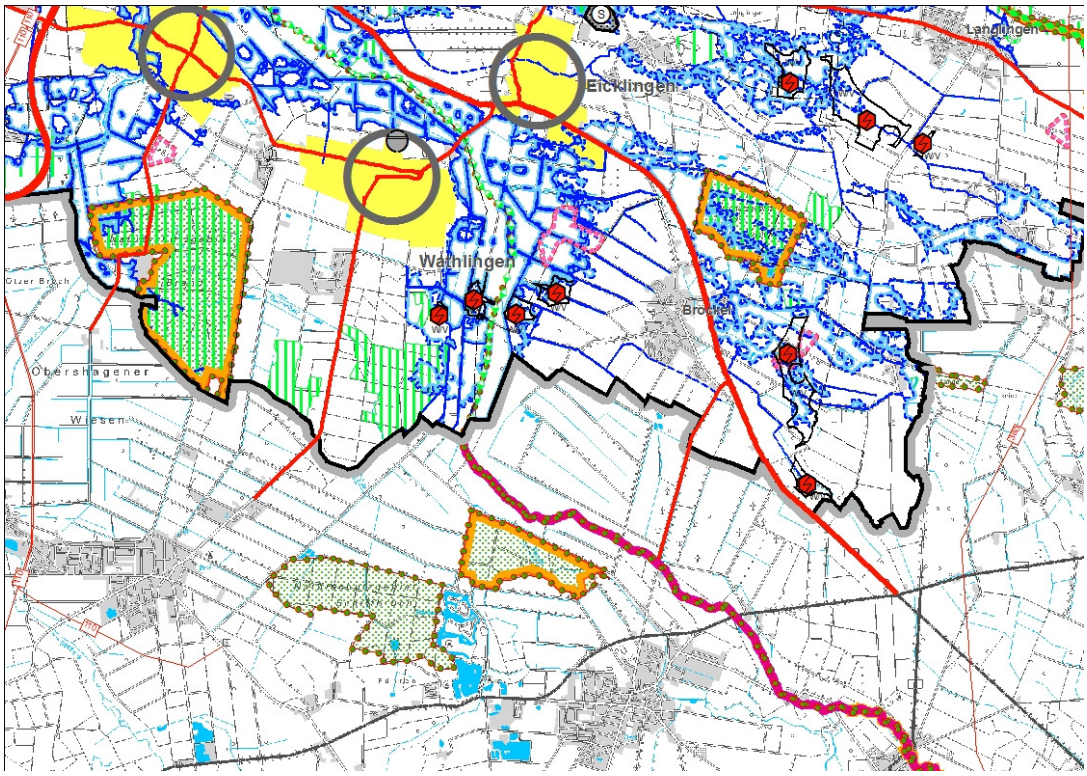
Vorprüfung (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	Das gesamte FFH-Gebiet ist Sperrgebiet. Es gibt keine weiteren Festlegungen die das FFH-Gebiet betreffen. Beeinträchtigungen sind ausgeschlossen.

FFH-Gebiet DE3026-301 „Örtze mit Nebenbächen“	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen	
Fläche	1.772,00 ha
Kurzcharakteristik	Vielfältig strukturierte Flussniederung und Täler mehrerer Seitenbäche. Gut entwickelte Wasservegetation. Zahlreiche Sümpfe, Riede, Röhrichte, Sumpfdotterblumenwiesen und Flutrasen. Bachbegleitende Erlen-Auwälder.
Schutzwürdigkeit	Repräsentatives Fließgewässer der Lüneburger Heide. Sehr bedeutende Vorkommen von Anhang II-Arten (Fischotter, Groppe, Bachneunauge, Grüne Keiljungfer)
Gefährdung	Artenverarmung des Grünlandes durch intensive Nutzung bzw. Nutzungsaufgabe, Aufforstung von artenreichem Grünland, Eintrag von Schlamm und Sand (z. B. aus Fischteichen), stellenweise Flussbegradigung, Nadelholzforste in der Aue, Kanusport
Möglicherweise betroffene Lebensraumtypen und Arten nach Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Lebensraumtypen und Arten in Fettdruck]	
Lebensraumtypen	**2330** Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland] **3150** Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions **3160** Dystrophe Seen und Teiche **3260** Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion **4010** Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix **4030** Trockene europäische Heiden **5130** Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und –rasen **6230** Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden **6430** Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe **6510** Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) **7110** Lebende Hochmoore **7140** Übergangs- und Schwingrasenmoore **7150** Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum] **9190** Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur **91D0** Moorwälder **91E0** Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) **91F0** Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)
Fische	**Cobitis taenia** [Steinbeißer] **Cottus gobio** [Groppe] **Lampetra planeri** [Bachneunauge]
Säugetiere	**Lutra lutra** [Fischotter]
Insekten	**Ophiogomphus cecilia** [Grüne Keiljungfer]


Faßberg
Hermannsburg
Bergen
Wietze

Vorprüfung (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	**Vorranggebiet Leitungstrasse:** Die Festlegung ist auf die Sicherung der bestehenden Leitungen ausgerichtet, durch die ausschließliche Sicherung sind Beeinträchtigungen auszuschließen. Ein bedarfsgerechter Ausbau kann möglich sein, da Lebensraumtypen durch das Überspannen i.d.R. nicht beeinträchtigt werden. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht erkennbar**. **Vorranggebiet Rohstoffgewinnung:** Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung – Sand (Ortsteil Oldendorf) befindet sich ca. 75 m östlich des FFH-Gebietes. Unmittelbare Betroffenheiten und Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des wertbestimmenden LRTs sind nicht erkennbar. Durch den Abbau kann es zu jedoch zu betriebsbedingten Lärm- und Staubbelastungen im FFH-Gebiet kommen. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht auszuschließen**. **Vorranggebiet Windenergienutzung:** Das Vorranggebiet Windenergienutzung Winsen-Wolthausen 2 befindet sich 1:140 m westlich des FFH-Gebietes. Aufgrund der Entfernung des Vorranggebietes Windenergienutzung können unmittelbare Betroffenheiten und Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des wertbestimmenden LRTs ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht erkennbar**. Es ist davon auszugehen, dass bei dem genehmigten Sondergebiet Windenergie eine entsprechende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde. **Sonderbaufläche Wind (FNP):** Die Grenze der Ausschlusswirkung für Windenergiegewinnung „Winsen-Wolthausen“ mit 4 WEA befindet sich ca. 920 m westlich des FFH-Gebietes. Es ist davon auszugehen, dass im Genehmigungsverfahren eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht erkennbar**.
FFH-Verträglichkeitsprüfung – Einzelne Festlegungen (Sind erhebliche Beeinträchtigungen mög-	
Festlegung: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung **Lage zum FFH-Gebiet:** Die Vorranggebiete befindet sich 75 m östlich des FFH-Gebietes.	
Analyse	Aufgrund der Entfernung des Vorranggebietes Rohstoffgewinnung können unmittelbare Betroffenheiten (Verlust) ausgeschlossen werden. Dennoch kann es zu betriebsbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. der wertbestimmenden LRTs durch Staub- und/oder Lärmbelastungen kommen. Zu weiteren Beeinträchtigungen kann es durch die Nachnutzung kommen. Da angrenzend schon eine Erholungsnutzung stattfindet, könnte eine Erweiterung stattfinden, die zu längerfristigen Beeinträchtigungen führen kann. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung aller Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen ein für das FFH-Gebiet verträglicher Abbau sowie eine entsprechende Folgenutzung möglich ist.
Ergebnis	Erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht erkennbar**.

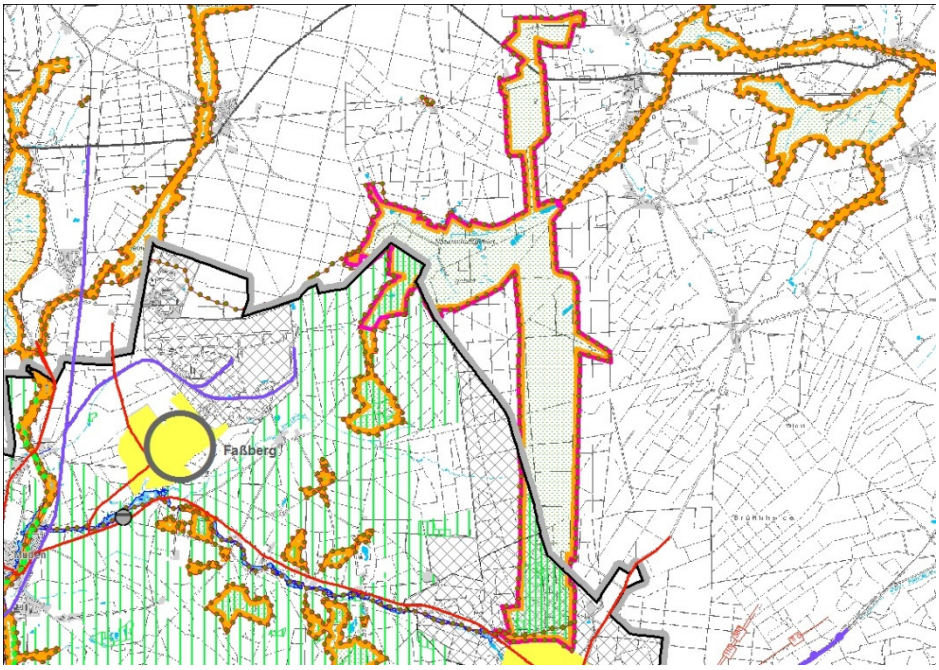
FFH-Gebiet DE 3427-331 „Erse“ (Region Hannover)	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen	
Fläche	76,00 ha
Kurzcharakteristik	Teilweise begradigter, teilweise noch naturnah mäandrierender Bach bzw. kleiner Fluss mit klarem Wasser, flutender Wasservegetation, Uferstaudenfluren und Auwaldsaum.
Schutzwürdigkeit	Repräsentatives Vorkommen eines Fließgewässers mit flutender Wasservegetation.
Gefährdung	Begradigung, Uferausbau, Wasserverschmutzung, Beweidung der Ufer
Möglicherweise betroffene Lebensraumtypen und Arten nach Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Lebensraumtypen und Arten in Fettdruck]	
Lebensraumtypen	**3260** Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion **6430** Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe **91E0** Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
Säugetiere	**Lutra lutra** [Fischotter]
Insekten	**Ophiogomphus cecilia** [Grüne Keiljungfer]



Stufe 1 (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	**Vorranggebiet Windenergienutzung:** Das Vorranggebiet Windenergienutzung Wathlingen-Bröckel (Flächen 1,4 und 5) befindet sich ca. 1.500 m-1.700 m nördlich des FFH-Gebietes, das in der Region Hannover liegt. Die Erse mündet an der Landkreisgrenze in die Fuhse, die als Vorranggebiet Biotopverbund und Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft festgelegt ist. Eine unmittelbare Betroffenheit und Beeinträchtigung der Erhaltungsziele bzw. der wertbestimmenden LRTs kann ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht erkennbar**. Hinweis: Auf Projektebene ist eine mögliche Betroffenheit der kollisions- oder störempfindlichen charakteristischer Arten der LRTs **6430** und **91F0** zu prüfen und durch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung auszuschließen.

EU-Vogelschutzgebiete

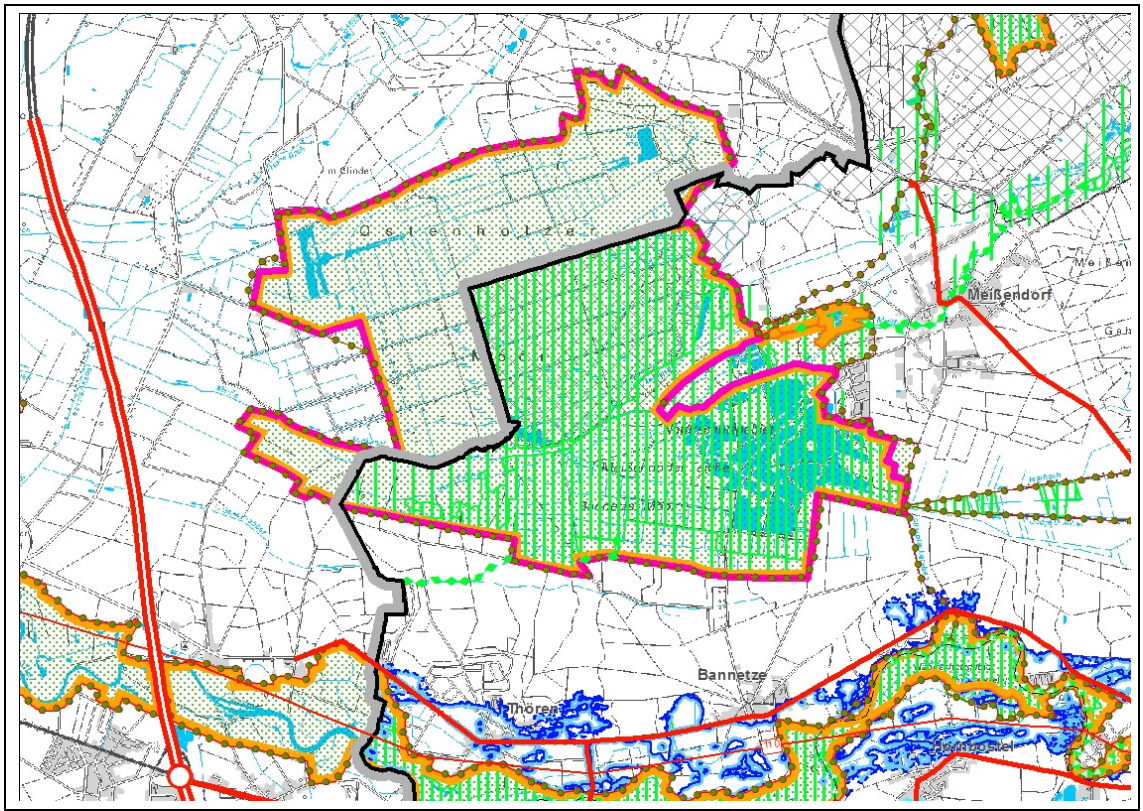
EU-Vogelschutzgebiet DE3027-401 „Große Heide bei Unterlüß und Kiehnmoor“			
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen			
Fläche	1.882 ha		
Kurzcharakteristik	Großflächige Sandheiden mit angrenzenden Waldbereichen als Schießplatz genutzt, einbezogen auch Hoch- und Zwischenmoorreste mit naturnahen Wäldern, Grünland, Fließ- und Kleingewässern.		
Schutzwürdigkeit	Herausragende Bedeutung als eines der letzten Vorkommen des Birkhuhns, wichtiger Brutplatz für Charakterarten der offenen und halboffenen Landschaft mit trocken-warmen Bedingungen.		
Gefährdung	Intensivierung bzw. Änderung der Nutzung als Schießplatz, Intensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung, Entwässerung der Moorreste.		
Möglicherweise betroffene Arten nach Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Arten in Fettdruck]			
Brutvögel	Anas crecca [Krickente] **Athus campestris [Brachpieper]** Caprimulgus europaeus [Ziegenmelker] Ciconia nigra [Schwarzstorch] Coturnix coturnix [Wachtel] Gallinago gallinago [Bekassine],	**Grus grus [Kranich]** Jynx torquilla [Wendehals] Lanius collurio [Neuntöter] **Lullula arborea [Heidelerche]** Motacilla flava [Schafstelze] Oenanthe oenanthe [Steinschmätzer],	Oriolus oriolus [Pirol] Saxicola rubetra [Braunkehlchen] Saxicola torquata [Schwarzkehlchen] Scolopax rusticola [Waldschnepfe] Tringa ochropus [Waldwasserläufer] Vanellus vanellus [Kiebitz]
Gastvögel	Falco subbuteo [Baumfalke], Pernis apivorus [Wespenbussard]		
Residente Arten	Dryocorpus martius [Schwarzspecht], **Lanius excubitor [Raubwürger], Tetrao tetrix ssp. tetrix [Birkhuhn]**		



Stufe 1 (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	Es gibt keine Festlegungen die das FFH-Gebiet betreffen.

EU-Vogelschutzgebiet DE3224-401 „Ostenholzer Moor und Meißendorfer Teiche“	
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen	
Fläche	3.376 ha
Kurzcharakteristik	Ausgedehnter Teichkomplex in überwiegend extensiver Nutzung mit gut ausgeprägter Verlandungs- und Teichvegetation, angrenzend Teil eines Truppenübungsplatzes mit Hochmoor-Degenerationsstadien, z. T. in Wiedervernässung.
Schutzwürdigkeit	Wichtiger Brutplatz für Röhricht und Verlandungszonen besiedelnde Arten (Rohrdommel, Rohrweihe) und zudem bedeutendes Brut- und Nahrungshabitat für Schwarzstorch, Kranich, Fischadler, eines der Reliktvorkommen des Birkhuhns.
Gefährdung	Entwässerung der Moorbereiche, Fichtenaufforstungen, Erholungsnutzung, Intensivierung der Teichwirtschaft, Gewässerausbau, intensive Grünlandnutzung, Störungen.

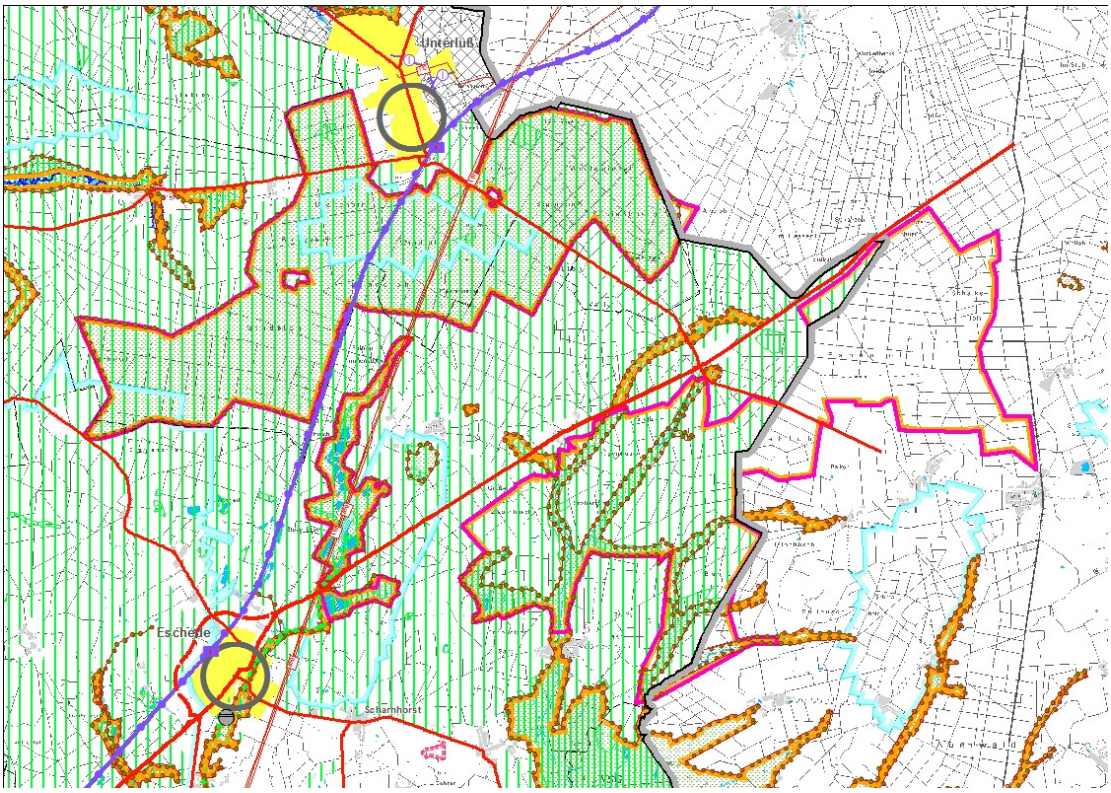
Möglicherweise betroffene Arten nach Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Arten in Fettdruck]			
Brutvögel	Acrocephalusm scirpaceus [Teichrohrsänger] Alcedo atthis [Eisvogel] Anas crecca [Krickente] **Anas strepera [Schnatterente]** Anser anser [Graugans Aythya fuligula [Reiherente] **Botaurus stellaris [Rohrdommel]** Bucephala clangula [Schellente] **Caprimulgus europaeus [Ziegenmelker]** **Ciconia nigra [Schwarzstorch]** **Circus aeruginosus [Rohrweihe]** Falco subbuteo [Baumfalke]	Gallinago gallinago [Bekassine] **Grus grus [Kranich]** Jynx torquilla [Wendehals] **Lanius collurio [Neuntöter]** Larus canus [Sturmmöwe] Larus ridibundus [Lachmöwe] **Locustella luscinioides [Rohrschwirl]** Lullula arborea [Heidelerche] Luscinia megarhynchos [Nachtigall] Milvus migrans [Schwarzmilan] Milvus milvus [Rotmilan] Motacilla flava [Schafstelze]	Numenius arquata [Großer Brachvogel] Oriolus oriolus [Pirol] Pernis apivorus [Wespenbussard] **Rallus aquaticus [Wasserralle]** **Saxicola rubetra [Braunkehlchen]** **Saxicola torquata [Schwarzkehlchen]** Scolopax rusticola [Waldschnepfe] Sylvia nisoria [Sperbergrasmücke] **Tachybaptus ruficollis [Zwergtaucher]** Vanellus vanellus [Kiebitz]
Gastvögel	Anas crecca [Krickente] Anas platyrhynchos [Stockente] Anser anser [Graugans] Aythya fuligula [Reiherente] Bucephala clangula [Schellente] Calidris alpina [Alpenstrandläufer] Circus cyaneus [Kornweihe] Circus pygargus [Wiesenweihe], Cygnus olor [Höckerschwan] Gallinago gallinago [Bekassine]	Larus canus [Sturmmöwe] Larus ridibundus [Lachmöwe] Numenius arquata [Großer Brachvogel] **Pandion haliaetus [Fischadler]** Picus canus [Grauspecht] Podiceps cristatus [Haubentaucher] Tringa glareola [Bruchwasserläufer] Tringa nebularia [Grünschenkel] Tringa totanus [Rotschenkel] Vanellus vanellus [Kiebitz]	
Residente Arten	Dryocopus martius [Schwarzspecht] **Haliaeetus albicilla [Seeadler]**	**Lanius excubitor [Raubwürger]** **Tetrao tetrix ssp. tetrix [Birkhuhn]**	



Stufe 1 (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	Es gibt keine Festlegungen die das Vogelschutzgebiet betreffen.

EU-Vogelschutzgebiet DE3227-401 „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“		
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen		
Fläche	8.514 ha	
Kurzcharakteristik	Zwei Nadel- und Mischwaldkomplexe, z. T. strukturreich und mit größeren Altholzanteilen sowie naturnahen Fließgewässern und einem relativ extensiv genutzten Fischteichkomplex.	
Schutzwürdigkeit	Kerngebiet des einzigen mitteleuropäischen Tieflandvorkommens des Sperlingskauzes, Brutgebiet für Vogelarten großräumiger störungsarmer Wälder (Seeadler, Schwarzstorch) und kleinflächiger Bruchwälder- (Kranich) in Verbindung mit Gewässern.	
Gefährdung	Intensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung (z.B. Verringerung der Umtriebszeiten, Entnahme von Altholz, Beseitigung der altersheterogenen Bestände), Störungen, Intensivierung der Teichwirtschaft, -Gewässerausbau, Wasserstandsabsenkung.	
Möglicherweise betroffene Arten nach Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Arten in Fettdruck]		
Brutvögel	Aegolius funereus [Rauhfußkauz] Anas crecca [Krickente] Aythya ferina [Tafelente] Aythya fuligula [Reiherente] Charadrius dubius [Flussregenpfeifer] **Ciconia nigra [Schwarzstorch]**	Lullula arborea [Heidelerche] Oriolus oriolus [Pirol] Podiceps cristatus [Haubentaucher] **Podiceps grisegena [Rothalstaucher]** Rallus aquaticus [Wasserralle] Scolopax rusticola [Waldschnepfe] Tachybaptus ruficollis [Zwergtaucher]

	Circus aeruginosus [Rohrweihe] **Grus grus [Kranich]**	Tringa ochropus [Waldwasserläufer]
Gastvögel	**Pandion haliaetus [Fischadler]**	
Residente Arten	Dryocopus martius [Schwarzspecht] **Glaucidium passerinum [Sperlingskauz]** **Haliaeetus albicilla [Seeadler]**	



Stufe 1 (Sind Beeinträchtigungen möglich?)

Analyse	**Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke / elektr. Betrieb:** Die Festlegung ist bestandsorientiert und ermöglicht jedoch einen bedarfsgerechten Ausbau. Durch die Querung der westlichen Teilfläche des Vogelschutzgebietes können Lebensräume und Arten beeinträchtigt werden. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht auszuschließen**. **Vorranggebiet Leitungstrasse:** Die Festlegung ist auf die Sicherung der bestehenden Leitungen ausgerichtet, durch die Sicherung sind Beeinträchtigungen auszuschließen. Ein bedarfsgerechter Ausbau kann möglich sein, da Lebensräume durch das Überspannen i.d.R. nicht beeinträchtigt werden. Es kann jedoch zum Stromschlag bei Kollisionsgefährdeten Arten kommen. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht auszuschließen**.

FFH-Verträglichkeitsprüfung – Einzelne Festlegungen (Sind erhebliche Beeinträchtigungen möglich?)

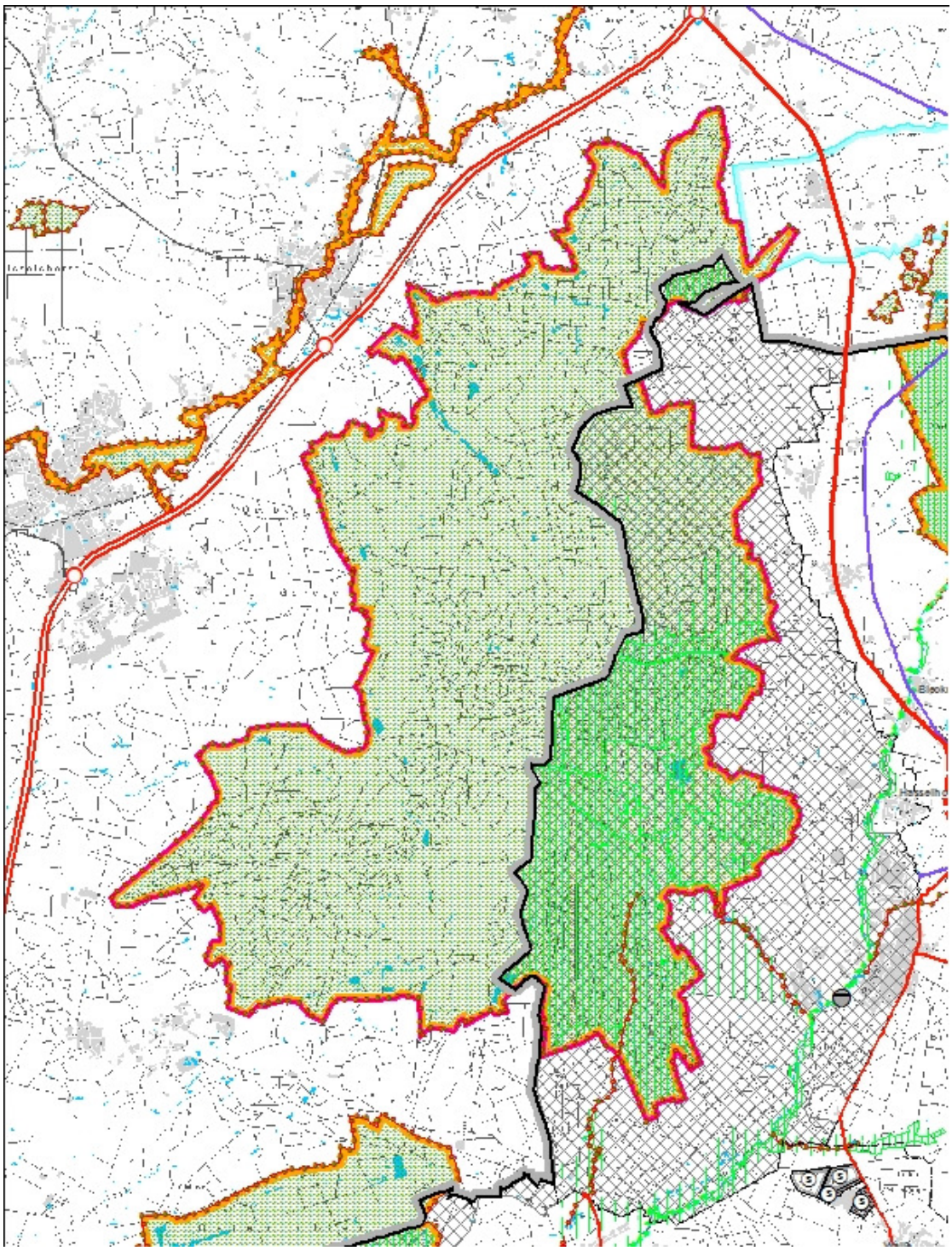
Festlegung: Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke / elektr. Betrieb
Lage zum FFH-Gebiet: Das Vorranggebiet quert die westliche Teilfläche des Vogelschutzgebietes.

Analyse	Die Festlegung ist im Wesentlichen auf die Bestandssicherung ausgerichtet. Ein möglicher bedarfsgerechter Ausbau kann jedoch zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele führen. Neben dem Verlust von Lebensräumen kann es auch zu einer Verschlechterung der Habitate von wertbestimmenden Arten kommen. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung aller Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen ein für das Natura 2000--Gebiet verträglicher Ausbau möglich ist. Auf Projektebene ist in jedem Fall eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

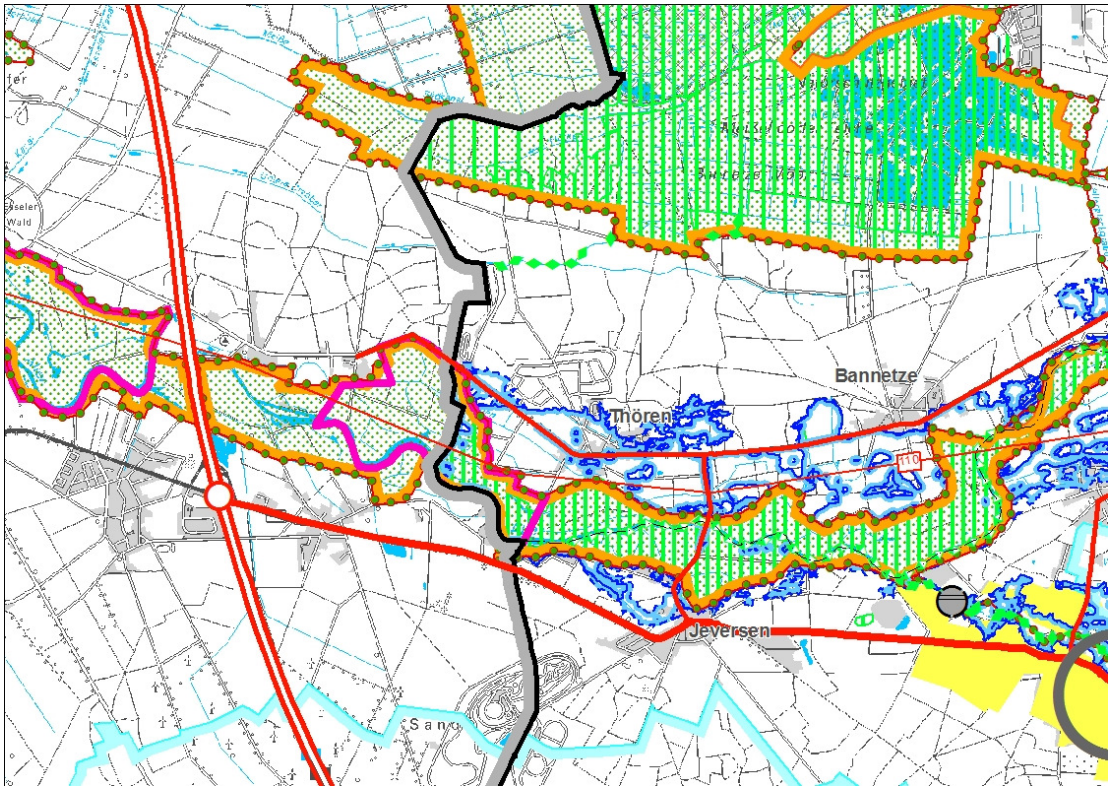
Ergebnis	Erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht erkennbar**.
Festlegung: Leitungstrasse **Lage zum FFH-Gebiet:** Das Vorranggebiet quert die westliche / mittlere Teilfläche des Vogelschutzgebietes.	
Analyse	Die Festlegung ist im Wesentlichen auf die Bestandssicherung ausgerichtet. Ein möglicher bedarfsgerechter Ausbau kann jedoch zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele führen. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung aller Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen ein für das Natura 2000-Gebiet verträglicher Ausbau möglich ist. Hierzu zählen insbesondere technische Maßnahmen zur Verhinderung von Stromschlägen von kollisionsgefährdeten Arten wie bspw. den Schwarzstorch. Auf Projektebene ist in jedem Fall eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.
Ergebnis	Erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht erkennbar**.

EU-Vogelschutzgebiet DE 3124-401 „Truppenübungsplatz Bergen“		
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen		
Fläche	12.449 ha	
Kurzcharakteristik	Flachwelliges bis hügeliges Gelände, als Truppenübungsplatz genutzt, mit großflächigen Sand- und Moorheiden sowie ausgedehnten Misch- und Nadelwäldern und naturnahen Bächen.	
Schutzwürdigkeit	Wichtiges Brutgebiet für die Vogellebensgemeinschaft trocken-warmer Standorte mit strukturreichen Wald-Heide-Übergängen und lichten Waldbereichen, bedeutendster Brutplatz des Birkhuhns, auch Bruten von Schwarzstorch, See- und Fischadler.	
Gefährdung	Nicht standortgerechte Aufforstungen, Verbuschung mit Birken und Kiefern, Strukturverarmung, Gewässerbegradigung.	
Möglicherweise betroffene Arten nach Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Arten in Fettdruck]		
Brutvögel	Aegolius funereus [Raufußkauz] Alcedo atthis [Eisvogel] Anas clypeata [Löffelente] Anas crecca [Krickente] Anser anser [Graugans] **Anthus campestris [Brachpieper]** **Caprimulgus europaeus [Ziegenmelker]** **Ciconia nigra [Schwarzstorch]** Circus aeruginosus [Rohrweihe] Circus cyaneus [Kornweihe], Circus pygargus [Wiesenweihe] Coturnix coturnix [Wachtel] **Falco subbuteo [Baumfalke]** Gallinago gallinago [Bekassine] Grus grus [Kranich] **Jynx torquilla [Wendehals]**	Lanius collurio [Neuntöter] **Lullula arborea [Heidelerche]** Numenius arquata [Großer Brachvogel] Oenanthe oenanthe [Steinschmätzer] Oriolus oriolus [Pirol] **Pandion haliaetus [Fischadler]** Pernis apivorus [Wespenbussard] Phoenicurus phoenicurus [Gartenrotschwanz] Rallus aquaticus [Wasserralle] Saxicola rubetra [Braunkehlchen] Saxicola torquata [Schwarzkelchen] **Scolopax rusticola [Waldschnepfe]** Tringa ochropus [Waldwasserläufer] Vanellus vanellus [Kiebitz]
Gastvögel	Branta canadensis [Kanadagans] Charadrius dubius [Flussregenpfeifer]	Larus ridibundus [Lachmöwe] Tachybaptus ruficollis [Zwergtaucher]
Residente Arten	Dryocopus martius [Schwarzspecht] **Glaucidium passerinum [Sperlingskauz]**	Lanius excubitor [Raubwürger] **Tetrao tetrix ssp. tetrix [Birkhuhn]**

Vorprüfung (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	Es gibt keine Festlegungen, die das Vogelschutzgebiet betreffen.



EU-Vogelschutzgebiet DE3222-401 „Untere Allerniederung“		
Gebietsbeschreibung nach Standarddatenbogen		
Fläche	5.387 ha	
Kurzcharakteristik	Niederungsgebiet auf 80 km Länge eines Tieflandflusses mit vielfältigem Biotopmosaik, größtenteils offenes, teilweise auch mit Hecken durchsetztes Grünland, mit Flutmulden, Altarmen, Röhrichten und Auwaldresten	
Schutzwürdigkeit	Hohe Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat für Weißstorch und Verbindungsachse von der stabilen ostdeutschen Population, Vorkommen des Schwarzmilans, bei Winterüberschwemmungen Rastgebiet für nordische Schwäne und Gänse.	
Gefährdung	Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, insbesondere Grünlandumbruch, wasserwirtschaftliche Maßnahmen, insbesondere Entwässerung, Gewässerausbau, Deichbau, Beseitigung von Hecken, Windenergienutzung, Störungen, Verminderung winterlicher Hochwässer.	
Möglicherweise betroffene Arten nach Anhängen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie (Erhaltungsziele) [Wertbestimmende Arten in Fettdruck]		
Brutvögel	Acrocephalus schoenobaenus [Schilfrohrsänger] Anas clypeata [Löffelente] Anas platyrhynchos [Stockente] Anas querquedula [Knäkente] Anas strepera [Schnatterente] Ardea cinerea [Graureiher] Charadrius dubius [Flussregenpfeifer] Circus aeruginosus [Rohrweihe] Coturnix coturnix [Wachtel] **Crex crex [Wachtelkönig]** Cygnus olor [Höckerschwan] Gallinago gallinago [Bekassine] Haematopus ostralegus [Austernfischer] Lanius collurio [Neuntöter]	Luscinia megarhynchos [Nachtigall], **Milvus migrans [Schwarzmilan]** Milvus milvus [Rotmilan] **Motacilla flava [Schafstelze]** Oriolus oriolus [Pirol] Pernis apivorus [Wespenbussard] Podiceps cristatus [Haubentaucher] Podiceps nigricollis [Schwarzhalstaucher] Porzana porzana [Tüpfelsumpfhuhn] Rallus aquaticus [Wasserralle] **Saxicola rubetra [Braunkehlchen]** Saxicola torquata [Schwarzkehlchen] Tadorna tadorna [Brandgans] Tringa totanus [Rotschenkel] Vanellus vanellus [Kiebitz]
Gastvögel	Anas clypeata [Löffelente] Anas platyrhynchos [Stockente] Anas querquedula [Knäkente] Anas strepera [Schnatterente] Anser albifrons [Bläßgans] Anser fabalis [Saatgans] Ardea cinerea [Graureiher] **Ciconia ciconia [Weißstorch]** Ciconia nigra [Schwarzstorch] Circus cyaneus [Kornweihe]	Corvus frugilegus [Saatkrähe] **Cygnus columbianus bewickii [Zwergschwan (Mitteleuropa)]** **Cygnus cygnus [Singschwan]** Cygnus olor [Höckerschwan] Gallinago gallinago [Bekassine] Haematopus ostralegus [Austernfischer] Mergus merganser [Gänsesäger] Podiceps cristatus [Haubentaucher] Vanellus vanellus [Kiebitz]
Residente Arten	Dryocopus martius [Schwarzspecht] Lanius excubitor [Raubwürger]	



Stufe 1 (Sind Beeinträchtigungen möglich?)	
Analyse	**Vorranggebiet Leitungstrasse:** Die Festlegung ist auf die Sicherung der bestehenden Leitungen ausgerichtet, durch die Sicherung sind Beeinträchtigungen auszuschließen. Ein bedarfsgerechter Ausbau kann möglich sein, da Lebensräume durch das Überspannen i.d.R. nicht beeinträchtigt werden. Es kann jedoch zum Stromschlag bei kollisionsgefährdeten Arten kommen. Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht auszuschließen**.
FFH-Verträglichkeitsprüfung – Einzelne Festlegungen (Sind erhebliche Beeinträchtigungen mög-	
Festlegung: Leitungstrasse **Lage zum FFH-Gebiet:** Das Vorranggebiet quert die östliche Teilfläche des Vogelschutzgebietes.	
Analyse	Die Festlegung ist im Wesentlichen auf die Bestandssicherung ausgerichtet. Ein möglicher bedarfsgerechter Ausbau kann jedoch zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele führen. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung aller Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen ein für das Natura 2000-Gebiet verträglicher Ausbau möglich ist. Hierzu zählen insbesondere technische Maßnahmen zur Verhinderung von Stromschlägen von kollisionsgefährdeten Arten. Auf Projektebene ist in jedem Fall eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.
Ergebnis	Erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes sind **nicht erkennbar**.

Verwendete Literatur und Informationsgrundlagen

Literatur, Gutachten

BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013

DNR – DACHVERBAND DER DEUTSCHEN NATUR- UND UMWELTSCHUTZVERBÄNDE E.V. 2005: Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne „Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)“ – Analyseteil, Lehrte

DNR – DACHVERBAND DER DEUTSCHEN NATUR- UND UMWELTSCHUTZVERBÄNDE E.V. , 2012: Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne „Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)“ – Analyseteil, Neuauflage, Lehrte

DÜRR 2015: Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg. Stand 16.12.2015

FLESSA, H. MÜLLER, D., PLASSMANN, K., OSTERBURG, B., TECHEN, A.-K., NITSCH, K., NIEBERG, H., SANDERS, J., MEYER ZU HARTLAGE, O., BECKMANN, E. & ANSPACH, V. (2012): Studie zur Vorbereitung einer effizienten und gut abgestimmten Klimaschutzpolitik für den Agrarsektor.- Johan Heinrich von Thünen-Institut, Sonderheft 361.

GRÜNSCHACHNER-BERGER & KAINER, 2011: Birkhühnrer *Tetrao tetrix* (Linnaeus 1758): Ein Leben zwischen Windrädern und Schiliften. (http://www.zobodat.at/pdf/EGRETTA_52_0046-0054.pdf)

INFORMATIONSDIENST NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN 3/2008: *THEUNERT, R.. (2008):* Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. November 2008), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 3 (3/08): 67-150.

INFORMATIONSDIENST NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN 4/2008: *THEUNERT, R. (2008):* Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. November 2008), Teil B: Wirbellose Tiere. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 4 (4/08): 151-218.

JAKOBSEN, DANISH ENVIRONMENTAL AGENCY 2005: Infrasound Emission from Wind Turbines, Danish Environmental Protection Agency, Copenhagen.

LAI (Länderausschuss für Immissionsschutz); Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen. WEA-Schattenwurf-Hinweise. Stand 13.03.2002

LANGGEMACH & DÜRR 2015: Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel, Stand 16.12.2015

LANUV (NRW) 2002: Sachinformation – Optische Immissionen von Windenergieanlagen, Essen.

MÖLLER, A. & KENNEPOHL, A. (2014): Abschätzung von CO2-Emissionen und Retentionen durch Landnutzungsänderungen anhand regionalisierter Kohlenstoffvorräte auf landwirtschaftlich genutzten Böden Niedersachsens.- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, GeoBerichte 27.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ – NLWKN: Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen, 2011

NLT (NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG) 2014: Naturschutz und Windenergie: Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie zur Durchführung der Umweltprüfung und Umweltverträglichkeitsprüfung bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen, 5. Auflage (Stand Oktober 2014), Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, VERBRAUCHERSCHUTZ UND LANDESENTWICKLUNG): Landesraumordnungsprogramm 2008 / 2012

NNATG (NIEDERSÄCHSISCHES NATURSCHUTZGESETZ) vom 11. April 1994 (Nds.GVBl. S. 155, ber. S. 267), zuletzt geändert am 27.01.2003 (Nds.GVBl. S. 39)

MU (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ) 2016: Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen.

RROP LK CELLE 2005: Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) 2005 für den Landkreis Celle. Beschreibende/zeichnerische Darstellung, Begründung.

RROP LK CELLE 2016: Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) als Synthese der Auswertungen des Landkreises Celle.

SCHELLER, W., VÖKLER, F. (2007): Zur Brutplatzwahl von Kranich Grus grus und Rohrweihe Circus aeruginosus in Abhängigkeit von Windenergieanlagen. Orn. Rundbr. Meckl.-Vorp. 46: 1-24.

STADTREGION (BÜRO FÜR RAUMANALYSEN UND BERATUNG) 2012: Konversion und Regionalentwicklung in den Landkreisen Celle und Heidekreis. Demographische Entwicklung. Hannover

UMWELTBUNDESAMT -Hrsg.- 2009: Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (Langfassung). Forschungsvorhaben 206 13 100, i.A. des Umweltbundesamtes erarbeitet von BALLA, S.; PETERS, H.-J.; WULFERT, K. Berlin.

UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Dezember 2015 (BGBl. I S. 2490) geändert worden ist

Gesetze, Richtlinien, Urteile

BBODSCHG: Bundesbodenschutzgesetz – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG) in der Fassung vom 09.12.2004

BIMSCHG, Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 8. November 2011 (BGBl. I S. 2178) geändert worden ist.

BNATSCHG, Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch 2 des Gesetzes vom 6. Dezember 2011 (BGBl. I S. 2557) geändert worden ist.

NDSCHG (NIEDERSÄCHSISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ) vom 30. Mai 1978, zul. geändert am: 26.05.2011 (Nds. GVBl. S. 135)

NNatG vom 11. April 1994 (Nds.GVBl. S.155, 267) - VORIS 28100 01 - , geändert durch Artikel 43 des Gesetzes vom 20.11.2001 (Nds.GVBl.Nr.32/2001 S.701)

NWG (Niedersächsisches Wassergesetz) vom 19. Februar 2010 (Nds.GVBl. Nr.5/2010 S.64), geändert durch VO v. 22.6.2010 (Nds.GVBl. 17/2010 S.258)

RAUMORDNUNGSGESETZ (ROG) - Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585).

WHG, Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das durch Artikel 2 Absatz 67 des Gesetzes vom 22. Dezember 2011 (BGBl. I S. 3044) geändert worden ist.

Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie) vom 02.04.1997.

Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier und Pflanzen (FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992.

DIN 18005, Beiblatt 1 „Schallschutz im Städtebau“

DIN 18915, Vegetationstechnik im Landschaftsbau

DIN 19731, Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial

BVerwG, 12. März 2008, 9A 3.06: RN 219

OVG Greifswald 8.3.1999, Az. 3M 85/98

OVG Lüneburg v. 18.5.2007 – 12 LB 8/07

OVG Münster vom 24. Juni 2010, Az. 8 A 2764/09

VG Würzburg 07.06.2011, AZ W 4 K 10.754

Internet

www.lbeg.niedersachsen.de (Bodendaten, letzter Aufruf am: 01.06.2016)

http://www.umweltkarten-niedersachsen.de (Wasserdaten, letzter Aufruf am: 01.06.2016)

http://www.bfn.de (Landschaftssteckbriefe, Stand 2012; letzter Aufruf am 29.04.2016)

Topographische Kartenwerke des LGLN als WMS-Dienst

Farb-Orthophotos, vorgehalten als WMS-Dienst des Niedersächsischen Umweltministeriums

Naturschutzfachliche Daten des NLWKN, vorgehalten als WMS-Dienst

Gutachten / Faunistische Kartierungen

BIO-CONSULT (2013): Avifaunistisches Gutachten für den Windpark Ahnsbeck, Samtgemeinde Lachendorf.

BIODATA (2016): „Untersuchungen zum Vorkommen von Großvogel-Arten in ausgewählten Potenzialflächen für Windenergie-Nutzung im Landkreis Celle“

BMS-UMWELTPLANUNG (2016): Untersuchungen zu Brut- und Rastvögeln sowie Fledermauskundliche Untersuchungen zum Vorhabensstandort Windpark Bergen-Bollersen.

KAISER (ALW - ARBEITSGRUPPE LAND & WASSER) (2016): Untersuchungen zum Mornellregenpfeiffer

KAISER (ALW - ARBEITSGRUPPE LAND & WASSER) (2016): „Birkhuhn-Habitatpotenzialanalyse im Becklinger Moor für einen möglichen Windpark Bergen-Nord (Landkreis Celle)“

KAISER (ALW - ARBEITSGRUPPE LAND & WASSER) (2016): Untersuchungen zu Brut- und Rastvögeln sowie Fledermauskundliche Untersuchungen für einen möglichen Windpark Bergen-Nord.

KAISER (ALW - ARBEITSGRUPPE LAND & WASSER) (2014): Umweltbericht zur 17. Änderung des FNP der SG Flotwedel (Sondergebiete Windenergieanlagen) im Landkreis Celle.

PLANUNGSGRUPPE GRÜN (2014): Repowering Windpark Beedenbostel. Naturschutzfachliche Unterlage zur BImSchG-Voranfrage.

PLANUNGSGRUPPE GRÜN (2013): 38. FNP-Änderung der Samtgemeinde Lachendorf. Sondergebiet für Windenergienutzung. Begründung mit Umweltbericht.

PLANUNGSGRUPPE ÖKOLOGIE UND UMWELT (2012): Windenergievorhaben im Wietzenbruch bei Wieckenberg, Gemeinde Wietze.

PLANUNGSGRUPPE UMWELT (2017): Vermeidung einer Umfassung von Ortslagen im Landkreis Celle durch Windenergieanlagen – Fachexpertise im Rahmen der Neuaufstellung des RROP für den Landkreis Celle.

ROHLOFF, B. (2015A): Windkraftvorhaben Uetze-Nord – Brutvögel 2015

ROHLOFF, B. (2015B): Windenergieprojekt Celle-Hornshof. Kartierung von Großvogelarten.

SCHMAL+RATZBOR (2015): Avifaunistische Untersuchungen zur Potenzialfläche Nindorf-Siddernhausen (Brutvögel, Reviere und Horste von Großvögeln).