



Regionales Raumordnungsprogramm 2025

Teil C - Umweltbericht

Endfassung

Landkreis Harburg
Der Landrat
Stabsstelle Kreisentwicklung/Wirtschaftsförderung

Inhalt

A	Einleitung	4
A 1	Inhalt und Ziele der Neuaufstellung des RROP, Verfahrensablauf	4
A 2	Rechtliche Anforderungen und Ziele der Umweltprüfung	5
A 3	Methodische Grundlagen und Vorgehen bei der Umweltprüfung	5
A 4	Ziele des Umweltschutzes	7
A 5	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Neuaufstellung des RROP 2025	8
A 6	Datengrundlagen	10
B	Umweltzustand und Ziele des Umweltschutzes	11
B 1	Naturräumliche Gliederung des Planungsraums	11
B 2	Schutzgutbetrachtung	11
B 2.1	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	11
B 2.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	12
B 2.3	Boden	13
B 2.4	Wasser	14
B 2.5	Klima/Luft	15
B 2.6	Landschaft.....	16
B 2.7	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	17
B 2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	17
C	Prognose voraussichtlicher Umweltauswirkungen der Festlegungen des RROP 2025.....	18
C 1	Gesamträumliche Entwicklung des Landkreises	18
C 1.1	Entwicklung der räumlichen Struktur des Landkreises	18
C 1.2	Einbindung in die norddeutsche und europäische Entwicklung.....	18
C 1.3	Entwicklung in den Verflechtungsbereichen Bremen/ Niedersachsen	19
C 1.4	Integrierte Entwicklung der Küste, der Inseln und des Meeres.....	19
C 2	Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur	19
C 2.1	Entwicklung der Siedlungsstruktur	19
C 2.2	Zentrale Orte	21
C 3	Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen	22
C 3.1	Entwicklung eines landesweiten Freiraumverbunds und seiner Funktionen	22
C 3.1.1	Elemente und Funktionen des landesweiten Freiraumverbunds, Bodenschutz	22
C 3.1.2	Natur und Landschaft	23
C 3.1.3	Natura 2000.....	24
C 3.1.4	Entwicklung der Großschutzgebiete.....	24
C 3.1.5	Kulturlandschaft und kulturelle Sachgüter.....	24
C 3.2	Entwicklung der Freiraumnutzungen.....	24
C 3.2.1	Landwirtschaft, Wald und Forstwirtschaft, Fischerei.....	24
C 3.2.2	Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung.....	25
C 3.2.3	Landschaftsgebundene Erholung.....	66
C 3.2.4	Wassermanagement, Wasserversorgung, Küsten- und Hochwasserschutz	67
C 4	Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotenziale	69
C 4.1	Mobilität, Verkehr, Logistik	69
C 4.1.1	Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur, Logistik	69
C 4.1.2	Schienenverkehrsnetz, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr	70
C 4.1.2.1	Schienenverkehrsnetz.....	70
C 4.1.2.2	Öffentlicher Personennahverkehr.....	70
C 4.1.3	Straßenverkehr	71
C 4.1.4	Schifffahrt, Häfen.....	72
C 4.1.5	Luftverkehr.....	73
C 4.2	Energie	74
C 4.2.1	Energie allgemein.....	74

C 4.2.2	Nachwachsende Rohstoffe.....	74
C 4.2.3	Windenergienutzung.....	75
C 4.2.4	Versorgungsstruktur	99
C 4.2.5	Solarenergienutzung	100
C 4.2.6	weitere regenerative Energien.....	100
C 4.3	Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	101
C 4.3.1	Altlasten	101
C 4.3.2	Abwasserbeseitigung	101
C 4.3.3	Abfallwirtschaft.....	102
D	Gesamtplanbetrachtung, kumulative Wirkungen und Wechselwirkungen	102
D 1	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	102
D 2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	102
D 3	Boden und Wasser	103
D 4	Klima/Luft.....	103
D 5	Landschaft	103
D 6	Kultur- und sonstige Sachgüter	104
E	Betrachtung der Belange von NATURA 2000-Gebieten	104
F	Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring).....	105
G	Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung	107

Tabellen

Tab. 1: Methodik der Umweltprüfung (Arbeitsschritte)	6
Tab. 2: Aufbau und Struktur der Dokumentation für die Teilprüfungen	7
Tab. 3: Bedeutsame Ziele für das Schutzgut Mensch einschließlich menschliche Gesundheit	11
Tab. 4: Bedeutsame Ziele für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	12
Tab. 5: Bedeutsame Ziele für das Schutzgut Boden.....	13
Tab. 6: Bedeutsame Ziele für das Schutzgut Wasser	14
Tab. 7: Bedeutsame Ziele für das Schutzgut Klima/Luft	15
Tab. 8: Bedeutsame Ziele für das Schutzgut Landschaft	16
Tab. 9: Bedeutsame Ziele für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	17
Tab. 10: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 17.2 - Elstorf	27
Tab. 11: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 19 - Daerstorf.....	28
Tab. 12: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 25 - Beckedorf	29
Tab. 13: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 28 - Rahmstorf.....	30
Tab. 14: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung / Rohstoffsicherung 33.1 - Tötenser Sunder	32
Tab. 15: Vorranggebiet Rohstoffsicherung 33.2 - südlich Klecken	33
Tab. 16: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung / Rohstoffsicherung 33.3 - südlich Eckel	35
Tab. 17: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 35 - südöstlich von Emsen	36
Tab. 18: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 45.1 – Scharmbeck.....	37
Tab. 19: Vorranggebiet Rohstoffsicherung 45.2 - West - Luhdorf.....	39
Tab. 20: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 45.2 - Ost - Luhdorf	40
Tab. 21: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung / Rohstoffsicherung 45.3 - Vierhöfen.....	42
Tab. 22: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung / Rohstoffsicherung S 16 - östlich Ohlendorf.....	44
Tab. 23: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung / Rohstoffsicherung Z 1 - südlich Regesbostel.....	45
Tab. 24: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 2 - nördlich Todtglüsingens	47
Tab. 25: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 3 - südlich von Höckel	49
Tab. 26: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 4 - nordöstlich von Klecken	51
Tab. 27: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 5 - östlich von Buchholz	52
Tab. 28: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung / Rohstoffsicherung Z 6 - südöstlich Tangendorfs.....	53
Tab. 29: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung / Rohstoffsicherung Z 7 - westlich von Neu Garstedt.....	55
Tab. 30: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 9 - südöstlich Ohlendorf	57
Tab. 31: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 11 - südlich von Wulfsen	58
Tab. 32: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 8 - Kleientnahme südöstlich von Drage	60
Tab. 33: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 12 - Kleientnahme in Oldershausen.....	62
Tab. 34: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 44 - Tonlagerstätte westlich von Scharmbeck.....	64
Tab. 35: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung Z 10 - südlich Rahmstorf	65
Tab. 36: Vorranggebiet Windenergienutzung TOS 03 (Hollinde).....	77
Tab. 37: Vorranggebiet Windenergienutzung TOS 08/Heidenau.....	78
Tab. 38: Vorranggebiet Windenergienutzung TOS 09/Wüstenhöfen.....	79
Tab. 39: Vorranggebiet Windenergienutzung Wennerstorf.....	80
Tab. 40: Vorranggebiet Windenergienutzung HOL 03 (Halvesbostel)	81
Tab. 41: Vorranggebiet Windenergienutzung HOL 04 (Regesbostel).....	82
Tab. 42: Vorranggebiet Windenergienutzung HOL 08 + HOL 09 (Stellheide)	83
Tab. 43: Vorranggebiet Windenergienutzung NEU 05 + HOL 13 (Appel/ Grauen)	84
Tab. 44: Vorranggebiet Windenergienutzung Ohlenbüttel	86
Tab. 45: Vorranggebiet Windenergienutzung NEU 03 + NEU 04 (Ardestorf).....	87
Tab. 46: Vorranggebiet Windenergienutzung Tötensen	88
Tab. 47: Vorranggebiet Windenergienutzung Ramelsloh	89
Tab. 48: Vorranggebiet Windenergienutzung SEV 03 - Ramelsloh	91
Tab. 49: Vorranggebiet Windenergienutzung SAL 01(Wulfsen)	92
Tab. 50: Vorranggebiet Windenergienutzung WIN 05 + WIN 06 (Pattensen).....	93
Tab. 51: Vorranggebiet Windenergienutzung WIN 07 (Scharmbeck).....	94
Tab. 52: Vorranggebiet Windenergienutzung Evendorf	96
Tab. 53: Vorranggebiet Windenergienutzung HAN 06 (Brackel) + HAN 10 (Quarrendorf).....	97
Tab. 54: Vorranggebiet Windenergienutzung HAN 15 und HAN 16 - Evendorf	98

A Einleitung

A 1 Inhalt und Ziele der Neuaufstellung des RROP, Verfahrensablauf

Wesentliches Ziel des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) ist es, die angestrebte räumliche und strukturelle Entwicklung des Landkreises Harburg durch Ziele und Grundsätze der Raumordnung festzulegen.

Das RROP 2000 für den Landkreis Harburg wurde am 08.07.1999 als Satzung beschlossen und ist seit November 2000 in Kraft. Im Dezember 2009 erfolgte eine Änderung, Ergänzung und Neubekanntmachung (RROP 2007) mit den Fachbeiträgen zur Rohstoffsicherung und -gewinnung sowie zur Steuerung der Windenergienutzung. Die aktuelle Gesamtaufstellung wurde im Oktober 2009 vom Kreistag beschlossen. Grund hierfür waren u. a. geänderte Rahmenbedingungen durch das Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986) sowie die Anpassungspflicht an das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) Niedersachsen 2008.

Die öffentliche Auslegung des **1. Entwurfs** der Neuaufstellung des RROP 2025 für den Landkreis Harburg gem. § 10 (1) ROG fand in der Zeit vom 23.06.2014 bis 22.08.2014 statt. Die Träger öffentlicher Belange sowie die Kommunen hatten bis zum 06.10.2014 Gelegenheit, zu der Planung Stellung zu nehmen. Am 02.06.2015 wurden die wesentlichen Anregungen und Bedenken gem. § 3 (5) NROG mit den Trägern öffentlicher Belange, Kommunen und benachbarten Trägern der Regionalplanung erörtert. Am 29.09.2015 hat der Kreisausschuss die öffentliche Auslegung des **2. Entwurfs** der Neuaufstellung des RROP 2025 für den Landkreis Harburg beschlossen, die vom 09.11.2015 bis zum 09.12.2015 stattfand. Die Träger öffentlicher Belange sowie die Kommunen hatten bis zum 23.12.2015 Gelegenheit, zu der Planung Stellung zu nehmen und ein Erörterungstermin fand am 07.04.2016 statt. Am 13.06.2016 hat der Kreisausschuss die öffentliche Auslegung des **3. Entwurfs** der Neuaufstellung des RROP 2025 für den Landkreis Harburg beschlossen, die vom 30.06.2016 bis zum 21.07.2016 stattfand. Die Träger öffentlicher Belange sowie die Kommunen hatten bis zum 28.07.2016 Gelegenheit, zu der Planung Stellung zu nehmen und ein Erörterungstermin fand am 10.08.2016 statt. Am 03.05.2018 hat der Kreisausschuss die öffentliche Auslegung des **4. Entwurfs** der Neuaufstellung des RROP 2025 für den Landkreis Harburg beschlossen, die vom 25.05.2018 bis zum 25.06.2018 stattfand. Die Träger öffentlicher Belange sowie die Kommunen hatten bis zum 09.07.2018 Gelegenheit, zu der Planung Stellung zu nehmen und ein Erörterungstermin fand am 09.08.2018 statt.

Das RROP 2025 enthält eine, auf den Planungsraum bezogene, umfassende und flächendeckende Überarbeitung der raumordnerischen Ziele und Grundsätze. Wichtige Abwägungsgrundlage bildete dabei der aktuelle Landschaftsrahmenplan (LRP) 2013. Ein Schwerpunkt liegt ebenfalls auf der Neuausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung, resultierend aus dem politischen Ziel, die aktuelle Windenergienutzung zu verdoppeln.

Die Windenergie hat sich in den vergangenen Jahren zu einem wichtigen Energieträger in Niedersachsen entwickelt. Insofern wurden die Raumordnungsziele und -grundsätze erneut einem flächendeckenden Standortsuchverfahren unterworfen. Dabei wurden überwiegend jene Grundsätze und Ziele, die bereits mehrfach von Verwaltungsgerichten bestätigt wurden, beibehalten. Im Hinblick auf einige Nutzungskonkurrenzen wurden die Abstände aktuellen Entwicklungen und Erfordernissen angepasst, z.B. haben bestehende Raumkonflikte den Landkreis bewogen, den Mindestabstand zu Wald auf 60 m und den zu Splittersiedlungen und Wochenendhausgebieten auf 300 m zu reduzieren.

Weitere Anpassungen gegenüber dem RROP 2007 bestehen bei den Vorranggebieten Trinkwassergewinnung und den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft. Auf der Grundlage landesplanerischer Vorgaben wurden Zentrale Siedlungsgebiete abgegrenzt, anhand derer die räumliche Ausdehnung der zentralörtlichen Funktion der Grund-, Mittel- und Oberzentren in der zeichnerischen Darstellung festgelegt wird.

Weitere kleinräumige Anpassungen der zeichnerischen Darstellung sind den entsprechenden Kapiteln der Begründung sowie Kap. C des Umweltberichts zu entnehmen.

Das RROP stellt eine entsprechende Basis für den Zeitraum bis 2025 dar. Spätestens nach 10 Jahren wird der Landkreis als Träger der Regionalplanung das RROP nochmals insgesamt hinsichtlich seiner Aktualität und dem möglichen Erfordernis einer Fortschreibung oder Neuaufstellung überprüfen (gem. § 5 (7) NROG).

A 2 *Rechtliche Anforderungen und Ziele der Umweltprüfung*

Gemäß § 9 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) in Verbindung mit § 3 Abs. 2 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) ist bei der Aufstellung und Änderung von Raumordnungsplänen eine Umweltprüfung im Sinne der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-RL) durchzuführen. Demnach unterliegt die Neuaufstellung des RROP 2025 für den Landkreis Harburg dieser Regelung und der Gesamtplan ist einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) zu unterziehen.

Im Rahmen der SUP werden anhand der Kriterien des Anhangs I der Richtlinie 2001/42/EG die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen vorgenommen, die durch die Durchführung des RROP entstehen können. Ersichtliche Alternativen sowie die wesentlichen Zwecke des RROP, d. h. seine Steuerungswirkung im Hinblick auf nachgeordnete Pläne und Projekte, werden dabei berücksichtigt.

Gemäß § 9 (3) ROG ist die Umweltprüfung von Raumordnungsplänen auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen zu beschränken, die nicht bereits von der Umweltprüfung in Bezug auf das Landes-Raumordnungsprogramm erfasst wurden. Dabei sind nur die Informationen vorzulegen, die sich auf *erhebliche* Umweltauswirkungen beziehen. Nach dem Leitfaden der Europäischen Kommission (*Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, 2003*) können diese Planbestandteile sein, die einen Rahmen für die Durchführung von Projekten festlegen. Eine Überprüfung sollte sich „vorrangig auf den Teil konzentrieren, der voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen hat. Dennoch sollten alle Teile überprüft werden, da diese zusammengenommen erhebliche Auswirkungen haben könnten“ (S. 29, ähnlich auch die Ersten Hinweise der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) vom Mai 2004 zur Umsetzung der RL 2001/42/EG).

In die Bearbeitung einbezogen wurden

- Inhalte der textlichen Darstellung mit Ziel- und Grundsatzcharakter sowie
- Inhalte der zeichnerischen Darstellung.

Die Ausführungen von Umweltwirkungen können nur in einer Detaillierung erfolgen, die in ihren Wirkungen bereits auf der Maßstabebene des RROP (Maßstab 1:50.000) erkennbar sind.

Im Rahmen der SUP werden die im Einzelnen relevanten Planinhalte untersucht, die geeignet sind, erhebliche – und insbesondere erhebliche nachteilige – Umweltauswirkungen zu entfalten.

Dies betrifft in der Regel Festlegungen mit Bezug zu einzelnen Vorhaben oder solche Festlegungen, aus denen sich nach Konkretisierung durch nachfolgende Planungsstufen konkrete Projekte ergeben können. Darüber hinaus können sich auch aus anderen, nicht konkret vorhabenbezogenen Festlegungen des RROP oder auch aus unmittelbar die Umwelt bzw. einzelne Medien schützenden Festlegungen umweltrelevante Wirkungen bei der Umsetzung des Plans ergeben.

Auf den nachgeordneten Planungsebenen (insbes. Bauleitplanung) kann eine vertiefte Untersuchung bestimmter Umweltauswirkungen notwendig werden. Dies gilt insbesondere hinsichtlich der Steuerung der Rohstoff- und der Windenergiegewinnung, weil hier die kommunalen Planungsträger auch nicht raumbedeutsame Inhalte in die bodenrechtliche Steuerung einbeziehen können. Außerdem gibt das RROP die Möglichkeit zur Konkretisierung und zur räumlichen Steuerung des Bodenabbaus durch die Differenzierung von Vorranggebieten Rohstoffgewinnung und Rohstoffsicherung.

Im Hinblick auf die Vermeidung von Mehrfachprüfungen wird auch auf bereits bestehende Prüfergebnisse aus Vorhaben- und Projektplanungen zurückgegriffen. Insbesondere kann auf solche Inhalte unmittelbar Bezug genommen werden, die sich aus bereits errichteten Windenergieanlagen und genehmigten Bodenabbauflächen ergeben oder sich bereits auf planfestgestellte bzw. inhaltlich im Rahmen von Planfeststellungsverfahren vorbereitete Hauptverkehrswege beziehen. Insoweit macht der Landkreis von der Möglichkeit der Abschichtung nach § 8 (2) ROG Gebrauch.

A 3 *Methodische Grundlagen und Vorgehen bei der Umweltprüfung*

Die Neuaufstellung des RROP 2025 wird gem. den Vorschriften des § 7 Abs. 2 ROG insgesamt hinsichtlich erheblicher Umweltauswirkungen, die durch die Umsetzung der Festlegungen im RROP hervorgerufen werden können, geprüft. In die Prüfung einbezogen werden sowohl die Inhalte der textlichen Festlegungen (Satzung) mit Ziel- und Grundsatzcharakter als auch die Inhalte der zeichneri-

schen Darstellung. Hiermit einhergehende Bindungswirkungen für nachfolgende Planungen sind ebenfalls in der Umweltprüfung zu berücksichtigen.

Die Umweltprüfung wird zweistufig durchgeführt, um den Bezug auf den Gesamtplan und die einzelnen Teile zu gewährleisten (s. u.). Dabei dient der in Kap. B dargestellte aktuelle Umweltzustand zusammen mit dessen Entwicklung für den Planungsraum als Grundlage für die Beurteilung der durch den Gesamtplan hervorgerufenen Umweltauswirkungen.

Tab. 1: Methodik der Umweltprüfung (Arbeitsschritte)

Schritt 1 Auswirkungsprognose
a) Beschreibung und Bewertung allgemeiner, räumlich nicht konkretisierter Planinhalte
b) Beschreibung und Bewertung räumlich konkretisierter Planinhalte
Schritt 2 Gesamtplanbetrachtung

Schritt 1 - Auswirkungsprognose

Schritt 1 bildet den Kern der SUP. Die einzelnen Planinhalte werden daraufhin untersucht, ob sie potenziell erhebliche negative oder positive Umweltauswirkungen auf die Umweltschutzgüter entfalten können. Dabei werden auch nicht konkret vorhabenbezogene und umweltschützende Festlegungen mit einbezogen, die umweltrelevante Wirkungen haben können. Eine summarische Beurteilung für die Festlegungen der einzelnen Kapitel ist in die detaillierten Darstellungen in Kap. C integriert.

Die Ergebnisse der Einzelprüfung können nur soweit konkretisiert werden, wie es die Festlegungen sachlich und die Maßstabebene des RROP (1:50.000) räumlich zulassen. Die Steuerungswirkung im Hinblick auf nachfolgende Pläne (Bauleitplanung, Fachpläne etc.) wird als wesentlicher Zweck des RROP berücksichtigt.

Ist ein eindeutiger inhaltlich-konzeptioneller Zusammenhang zwischen bestimmten Festlegungen gegeben, werden diese zusammen bewertet. Sofern Alternativen zu den Planinhalten erwogen wurden, findet eine Dokumentation der dabei erfolgten Berücksichtigung von Umweltaspekten statt. Es werden die Modifikation von Planinhalten im Zuge der endgültigen Planerarbeitung sowie die Ergebnisse aus dem Beteiligungsverfahren dargelegt. Im Einzelfall werden bereits vorliegende, v.a. auf konkrete Vorhaben bzw. Projektplanungen bezogene Prüfergebnisse berücksichtigt.

Prüfumfang und -tiefe unterscheiden sich in folgenden Punkten:

- a) Bei der **allgemeinen Beurteilung** werden allgemeine, räumlich nicht konkretisierte Festlegungen im Wesentlichen verbal-argumentativ beurteilt. Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen konzentriert sich dabei auf die wesentlichen erheblichen Auswirkungen der Planinhalte.
- b) Die **raumbezogenen spezifische Beurteilung** betrachtet Festlegungen raumbezogener Nutzungen, die zeichnerisch gebietsscharf konkretisiert sind. Die Ausführungen zu den Umweltwirkungen werden nur in einer Detailliertheit vorgenommen, wie diese Wirkungen auf dem Abstraktionsgrad des Regionalplans erkennbar sind. Analyse und Bewertung erfolgen unter maßgeblicher Verwendung des kreiseigenen Geoinformationssystems (GIS). Informationen über bestehende Nutzungen und nachrichtliche Übernahmen zu geplanten Nutzungen (u.a. bauleitplanerisch gesicherte Flächen) werden ggf. als Vorbelastung der Umweltsituation berücksichtigt.

Eine für die gegebene Planungsebene spezifische FFH-Verträglichkeitsabschätzung wird im Einzelfall durchgeführt, wenn erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Gebiete des europäischen Netzes „Natura 2000“ durch Festlegungen nicht sicher auszuschließen waren.

Bestimmte raumkonkrete Festlegungen wie z. B. Flächen für Rohstoffe und für die Windenergienutzung werden einer dem Planungsmaßstab entsprechenden, detaillierten Prüfung unterzogen. Dabei werden die Teilprüfungen einheitlich dokumentiert (s. u.).

Tab. 2: Aufbau und Struktur der Dokumentation für die Teilprüfungen

Umweltmerkmale / Umweltzustand des durch die Festlegung betroffenen Teilraums
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes
c) Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen bei Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes auf die Schutzgüter
Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen
Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Alternativenprüfung
Gesamtbeurteilung

Bei der Beachtung und Konkretisierung regionalplanerischer Ziele und Grundsätze auf nachfolgenden Planungsebenen werden die Umweltauswirkungen noch detaillierter geprüft.

Schritt 2 - Gesamtplanbetrachtung

In Kap. D wird der Gesamtplan geprüft und dargelegt, ob durch die Umsetzung des Plans eine positive oder negative Umweltbilanz zu erwarten ist. Dabei werden auch kumulative Wirkungen als umweltbezogene Summenwirkungen regionalplanerischer Festlegungen einbezogen. In der Gesamtschau kommt es maßgeblich auf die umweltrelevanten Auswirkungen an, die sich aus den geänderten Festlegungen der Neuaufstellung 2025 gegenüber dem RROP 2000 und der Änderung 2007 ergeben. Es sind auch Umweltentlastungen z. B. durch Zurücknahme von Planungen oder durch Freiraumfestlegungen zu berücksichtigen.

A 4 Ziele des Umweltschutzes

Gemäß Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 Satz 1 ROG wird dargelegt, welche der auf internationaler oder gemeinschaftlicher Ebene sowie in deutschen Fachgesetzen, Fachplänen und Fachprogrammen festgelegten Ziele des Umweltschutzes (Umweltziele) für das RROP von Bedeutung sind.

Die für die Schutzgüter relevanten (auf internationaler, EG-, Bundes-, Landes- oder regionaler Ebene festgelegten) Umweltziele werden als Maßstab für die in der Umweltprüfung erfolgte Bewertung von Umweltauswirkungen herangezogen. Während die Form der Festlegung, Konkretisierungsgrad und Verbindlichkeit der Umweltziele unterschiedlich ausfallen, ist für die Berücksichtigung bei der SUP ein inhaltlicher und räumlicher Bezug zum RROP maßgeblich.

Je nach Ausrichtung lassen sich die Umweltziele in folgende unterscheiden:

- **Schutzgutbezogene Umweltziele** in Bezug auf Tiere/ Pflanzen (Biodiversität), menschliche Gesundheit, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft bzw. Kultur- und Sachgüter,
- **Nutzungsbezogene Umweltziele** in Bezug auf Siedlungsentwicklung, Land- und Forstwirtschaft, Rohstoffabbau, Nutzung erneuerbarer Energien und weitere Nutzungen – diese sind schutzgutübergreifend ausgerichtet und setzen vielfach den Rahmen für regionalplanerische Festlegungen.

Nutzungsbezogene Umweltziele, die für das RROP aus raumordnerischer Sicht von Bedeutung sind, werden generell in der Begründung zum RROP 2025 aufgeführt. In der Umweltprüfung werden nur Ziele des Umweltschutzes berücksichtigt, die speziell für ihre Durchführung von Bedeutung sind. Darunter fallen alle Umweltziele, die durch das RROP beeinflusst werden oder die als Ziele des Umweltschutzes eine Veranlassung für Festlegungen geben¹.

Mithilfe der Umweltziele kann der Umweltzustand der Region zielgerichtet und problem- wie auch planorientiert beschrieben werden. Zugleich werden daraus Bewertungskriterien für die Umweltprüfung abgeleitet. Für die Bewertung der Umweltauswirkungen werden außerdem vorsorgeorientierte Bewertungsmaßstäbe als Grundlage genutzt.

¹ Vgl. Anhang 1 (e) SUP-RL

In Kap. B 2 werden die Ziele des Umweltschutzes schutzgutbezogen dargestellt. Zu den einzelnen Schutzgütern wird jeweils ein Überblick gegeben zu

- den für die Beurteilung relevanten Aspekten des derzeitigen Umweltzustands und relevanten Zielen des Umweltschutzes,
- relevanten Umweltproblemen im Planungsraum – soweit erkennbar,
- der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtumsetzung des Programms (Status-Quo-Prognose).

Die zur Auswahl der Umweltziele gesichteten Quellen sind in Kapitel A 6 aufgeführt.

Die Ausführungen zum Umweltzustand beziehen sich auf die Inhalte gem. Anhang 1 b, d und e SUP-RL. Sie basieren im Wesentlichen auf den Erläuterungen des LRP 2013 des Landkreises Harburg, den Darstellungen des RROP 2000 sowie der Änderung und Ergänzung 2007 (Erläuterungen) und den Darstellungen des kreiseigenen Geoinformationssystems.

A 5 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Neuaufstellung des RROP 2025

Gemäß der Anpassungspflicht an das Niedersächsische Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) 2008 und seiner Änderungen 2012 und 2017 steht dem Landkreis Harburg mit der Neuaufstellung des RROP 2025 eine vollständig überarbeitete Version des übergeordneten, zusammenfassenden, ganzheitlich angelegten Raumordnungsplans zur Verfügung. Die Übernahme und Konkretisierung der Vorgaben aus dem LROP 2008/2012/2017 erfolgt durch zeichnerische und textliche Festlegungen in Form von Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung. Das RROP übernimmt Festlegungen, die das LROP für seinen Geltungsbereich trifft und konkretisiert diese entsprechend der regionalen Gegebenheiten.

Die wesentlichen Inhalte der Neuaufstellung sind gemäß den allgemeinen Planungsabsichten (Bekanntmachung vom 30.12.2009) und unter Berücksichtigung des 1. Beteiligungsverfahrens (2014), des 2. Beteiligungsverfahrens (2015) und des 3. Beteiligungsverfahrens (2016) und des 4. Beteiligungsverfahrens (2018):

1 Gesamträumliche Entwicklung

In Abschnitt 1 finden sich überwiegend überregionale Ziele und Grundsätze der Zusammenarbeit innerhalb des Landes und der Metropolregion Hamburg. Die Festlegungen haben aber auch gesamt- und teilträumlichen sowie tlw. ortsspezifischen Charakter. Der Landkreis strebt eine nachhaltige, die verschiedenen Raumansprüche in Einklang bringende Entwicklung des Planungsraums unter Beachtung der demographischen Entwicklung an. In der Begründung sind die wesentlichen Rahmenbedingungen für die weitere Entwicklung des Landkreises anhand einer Betrachtung der Vergangenheit und einer Prognose bis 2040 dargestellt.

2 Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur

In diesem Abschnitt werden die Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur zusammengefasst. Die Festlegung der Zentralen Orte bleibt bestehen. Die grundzentralen Aufgaben werden der jeweiligen Einheits- bzw. Samtgemeinde zugeordnet.

Erstmals verpflichtend wird ein zentraler Siedlungsbereich, der räumlich im Benehmen mit den Samt- und Einheitsgemeinden festgelegt wird. Erstmals in Niedersachsen erfolgt die Festlegung zentraler Siedlungsbereiche über Gemeindegrenzen hinweg in der SG Elbmarsch. Außerhalb der infrastrukturell gut ausgestatteten Ortsteile wird die Siedlungsentwicklung auf den Eigenbedarf beschränkt. Dabei wird hierzu erstmals eine Konkretisierung des Eigenbedarfs definiert.

Schwerpunktfunktionen für Arbeitsstätten werden an Zentrale Orte und geeignete Autobahnabfahrten angebunden. Gewerbegebiete für die lokale Wirtschaft sind weiterhin in allen Orten möglich.

Die Schwerpunktaufgabe Tourismus wird insbesondere in den Ortschaften der Lüneburger Heide und an der Elbe festgelegt, während die Schwerpunktaufgabe Erholung auch für Orte im Regionalpark Rosengarten, der Elbmarsch und in Teilen der Geest festgelegt wird.

3 Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen

In Abschnitt 3 werden insbesondere Aussagen zu den Freiraumfunktionen und -nutzungen aufgenommen. Basis dieser Regelungen sind die Inhalte des Landschaftsrahmenplans und des Land- und forstwirtschaftlichen Fachbeitrags. Das LROP sieht verbindlich die regionalplanerischen Festlegungen von Natura 2000-Gebieten, eines landesweiten Biotopverbundes inkl. VRG Biotopverbund sowie die Bildung von Verbundräumen aus einzelnen Vorranggebieten für Natur und Landschaft vor. Die Kerngebiete des Biotopverbunds sollen durch Habitatkorridore vernetzt werden. In Niederungsbereichen konzentrieren sich die Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung. Darüber hinaus wird der Aspekt der Landwirtschaft differenziert durch Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen, Gebiete mit besonders ertragreichen Böden und Bereiche mit Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung. Es werden gliedernde und ökologische Funktionen währende Landschaftsräume in Siedlungsnähe gesichert. Der Abstand zwischen Bebauung und schützenswertem Wald wird verbindlich auf 35 m festgelegt. Der landschaftsgebundenen Erholung wird durch Darstellung entsprechender Räume und konfliktmindernden Festlegungen Rechnung getragen.

Ferner werden Aussagen zum Boden-, Hochwasser- und Trinkwasserschutz sowie zur Qualitätssicherung des Oberflächenwassers getroffen. Es werden zusätzlich Vorranggebiete für den Trinkwasserschutz für Wasserwerke aufgenommen, die bisher nicht über ein Wasserschutzgebiet verfügen. Als Vorbehaltsgebiet Trinkwasserschutz werden Bereiche festgelegt, die im Einflussbereich der Wasserwerke der Freien und Hansestadt Hamburg in Fischbek und in den Vierlanden liegen. Es werden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz zeichnerisch festgelegt. Die Flächen für den Rohstoffabbau erfahren kleinräumige Änderungen vor dem Hintergrund des prognostizierten Gesamtbedarfs bis 2025 und anstatt der Zeitstufenregelungen eine inhaltliche Differenzierung zur Flächensicherungsfunktion. Es werden Kleiabbaugebiete festgelegt. Zur Förderung von Kohlenwasserstoffen finden sich Regelungen zum räumlichen Ausschluss und zur Verhinderung des Einbringens von wassergefährdenden Stoffen in den Boden. Es ist ein Vorranggebiet für Torferhaltung nach Vorgabe des LROPs 2017 festgelegt.

Ausgehend von der Tatsache, dass Klimaschutz und Klimaanpassung eine Querschnittsaufgabe darstellen, sind klimaschützende und vorsorgende Ziele und Grundsätze in verschiedenen Sachkapiteln und als Grundlage für nachfolgende Planungs- und Fachebenen untergebracht.

4 Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotenziale

In Abschnitt 4 werden Aussagen zur Entwicklung der technischen Infrastruktur gebündelt. Hierzu gehören neben den allgemeinen Anforderungen der Mobilitätsentwicklung insbesondere Anforderungen an Sicherung und Ausbau erforderlicher Infrastruktur für die verschiedenen Verkehrsträger (Schiene, Straße, Fuß- und Radverkehr, Schifffahrt).

Seitens des Landes sind die Trassen der A 26 und A 21 als neue Verkehrswege vorgegeben. Die Umfahrungen in Rübke, Tostedt, Thieshope, Buchholz sowie Hittfeld werden räumlich konkretisiert. Des Weiteren werden Verkehrsprojekte ohne räumlichen Bezug im Sinne einer Flächensicherung aufgenommen (z. B. Hollenstedt, Jesteburg, Marschacht, Salzhausen, Pattensen-Luhdorf). Entfallen ist die Umfahrung Meckelfeld – einschließlich der Autobahnabfahrt an der BAB A 1.

Die Reaktivierung von Bahnstrecken ist in den Plan integriert worden, wobei auch die Strecke Marschacht-Winsin für den SPNV einbezogen wird. Insbesondere im Abschnitt ÖPNV werden Aussagen aus dem Nahverkehrsplan regionalplanerisch aufgegriffen.

Neben den allgemeinen Anforderungen der Entwicklung des Informations- und Kommunikationswesens werden Ziele und Grundsätze zur Energiewirtschaft festgelegt. Dabei bildet die Nutzung regenerativer Energiequellen einen Schwerpunkt.

Es werden raumbedeutsame Energie- und Produkttrassen sowie wichtige sonstige Leitungen erfasst. Zur Entwicklung regenerativer Energien werden die Aussagen aktualisiert und die neuen Anforderungen an Solarnutzung, Bioenergie und Erdwärme aufgegriffen. Die Solarnutzung ist auf die vorbelasteten Standorte, z.B. Brachflächen oder an Verkehrsstrassen zu konzentrieren, Bioenergieanlagen werden räumlich außerhalb von bestimmten Vorranggebieten beschränkt. Vorranggebiet mit Ausschlusswirkung für die Windenergienutzung werden tlw. erweitert bzw. entfallen, hierbei führen insbesondere die Reduzierung von Abständen zu Waldrändern, Splittersiedlungen und anderen Windkraftflächen zu Veränderungen.

Es werden Festlegungen zu sonstigen Standort- und Flächenanforderungen getroffen. Hinsichtlich der Abwasserentsorgung gilt eine Beschränkung der Siedlungsentwicklung im Nahbereich zentraler Entsorgungsanlagen.

A 6 Datengrundlagen

Die Umweltprüfung dient der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen. Es liegen folgende Unterlagen für die Umweltprüfung vor:

- Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Harburg (2013) und angrenzender Landkreise
- RROP 2000 und Änderung 2007 für den Landkreis Harburg
- Regionale Raumordnungsprogramme angrenzender Landkreise
- Flächennutzungsplan der Freien und Hansestadt Hamburg mit LAPRO
- Flächennutzungspläne der Einheits- und Samtgemeinden im Kreisgebiet und angrenzender Kommunen
- Landschaftspläne der Gemeinden und Samtgemeinden
- Rahmenplan Land- und Forstwirtschaft für den Landkreis Harburg 2009 und dessen Fortschreibung 2014
- Demographiegutachten für den Landkreis Harburg (Empirica 2011)
- Ergänzende Einzelhandelsexpertise für den Landkreis Harburg (CIMA 2011)
- Unterlagen aus Planfeststellungsverfahren (Straße, Wasser), immissions- oder baurechtlichen Verfahren, Raumordnungsverfahren (Windkraft, Kleiabbaubau Oldershausen)
- Avifaunistische Bestandsaufnahmen der vergangenen 15 Jahre
- Avifaunistische Untersuchungen für Teilbereiche im Landkreis Harburg zum RROP 2025 (Westphal, 2011/2012, EGL 2014 und 2015);
- Avifaunistische Gutachten für Teilbereiche im Landkreis Harburg, eingereicht als Anlagen zu Stellungnahmen zum 1. Entwurf (Geo-NET, 2013, Planungsbüro Baudisch, 2014, OECOS GmbH, 2014, pgm 2014) und zum 2. Entwurf (Planungsgruppe grün, 2015, BioLaGu, 2015, Bioplan, 2015, Wübbenhorst 2015)
- Von der Gemeinde Seevetal dem LKH zur Verfügung gestellte avifaunistischen Gutachten von Pudwill 2014 (Erfassung der Biotoptypen, Brutvögel und Fledermäuse „Am Rübenberg“ bei Horst) und Westphal 2016 (Kartierung von Vögeln im Bereich „Rübenberg“ bei Maschen-Horst Gemeinde Seevetal, Landkreis Harburg, DW Naturschutz) Windpotenzialstudie für den Landkreis Harburg (Döpel Wind Consult 2012)
- Natur- und Regionalparkkonzepte
- Umweltbezogene Fachlayer aus dem Geoportal des Landkreises Harburg (Regis): Wasserwirtschaft, Trinkwasserschutz, Hochwasserschutz, Altlasten, Deponieflächen, Landschaftsschutzgebiete, Mitteilungen über Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten (Fauna-Land), Brut- und Rastvogelvorkommen (NLWKN 2006, 2010), Naturdenkmale, besonders geschützte Biotope, Kleingewässer, Schutzprogramme z.B. für den Otter- und Storchenschutz
- Lage von Hauptverkehrsstraßen, Wasserwegen, Waldflächen
- Flächendeckende Luftbilder
- Lage von Bau- und Bodendenkmälern
- Bestehende Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen (etc.) nach Baurecht, Immissionsrecht, Naturschutz-, Straßen-, Bodenschutz- und Wasserrecht
- Verkehrslärmbelastungsdaten
- Touristische Infrastruktur
- Im Rahmen des Scoping und der Beteiligung zur Verfügung gestellte Umweltdaten
- Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften
- Niedersächsisches Landschaftsprogramm (Vorentwurf 2017)
- Bundesprogramm Wiedervernetzung
- Wildkatzenwegeplan (BUND)
- Leitprojekt Biotopverbund der Metropolregion Hamburg

Darüber hinaus wurden die wissenschaftlichen Erkenntnisse zu den Umweltauswirkungen sowie die Rechtsprechung zur Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten ausgewertet.

B Umweltzustand und Ziele des Umweltschutzes

B 1 Naturräumliche Gliederung des Planungsraums

Das Plangebiet umfasst den gesamten Landkreis Harburg mit einer Größe von insgesamt rd. 1.250 km². Es liegt im Norden Niedersachsens an den Grenzen zur Freien und Hansestadt Hamburg und zu Schleswig-Holstein, Kreisherzogtum Lauenburg. Im Norden ist der Grenzverlauf durch die Elbe bestimmt, westlich schließen sich die Landkreise Stade und Rotenburg (Wümme) an. Im Süden grenzt der Heidekreis und im Osten der Landkreis Lüneburg an das Plangebiet.

Der Landkreis Harburg umfasst die drei Naturräumlichen Regionen² Niedersächsische Nordseeküste und Marschen, Stader Geest sowie Lüneburger Heide und Wendland (siehe Abb. 9 in Kap. 3.1.5 01 der Begründung). Diese enthalten die sechs naturräumlichen Haupteinheiten Elbmarsch, Elbniederung, Luheheide, Hohe Heide, Wümmeniederung und Zevener Geest. Die Einheiten sind der naturräumlichen Gliederung Deutschlands entnommen und werden nachfolgend kurz beschrieben.

- Die Region **Niedersächsische Nordseeküste und Marschen (1)** mit der Unterregion Watten und Marschen (1.2) umfasst im Bereich des Landkreises Harburg die naturräumliche Haupteinheit „Elbmarsch“ mit dem Elbeästuar und eingedeichten Marschen. Die Gebiete werden durch den Tideeinfluss und durch die Verbreitung von Marschböden bestimmt.
- Die Naturräumliche Region **Stader Geest (3)** liegt zwischen Elbe- und Weserästuar und grenzt im Osten an die Lüneburger Heide. Im Bereich des Landkreises Harburg umfasst sie die naturräumlichen Haupteinheiten „Zevener Geest“ mit flachwelligen, sandig-lehmigen Grundmoränen und die ehemals sehr moorreiche Flussniederung der Wümme (naturräumliche Haupteinheit „Wümmeniederung“).
- Der größte Teil des Landkreises Harburg wird der **Lüneburger Heide und Wendland (5)** mit der Unterregion Lüneburger Heide (5.1) zugeordnet. Sie umfasst die naturräumlichen Haupteinheiten „Luheheide“ und „Hohe Heide“. Die Region ist durch sandige Grund- und Endmoränengebiete geprägt. Kennzeichnend ist weiterhin der Wechsel von zahlreichen Fluss- und Bachniederungen mit flachen Geestrücken. Die Unterregion Wendland, Untere Mittelalbeniederung (5.2) umfasst das Urstromtal der mittleren Elbe und ist durch besondere Biotop- und Artenvielfalt geprägt. Innerhalb des Landkreises Harburg befinden sich die naturräumliche Haupteinheit **Elbniederung** und Gebiete an der **Luhenniederung** innerhalb dieser Unterregion.

B 2 Schutzgutbetrachtung

B 2.1 Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Tab. 3: Bedeutsame Ziele für das Schutzgut Mensch einschließlich menschliche Gesundheit

Umweltziele
<p>Vorgaben für die Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Bevölkerung und die Gesundheit des Menschen ergeben sich im Wesentlichen aus folgenden Gesetzestexten:</p> <p>ROG - § 2 BNatSchG - § 1 BImSchG - §§ 1, 41, 45, 50</p> <p>Zielvorgaben des Umweltschutzes für die Bevölkerung und die Gesundheit des Menschen beinhaltet einerseits die Verfügbarkeit lebensnotwendiger Ressourcen wie bspw. sauberes Trinkwasser und saubere Luft (auch Vermeidung lufthygienischer Belastungen), andererseits benötigen die Menschen Raum z.B. in Form von Siedlungs- und Erholungsflächen. Die Raumordnung trägt mit ihren Zielsetzungen³ und durch die Zuordnung von Nutzungen im Raum zur Sicherung dieser Ziele bei.</p>
Zustandsbericht und relevante Umweltprobleme

² Nach Drachenfels, O.v. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. In: Inform.d. Naturschutz Nds. 4/2000.

³ § 2 Abs. 2 ROG

Der Landkreis Harburg ist eine stetig wachsende Region im Norden Niedersachsens. Siedlungsschwerpunkte finden sich im zentralen Kreisgebiet direkt südlich an Hamburg grenzend. Der Raum im Bereich der Mittelzentren Seevetal und Buchholz i.d.N. ist sehr dicht besiedelt. Das Siedlungsband zieht sich weiter in südöstlicher Richtung nach Winsen (Luhe), welches das dritte Mittelzentrum im Landkreis darstellt.

Hingegen sind der westliche und südliche Raum schwächer besiedelt und stellen Schwerpunktgebiete für Natur und Landschaft dar. Die Grundzentren Neu Wulmstorf, Hollenstedt, Tostedt, Rosengarten, Jesteburg, Hanstedt, Stelle, Salzhausen und Marschacht verteilen sich auf das gesamte Kreisgebiet. Allein die Kernzone der Lüneburger Heide ist frei von jeglichen siedlungszentralen Funktionen.

Eine hervorzuhebende Rolle für die landschaftsbezogene Erholung sowie den Tourismus spielen im Landkreis Harburg die Lüneburger Heide und die Elbmarsch. Einer lokalen Erholungsnutzung unterliegen daneben die Flussniederungen sowie der weitgehend unzerschnittene Freiraum im Bereich des Landschaftsschutzgebietes Garlstorfer Wald und Umgebung.

Erhebliche Umweltauswirkungen auf Siedlungsflächen und Flächen mit Erholungseignung und -nutzung bestehen in Form von Lärm- und Feinstaubbelastungen an den regional bedeutsamen Straßen, v. a. an den Autobahnen (A 1, A 7, A 39, A 261) und den Bundesstraßen (B 3, B 73, B 404). Je höher die teilräumliche Bevölkerungsdichte ist, desto mehr Menschen sind von diesen Umweltbelastungen betroffen.

Status-Quo-Prognose bei Nichtumsetzung

Im Geltungszeitraum des RROP (bis 2025) wird für den Landkreis Harburg ein Bevölkerungszuwachs von 1 % erwartet. Besonders stark wachsen die Stadt Winsen (Luhe) und die Samtgemeinden Jesteburg und Elbmarsch.

Eine Nichtumsetzung der Neuaufstellung führt zu einer mangelnden Steuerungswirkung, was wiederum eine zerstreute Entwicklung von Wohn-, Gewerbe- und Sondergebieten bewirken würde. Das hätte zur Folge, dass Flächenverbrauch, motorisierter Individualverkehr mit Lärm- und Abgasbelastung steigen und die für die Erholung des Menschen so wichtigen Freiräume beansprucht und zerschnitten würden.

B 2.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tab. 4: Bedeutsame Ziele für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Umweltziele
<p>Vorgaben für die Bewertung der Umweltauswirkungen auf die biologische Vielfalt, die Flora und die Fauna ergeben sich im Wesentlichen aus folgenden Gesetzestexten:</p> <p>BNatSchG - §§ 1, 23, 26, 30, 31, 32 NAGBNatSchG - § 24 ROG - § 2 BWaldG - §§ 1, 8 NWaldLG - § 8</p> <p>Der Erhalt der Arten- und Lebensraumvielfalt ist zentrales Umweltziel für Tiere und Pflanzen. Durch eine Sicherung und Entwicklung der unterschiedlichen Schutzgebiete sowie der Sicherung großer, unzerschnittener und verkehrsarmer Freiräume kann hierzu ein wichtiger Beitrag geleistet werden.</p>
Zustandsbericht und relevante Umweltprobleme
<p>Grundlage für eine hohe Artenvielfalt ist die Biotopausstattung. Im Landkreis Harburg haben Acker- und Gartenbauflächen mit rd. 32 % den größten Flächenanteil am gesamten Kreisgebiet. Weitere Biotopgruppen mit einem großen Flächenanteil sind Wälder (rd. 29 %), Grünland (rd. 19 %) und Siedlungsflächen mit rd. 10 %. Verhältnismäßig kleinräumig leisten Gebüsche und Gehölze, Fließ- und Stillgewässer, Sümpfe und Moore, Heiden und Magerrasen, Ruderalflächen sowie Grünanlagen der Siedlungsbereiche einen Beitrag zu einer in Teilen reich strukturierten Landschaft. Für den Biotop- und Artenschutz sind die alten, naturnahen Waldstandorte, Extensiv- und Feucht-</p>

grünland, die Flussniederungen mit ihren Nebenbächen und die Extremstandorte von besonderer Bedeutung. Sie bieten vielen, z. T. gefährdeten Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum. Insgesamt haben 12,5 % der Landkreisfläche einen sehr hohen bis hohen Biotopwert. Zusätzlich haben diese Flächen häufig eine sehr hohe bis hohe Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz. Vogelbrutgebiete, Gastvogellebensräume, Amphibienvorkommen, Wuchsorte gefährdeter Pflanzenarten mit tlw. internationaler Bedeutung bedingen diese Wertigkeiten.

Die steigende Flächeninanspruchnahme im Landkreis führt zum Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen. Stark befahrene Verkehrswege zerschneiden Lebensräume, trennen Populationen voneinander ab und verursachen Immissionen. Eine intensive landwirtschaftliche Nutzung führt zum Rückgang des Arteninventars, insbesondere der Verlust von Grünland und der erhöhte Maisanbau wirken sich negativ auf die Avifauna aus. Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft und dem Verkehr verringern den Anteil nährstoffarmer Standorte und daran gebundene Tiere und Pflanzen. Intensive Unterhaltungsmaßnahmen an Gewässern beeinträchtigen die natürliche Entwicklung und verschlechtern den ökologischen Zustand von Gewässern. Die Durchgängigkeit für wandernde Tierarten ist durch Wehre, Sohlabstürze usw. eingeschränkt.

Status-Quo-Prognose bei Nichtumsetzung

Der Landkreis Harburg verfügt über ein vielfältiges Angebot an für den Biotop- und Artenschutz bedeutenden Bereichen, die weiträumig als Schutzgebiete ausgewiesen sind (NSG, Natura 2000-Gebiete, Alte Waldstandorte etc.). Die Schutzgebiete sind bereits im RROP 2000 als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft sowie Grünlandbewirtschaftung, -pflege- und -entwicklung u. a. raumordnerisch gesichert. Im LRP 2013 wird eine Ausweitung dieser Gebiete empfohlen, die neben den eigentlichen Schutzgebieten auch weitere schützenswerte Gebiete und Arrondierungsflächen beinhaltet. Ohne die Übernahme dieser Flächen in das RROP 2025 wären sie dem allgemein vorherrschenden Nutzungsdruck durch Siedlung, Gewerbe, Infrastruktur und Landwirtschaft usw. noch stärker ausgesetzt und würden leichter mit ihren ökologischen Werten beeinträchtigt oder verloren gehen.

B 2.3 Boden

Tab. 5: Bedeutsame Ziele für das Schutzgut Boden

Umweltziele
<p>Vorgaben für die Bewertung der Umweltauswirkungen auf den Boden ergeben sich im Wesentlichen aus folgenden Gesetzestexten:</p> <p>BBodSchG - § 1 ROG - § 2</p> <p>Der Boden ist aufgrund seiner vielfältigen Funktionen u. a. als Lebensraum und -grundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen sowie als Filter- und Speichermedium zu schützen. Da das Schutzgut extrem vom Flächenverbrauch durch die verschiedenen Nutzungsansprüche betroffen ist, wurde für Deutschland 2002 mit der Nachhaltigkeitsstrategie das Ziel aufgestellt, die Flächenneuanspruchnahme bis 2020 auf 30 ha pro Tag zu verringern.</p>
Zustandsbericht und relevante Umweltprobleme
<p>Aufgrund unterschiedlicher Ausgangssubstrate und Bodenbildungsprozesse haben sich im Landkreis verschiedene Bodentypen entwickelt. Das Elbtal ist durch grundwassernahe Böden geprägt. Aufgrund des Gezeitenflusses haben sich großflächig tonreiche Kleimarschen gebildet. Im Gebiet zwischen der Seeve- und der Ilmenau-Luhe-Niederung werden die Marschböden von Niedermoor-Torfschichten unter- oder überlagert. Reine Nieder- und Hochmoore existieren nur kleinräumig. Besonders sind die großflächigen Nieder- und Hochmoore in der Wümmeniederung durch extrem hohe Grundwasserstände und das überwiegend nährstoffarme Niveau. Die Bodenbildung in den grundwasserfernen Geestbereichen gründet auf sandigem Ausgangssubstrat. Diesbezüglich weisen insbesondere die Böden in der Hohen Heide, der Luheheide und der Zevener Geest als Standorte großflächiger Heidenutzungen Merkmale der Plaggen-Bewirtschaftung auf.</p> <p>Als Extremstandorte bilden Moore, feuchte/nasse, sehr trockene und sehr nährstoffarme Standorte die Grundlage für seltene und gefährdete Biotope.</p>

Beeinträchtigungen bestehen v. a. durch Versiegelung und anthropogene Überprägung (Siedlung, Verkehrsflächen), stoffliche Belastungen durch Altlasten und in den Überflutungsbereichen eine Belastung der grund- und stauwasserbeeinflussten Standorte durch Absenkung des Grundwasserspiegels (Entwässerung von Moorböden). Insbesondere die nicht durch Dauervegetation bedeckten schluffigen und feinsandigen Böden der Geest sind durch Wasser- und Winderosion gefährdet.

Status-Quo-Prognose bei Nichtumsetzung

Da zahlreiche Maßnahmen zum Schutz des Bodens nicht unmittelbar im Einflussbereich der Raumordnung liegen, wird sich die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Neuaufstellung des RROP in vielen Bereichen voraussichtlich nicht maßgeblich verändern. Der Flächenverbrauch durch Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsflächen führt zumeist zum vollständigen Verlust von Böden. Auch Bodenabbau und Windenergienutzung beanspruchen Boden. Bei Nichtumsetzung der Regionalplanung würde eine wichtige Steuerungsfunktion, die zum Teil mit einer Ausschlusswirkung gekoppelt ist, entfallen. Diese wichtige raumordnerische Steuerungs- und Konzentrationsaufgabe bedarf einer regelmäßigen Anpassung an aktuelle Entwicklungen und Anforderungen seitens der Bevölkerung. Da sowohl die Bevölkerung als auch Industrie und Gewerbe und damit der Flächenbedarf im Landkreis Harburg stetig wachsen und auch die Landwirtschaft bedeutender Wirtschaftszweig ist, wird es zukünftig zu einer weiteren (ungesteuerten) Bodeninanspruchnahme kommen, die zu Belastungen des Bodens in Form von Erosion, Schadstoffeintrag und Funktionsverlust durch Versiegelung bzw. Überformung führt.

B 2.4 Wasser

Tab. 6: Bedeutsame Ziele für das Schutzgut Wasser

Umweltziele
<p>Vorgaben für die Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Wasser ergeben sich im Wesentlichen aus folgenden Gesetzestexten:</p> <p>WHG - § 1 NWG ROG - § 2 RL 2000/ 60/EG (WRRL) RL 2006/118/EG</p> <p>Grundlegendes Ziel ist ein Funktionserhalt für Grundwasser und Oberflächengewässer. V. a. als Trink- und Brauchwasser bildet es eine wichtige Ressource. Als gliederndes und belebendes Landschaftselement haben die Oberflächengewässer eine Bedeutung für das Landschaftsbild, sind Lebensraum für Tiere und Pflanzen und als Retentionsräume leisten die Auen einen wichtigen Beitrag zum Hochwasserschutz. Gemäß Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist es Ziel, bis 2015 für die Oberflächengewässer einen guten ökologischen und für das Grundwasser einen guten mengenmäßigen und chemischen Zustand zu erreichen.</p>
Zustandsbericht und relevante Umweltprobleme
<p>Neben der Elbe bilden Ilmenau, Luhe, Seeve, Wümme, Este und Oste mit ihren Nebenbächen das Fließgewässersystem im Landkreis Harburg. Die Flüsse und ihre Niederungen haben eine große Bedeutung für Tiere und Pflanzen, das Landschaftserleben sowie den Hochwasserschutz. Teilweise führt die menschliche Nutzung der Gewässer zu Einschränkungen ihrer ökologischen Funktionen. V. a. der Ausbau und die Unterhaltung von Gewässern, Nährstoffeinträge und fehlende Gewässerstrandstreifen führen zu erheblichen Beeinträchtigungen. Neben den Fließgewässern besteht eine Vielzahl unterschiedlich großer Stillgewässer im Landkreis. Mit Ausnahme der intensiv angelfischereilich genutzten Teiche haben diese überwiegend einen relativ hohen Wert für Arten und Biotope. Nach den Zielen der EG-Wasserrahmenrichtlinie sind alle Oberflächengewässer bis zum Jahr 2015 in einen guten ökologischen Zustand bzw. gemäß einem guten ökologischen Potenzial zu entwickeln.</p> <p>Auch das Grundwasser unterliegt den Zielen der EG-WRRL. Diesbezüglich ist ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand zu erreichen. Belastungen des Grundwassers sind eine verringerte Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung und Entwässerungsmaßnahmen sowie eine Grundwasserabsenkung durch die Entnahme von Trink-, Brauch- und landwirtschaftlichem Beregnungswasser. Im elbnahen Marschbereich ist der Grundwasserkörper tlw. versalzt und steht für eine</p>

Trinkwassergewinnung nur beschränkt zur Verfügung.

Sowohl Grundwasser als auch Oberflächengewässer werden durch Stoffeinträge aus der Landwirtschaft, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf öffentlichen Grünflächen und an Straßenrändern sowie den Eintrag von Säurebildnern über Niederschläge (v.a. bei Sandböden) beeinträchtigt. Insbesondere in der Geest sind Bereiche mit einer hohen Nitratauswaschungsgefährdung weit verbreitet.

Status-Quo-Prognose bei Nichtumsetzung

Ohne Steuerung der Nutzung und Entwicklung von Grundwasser und Oberflächengewässern würden die Wasserkörper im Landkreis Harburg einer anhaltenden Beeinträchtigung unterliegen. Da neben dem Landkreis auch die Freie und Hansestadt Hamburg z.T. ihren Trinkwasserbedarf über Vorkommen im Kreisgebiet deckt und gleichzeitig die Grundwasserneubildungsrate durch stetige Neuversiegelung und damit verbundene erhöhte Abflussraten abnimmt, ist mit einem Absinken des Grundwasserstands zu rechnen. So wird sauberes Trinkwasser im Laufe der Zeit eine knappe Ressource.

Durch die Intensivierung der Landwirtschaft und die Zunahme des motorisierten Individualverkehrs, insbesondere des Schwerlastverkehrs, werden auch die (Schad-)Stoffeinträge in die Oberflächengewässer und das Grundwasser steigen. Die daraus folgenden negativen Auswirkungen auf die Wasserqualität stellen für den Menschen und die Natur eine Beeinträchtigung dar.

Allg. ist mit einer Verschlechterung bzgl. Qualität / Quantität der Wasserkörper zu rechnen. Dem sollen die der Regionalplanung zur Verfügung stehenden Instrumente entgegenwirken und Entwicklungstendenzen mind. vermindern und verlangsamen oder zu einer Reduzierung der Belastungen führen.

B 2.5 Klima/Luft

Tab. 7: Bedeutsame Ziele für das Schutzgut Klima/Luft

Umweltziele

Vorgaben für die Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft ergeben sich im Wesentlichen aus folgenden Gesetzestexten:

ROG - § 2

BNatSchG - § 1

TA-Luft i. V. m. BImSchG

Bedeutende Funktionen des Schutzguts sind Klimaschutz, Luftreinhaltung sowie klimaökologische Raumfunktionen. Ziel zum Erhalt der Funktionen ist eine Reduktion der Treibhausgasemissionen. Auf Bundesebene besteht das Ziel, den Ausstoß von Treibhausgasen bis 2020 gegenüber dem Ausgangsniveau von 1990 um 40 % zu reduzieren.

Der Landkreis Harburg hat seit 2009 ein Klimaschutzkonzept. Demnach soll ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden, indem der Landkreis als Vorbild vorangeht, eine ressourcenschonende Infrastruktur schafft und durch entsprechende Maßnahmen den richtigen Rahmen für Klimaschutz schafft. Auch der Erhalt geschlossener Waldbereiche sowie von Frisch- und Kaltluftentstehungsgebieten und -schneisen ist aufgrund ihrer klimaökologischen Bedeutung ein wichtiges Ziel.

Zustandsbericht und relevante Umweltprobleme

Im bundesweiten Vergleich weist Niedersachsen und somit auch der Landkreis Harburg relativ günstige Bedingungen in Bezug auf Frischluftaustausch sowie immissions- und bioklimatische Belastungen auf. Klimaökologische Regionen im Landkreis sind der „Küstennahe Raum“ (westlicher Kreis sowie Elbmarschen) und der „Geest- und Bördebereich“. Im Küstennahen Raum herrschen das ganze Jahr über gute Austauschbedingungen und es gibt keine bioklimatisch und/oder lufthygienisch belasteten Siedlungsgebiete. Im Geest- und Bördebereich sind trotz eines herabgesetzten Austausches relativ hohe Austauschbedingungen gegeben.

Wirkungsräume mit klimatischem Ausgleichsbedarf sind das Stadtgebiet Buchholz (inkl. angrenzender Gewerbeflächen), die Siedlungsagglomeration Hittfeld, Maschen und Meckelfeld sowie das Stadtgebiet Winsen und Luhdorf. Des Weiteren bilden viel befahrene Straßen klimatisch belastete Räume. Hierzu zählen Abschnitte der Autobahnen A 1, A 7, A 39, A 261 sowie der Bundesstraßen B 3, B 73, B 75 und B 404. Neben den Belastungen bestehen im Kreisgebiet klimarelevante Ökosys-

teme, die sich mit ihrer Speicher- und Senkenfunktion für klimarelevante Gase positiv auf das Klima auswirken (Wälder, Moore). Auch landwirtschaftlich genutzte Bereiche können wichtige Ausgleichsfunktionen erfüllen und z.B. als Kaltluftentstehungsgebiet und Frischluftschneise dienen.

Status-Quo-Prognose bei Nichtumsetzung

Aufgrund des Klimawandels werden eine Zunahme der Jahresmitteltemperatur, eine relative Erwärmung der Herbst- und Wintermonate sowie eine deutliche Änderung der Niederschlagsituation mit trockeneren Sommern und feuchteren Wintern prognostiziert. Auch der Anstieg der Meeresspiegel ist eine Auswirkung des Klimawandels.

Die Klimaveränderungen werden im Zuge der Neuaufstellung des RROP 2025 berücksichtigt. Bei Nichtumsetzung der Planung ist dann aufgrund der Dezentralisierungstrends mit einer Zunahme des motorisierten Individualverkehrs, insbesondere des Schwerlastverkehrs und damit einhergehenden erhöhten Schadstoffbelastungen der Luft zu rechnen. Klimaökologisch wirksame Freiräume (Feuchtwiesen, Moore, Äcker, Wald usw.) sowie Retentionsräume (Flussauen, Trockentäler) würden beansprucht, zerschnitten und in ihrer Wirksamkeit eingeschränkt. Durch klimabezogene Festlegungen im RROP 2025 ist daher von einer positiven Entwicklung auszugehen.

B 2.6 Landschaft

Tab. 8: Bedeutsame Ziele für das Schutzgut Landschaft

Umweltziele
<p>Vorgaben für die Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Landschaft ergeben sich im Wesentlichen aus folgenden Gesetzestexten:</p> <p>ROG - § 2 BNatSchG - §§ 1, 21</p> <p>Aufgrund ihrer Bedeutung für eine landschaftsbezogene Erholung soll die Landschaft in ihrer Vielfalt und Eigenart geschützt werden. Die unterschiedlichen Landschaftstypen (Relief, Bewuchs, sonstige Landschaftselemente) prägen die Naturräume, in denen sie vorkommen und sind somit Bestandteil der regionalen Identität.</p>
Zustandsbericht und relevante Umweltprobleme
<p>Die Landschaft ist geprägt durch die historische und aktuelle Nutzung bzw. Nichtnutzung. Die Qualität einer Landschaft wird bestimmt durch ihre Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Der Landkreis Harburg weist sehr unterschiedliche Landschaftstypen auf (vgl. Kap. B 1). Unterschieden werden Wälder, Landschaftsraum prägende Fließgewässer, Grünlandgebiete der Elbmarsch, von Grünland oder Ackerbau dominierte Agrarlandschaften, Gebiete mit kleinräumigem Nutzungswechsel, Hochmoorkomplexe, Heide- und Dünenlandschaften, Obstbaugebiete sowie Siedlungsbereiche.</p> <p>Die Eignung für die Erholung und Freizeitgestaltung ist neben der eigentlichen Qualität von der Zugänglichkeit abhängig. Große Gebiete mit einem sehr hochwertigen Landschaftsbild sind die Lüneburger Heide, der Quarrendorfer Wald, das Waldgebiet „Schwarze Berge“ sowie die Flussniederungen von Wümme, Este, tlw. Seeve und der Hauptkanal Ilau-Schneeegraben mit seinem Mündungsbereich in die Elbe. Daneben bestehen im Landkreis Harburg viele Räume mit einer hohen Bedeutung für das Landschaftsbild, die oft an die sehr hochwertigen angrenzen. Sie werden sowohl von den Anwohnern für die tägliche Naherholung und Freizeitgestaltung als auch touristisch genutzt.</p> <p>Wesentliche Landschaftsbildbeeinträchtigungen bestehen in Teilbereichen durch zerschneidende und emittierende Verkehrswege sowie ausgeräumte, strukturarme und intensiv genutzte Landschaften.</p>
Status-Quo-Prognose bei Nichtumsetzung
<p>Die hochwertigen Landschaftsteile sind i. d. R. als Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet und als Naturpark Lüneburger Heide ausgewiesen. Dadurch sind sie in ihrer Funktion als Erholungsraum gesichert. Teilweise bestehen Konflikte zwischen der Erholungsnutzung und Naturschutzzielen. Hier bedarf es einer Steuerung und ggf. einer räumlichen bzw. zeitlichen Trennung der Nutzungen, wobei gerade eine Konzentration von Erholung und Tourismus auch zu einer geringeren Qualität führen kann.</p>

Aufgrund der ansteigenden Bevölkerung im Landkreis Harburg und der Freien und Hansestadt Hamburg ist zukünftig mit einer Zunahme der Erholungssuchenden in den für eine Erholung geeigneten Landschaftsräumen zu rechnen. Gleichzeitig sind diese Räume den Gefahren des Nutzungsdrucks aus Land- und Energiewirtschaft ausgesetzt. Der Schutz der hochwertigen Landschaften bzw. Freiräume wird immer bedeutender. Zersiedelungstendenzen und die Raumbeanspruchung durch Rohstoffabbau, Windenergienutzung und Infrastrukturmaßnahmen würden durch die fehlende Steuerung des RROP zu einseitigen, verstärkten Belastungen des Planungsraums führen.

B 2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Tab. 9: Bedeutsame Ziele für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Umweltziele
<p>Vorgaben für die Bewertung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut ergeben sich im Wesentlichen aus folgenden Gesetzestexten:</p> <p>ROG - § 2 NDSchG - §§ 1, 2 BNatSchG - § 1 BBodSchG - § 1</p> <p>Der Erhalt von Kulturlandschaften und -gütern dient der Wahrung des Erbes vergangener Zeiten. Hierzu zählen neben archäologischen Fundstellen und anderen historisch-kulturell bedeutenden Gebietseinheiten auch historische Landnutzungsformen und die daraus entstandenen Landschaften (z. B. Lüneburger Heide). Bei entsprechender Raumwirksamkeit mancher Kulturgüter kann ein Umgebungsschutz notwendig sein.</p> <p>Sachgüter werden nur berücksichtigt, sofern direkte Auswirkungen auf das Schutzgut zu umweltbezogenen Folgewirkungen führen.</p>
Zustandsbericht und relevante Umweltprobleme
<p>Der Landkreis Harburg verfügt über eine Vielfalt an Bau-, Kultur- und Bodendenkmalen, die kulturhistorisch bedeutsam sind. Schlossanlagen, Kirchen, historische Ortskerne und Dörfer, alte Grabanlagen, historische Deiche u. a. prägen die regionale Identität und dienen als Ausflugsziele. Aber auch die historisch bedeutsamen Kulturlandschaften wie etwa die Lüneburger Heide mit den regionaltypischen Plaggeneschen oder die Elbmarschen als traditionelles Grünlandgebiet mit Deichen und Wurten sind wertgebende Bestandteile des Landkreises.</p>
Status-Quo-Prognose bei Nichtumsetzung
<p>Die verschiedenen Kultur- und Sachgüter sind als Boden- oder Baudenkmale geschützt. Trotzdem kann es bei Nichtumsetzung der Neuaufstellung des RROP 2025 zu ungelentkten Maßnahmen des Infrastrukturausbaus oder der Siedlungsentwicklung kommen, was zu einer vermehrten Vernichtung von Bodendenkmalen und zu vermehrten Verlusten, Zerschneidungen oder Beeinträchtigungen von Kulturlandschaften führen kann.</p>

B 2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Betrachtung der Wechselwirkungen findet auf zwei Ebenen statt. Betrachtet werden die Wirkbeziehungen zwischen den Wert- und Empfindlichkeitsmerkmalen innerhalb eines Schutzguts sowie zwischen den verschiedenen Schutzgütern. Für die Umweltprüfung sind Wechselwirkungen von Bedeutung, die zu einer Wirkungsverstärkung, -abschwächung oder -verlagerung führen können.

Wechselwirkungen werden bereits aufgrund der allgemeinen Querschnittorientierung der Raumordnung berücksichtigt. Raumordnerische Festlegungen wie Vorrang- und Vorbehaltsgebiete entfalten meist nicht nur eine auf das jeweilige Schutzgut bezogene Wirkung, sondern üben oftmals übergreifend auch auf andere Schutzgüter positive Effekte aus. Zum Beispiel wirkt die Begrenzung der Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen nicht nur unmittelbar positiv auf das Schutzgut Boden, sondern dient auch dem Wasserhaushalt, dem Erhalt der Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, als Erholungsraum und nicht zuletzt der Nutzbarkeit für die Land- und Forstwirtschaft.

Auf Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wird bereits in der Begründung der Satzung eingegangen. Darüber hinaus werden sie in der einzelflächenbezogenen Bewertung im Rahmen der SUP berücksichtigt. Auf nachfolgenden Planebenen werden bestehende Wechselwirkungen auf Grundlage detaillierter Bestandsanalysen weiter betrachtet.

C Prognose voraussichtlicher Umweltauswirkungen der Festlegungen des RROP 2025

Dieser Punkt umfasst zum einen die Beschreibung relevanter Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und Entwicklungsprognosen bei Nichtdurchführung der Neuaufstellung des RROP. Zum anderen sind sämtliche gegenwärtigen, für das Programm bedeutsame Umweltprobleme, die sich auf das Gebiet mit einer speziellen Umweltrelevanz beziehen, darzulegen.

Weiterhin werden Umweltziele beschrieben, die auf internationaler, EU-, Bundes- und Landesebene festgelegt sind und die für die Neuaufstellung des RROP von Bedeutung sind.

Darüber hinaus werden die in Kap. A 3 erläuterten Beschreibungen, Bewertungen und Prüfungen vorgenommen.

C 1 Gesamträumliche Entwicklung des Landkreises⁴

C 1.1 Entwicklung der räumlichen Struktur des Landkreises

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die allgemeinen Planungsgrundsätze zur **Entwicklung der räumlichen Struktur** des Landkreises sehen eine nachhaltige Entwicklung der Nutzungen Wohnen, Arbeiten, Verkehr, Erholung, Energie und Rohstoffgewinnung vor. Dabei sollen wirtschaftliche, soziale und ökologische Ansprüche an den Raum in Einklang gebracht werden. Eine besondere Stellung nimmt die Zielfestlegung ein, die Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung an der demographischen Entwicklung zu orientieren. Weitere Schwerpunkte sind die Förderung der kreisübergreifenden und interkommunalen Zusammenarbeit, ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum, der Erhalt und die Weiterentwicklung der ländlichen Teilräume sowie eine Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen der Land- und Forstwirtschaft. Alle getroffenen Festlegungen haben tendenziell positive Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter.

Alternativenprüfung

Aufgrund des allgemeinen, nicht raumkonkreten Charakters der Festlegungen wird keine Alternativenprüfung durchgeführt.

Ergebnis

Die Festlegungen sind für die Umweltprüfung auf regionaler Ebene nicht relevant.

C 1.2 Einbindung in die norddeutsche und europäische Entwicklung

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Gemäß den Grundsatz- und Zielfestlegungen sind Vorteile der wirtschaftlichen Entwicklung durch die Lagegunst des Landkreises Harburg innerhalb der **Metropolregion Hamburg** zu nutzen, eine Vernetzung innerhalb des norddeutschen Raumes hinsichtlich Raumordnung, Verkehrs, Naherholung und Infrastrukturentwicklung ist anzustreben und der internationale Wettbewerb sowie die Süderelbe-Region sollen gestärkt werden. Dazu sollen länderübergreifende Strategien und Konzepte mit Hamburg entwickelt werden. Insgesamt führt eine bessere Vernetzung auf allen Ebenen zu einer langfristigen Reduzierung negativer Umweltauswirkungen, da Ressourcen effektiver genutzt werden können.

⁴ Entspricht Gliederungspunkt 1 der Neuaufstellung des RROP 2025 für den Landkreis Harburg

Alternativenprüfung

Aufgrund des allgemeinen, nicht raumkonkreten Charakters der Festlegungen wird keine Alternativenprüfung durchgeführt.

Ergebnis

Die Festlegungen sind für die Umweltprüfung auf regionaler Ebene nicht relevant.

C 1.3 Entwicklung in den Verflechtungsbereichen Bremen/ Niedersachsen

Der Geltungsbereich des RROP wird durch die Festlegungen des LROP nicht direkt berührt, so dass hierzu keine eigenen Festlegungen bestehen. Eine Umweltprüfung entfällt daher.

C 1.4 Integrierte Entwicklung der Küste, der Inseln und des Meeres

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die Festlegungen zur **integrierten Entwicklung der Küste** beziehen sich im Landkreis Harburg auf den tidebeeinflussten Mündungsbereich der Elbe. Sie betreffen die Themen Hochwasserschutz, Kleigewinnung für die Deichsicherung, den Erhalt kulturhistorisch und ökologisch wertvoller Bereiche sowie die Eignung für Erholung und Tourismus. Konkrete Festsetzungen werden in den entsprechenden Kapiteln der Satzung getroffen. Überwiegend ist jedoch mit positiven Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter Mensch, Arten und Biotope, Wasser, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter zu rechnen. Bei einer raumkonkreten Prüfung können im Einzelfall auch negative Auswirkungen auftreten.

Alternativenprüfung

Aufgrund fehlender Raumkonkretisierung wird an dieser Stelle keine Alternativenprüfung durchgeführt. Zu den Themen Hochwasserschutz und Rohstoffgewinnung (Klei) werden bei Bedarf in den entsprechenden Kapiteln C 3.2.2 und C 3.2.4 Alternativen geprüft.

Ergebnis

Großräumige positive Umweltauswirkungen stehen an dieser Stelle lokal begrenzten Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter gegenüber. Aus diesem Grund sind die Festlegungen zur integrierten Entwicklung der Küste hinsichtlich ihrer Umweltverträglichkeit insgesamt positiv zu bewerten.

C 2 Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur⁵

C 2.1 Entwicklung der Siedlungsstruktur

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die allgemeinen Ziel- und Grundsatzfestlegungen zur Entwicklung der Siedlungsstruktur lassen überwiegend positive Umweltauswirkungen erwarten.

Der **Innenentwicklung** wird unter Berücksichtigung der kulturhistorischen und ökologischen Bedeutung der Flächen gegenüber einer Außenentwicklung der Vorzug gegeben. Dadurch kann einem weiteren Flächen- und Freiraumverbrauch entgegen gewirkt und wertvolle Lebensräume geschützt werden. Außerdem bleiben die natürlichen Bodenfunktionen erhalten und die Freiflächen stehen einer landwirtschaftlichen sowie Erholungsnutzung zur Verfügung. Eine angepasste Weiterentwicklung und

⁵ Entspricht Gliederungspunkt 2 der Neuaufstellung des RROP 2025 für den Landkreis Harburg

Vervollständigung des Ortsbildes soll durch den Erhalt historisch gewachsener Strukturen, der Funktionsvielfalt und des lokalen Wiedererkennungswertes parallel zu einer Nachverdichtung und Vervollständigung bzw. Abrundung der Ortsränder realisiert werden. All dies wirkt sich vorwiegend positiv auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Landschaft sowie kulturelle und sonstige Sachgüter aus.

Die Zielfestlegungen zur **Siedlungsentwicklung** fordern eine vorrangige Konzentration entlang der Hauptachsen des ÖPNV und hierbei eine weitere Entwicklung auf die Zentralen Orte. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens war eine Modifizierung von der Konzentration der Siedlungsentwicklung auf die zentralen Siedlungsgebiete (vgl. Kap. C 2.2) hin zur vorrangigen Siedlungsentwicklung auf die Gemeinden und Ortsteile erforderlich, die eine ausreichende Ausstattung von Einrichtungen der Daseinsvorsorge aufweisen und die in das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs eingebunden sind. Ortschaften außerhalb dieser Orte sind auf ihre Eigenentwicklung beschränkt. Auch neue Angebote der Daseinsvorsorge sind im direkten Umfeld der Haltepunkte des ÖPNV anzusiedeln. Diese Festlegungen zielen alle auf eine Konzentration von Siedlung und Verkehr ab, was neben einer besseren Erreichbarkeit und Versorgungsstruktur auch positive Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter hat. So wird einer weiteren Zerschneidung der Landschaft und von Biotopen entgegen gewirkt. Mit dem Erhalt der Freiräume wird ein nachhaltiger Beitrag zur Erholungseignung der Landschaft geleistet. Auch die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft profitieren davon, wenn keine bisher wenig oder unbeeinträchtigten Flächen in Anspruch genommen und versiegelt werden. Die Modifizierung zur Siedlungsentwicklung (s. o.) führt zu einem Aufweichen der beschriebenen positiven Umweltauswirkungen, da hierdurch eine weitläufigere und weniger stark konzentrierte Siedlungsentwicklung ermöglicht wird. Im Rahmen des 2. Beteiligungsverfahrens war eine weitere Modifizierung erforderlich, die, ausreichende Infrastruktur' in den Gemeinden und Ortsteilen als die Existenz eines Bahnhofs oder die Existenz eines Lebensmittelladens und einer Grundschule definiert. Dadurch wird sich die Siedlungsentwicklung wieder mehr entlang der Achsen des SNPV konzentrieren und/oder in Gemeinden und Ortsteilen stattfinden, die zumindest über ein Minimum an Daseinsvorsorge verfügen.

Zusätzliche Grundsatzfestlegungen konkretisieren die Forderungen an die Siedlungsentwicklung. Die Berücksichtigung ökologischer Belange, eine sparsame Flächeninanspruchnahme und eine verstärkte interkommunale Kooperation sollen angestrebt werden.

Eine weitere Konzentration von Nutzungen findet neben der dezentralen Konzentration in den Zentralen Orten durch die Festlegung von **Schwerpunkt- und Entwicklungsaufgaben** statt. Dafür sind Standorte für die Sicherung und Entwicklung von und Arbeitsstätten sowie Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung und Tourismus festgelegt. Daraus kann ein Ausbau oder Neubau erforderlicher Anlagen oder auch eine intensive Nutzung der Standorte erwachsen, welche mit erheblichen negativen Umweltauswirkungen verbunden sein können. Eine konkrete Rahmensetzung für derartige Anlagen erfolgt jedoch nicht, so dass auf regionaler Ebene keine Umweltauswirkungen erkennbar sind. Genaue Angaben zu erheblichen Umweltauswirkungen können erst bei einer Konkretisierung standörtlicher Entwicklungen auf der Ebene der Bauleitplanung und der dabei erforderlichen SUP erfolgen. Insgesamt tragen diese Festlegungen zu einer Bündelung der Siedlungsflächenentwicklung unter Berücksichtigung der erforderlichen infrastrukturellen Voraussetzungen unter einer Freiraumentlastung bei. Dies fördert eine flächen- und verkehrssparsame und somit ressourcenschonende Siedlungsentwicklung.

Durch die Realisierung von **touristischen Großprojekten** dürfen historisch wertvolle Kulturlandschaften sowie gewachsene Siedlungs-, Versorgungs- und Nutzungsstrukturen nicht wesentlich beeinträchtigt und der Erholungswert der Landschaft nicht gefährdet werden. Diese Festlegungen wirken sich grundsätzlich positiv auf die Umweltschutzgüter aus, da sie einen Beitrag zur Sicherung der ungestörten Räume leisten.

Die allgemeinen Grundsatzfestlegungen zu **Immissionen** sehen eine räumliche Trennung emissionserzeugender Nutzungen und schutzbedürftiger Gebiete in Kombination mit immissionsmindernden Maßnahmen vor. Lärm wirkt sich v. a. negativ auf den Menschen aus. Grundsätzlich können die verschiedenen Formen der Emissionen (Strahlung, Erschütterung, Schadstoffeintrag usw.) alle Umweltschutzgüter erheblich beeinträchtigen. Deshalb zielen Festlegungen auf eine Vermeidung negativer Beeinträchtigungen ab.

Alternativenprüfung

Die Verankerung von Umweltaspekten in den Festlegungen verdeutlicht bereits den Einbezug von Alternativen und die Betrachtung möglicher Umweltauswirkungen. Alternativen zu den vorgesehenen Festlegungen, insbesondere mit günstigeren Umweltauswirkungen, sind daher nicht erkennbar.

Alternativen für die Zuordnung der zentralörtlichen Funktionen bestehen aufgrund der Vorgaben durch das LROP für Ober- und Mittelzentren nicht. Bei den Grundzentren fand eine Bestandsorientierung statt. Auch die Festlegung von Entwicklungsaufgaben Erholung, Tourismus sowie Arbeitsstätten an Autobahnen erfolgt am Bestand bzw. nachweislichen Planungen und Entwicklungspotenzialen⁶.

Ergebnis

Grundsätzlich lassen die Festlegungen zur Entwicklung der Siedlungsstruktur eine Verminderung und Vermeidung negativer Umweltauswirkungen erwarten. Auf nachfolgenden Planebenen kann es projektbezogen zu erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter kommen. Diese sind im Rahmen der Bauleitplanung bzw. im Planfeststellungsverfahren genauer zu bestimmen, zu mindern und entsprechend auszugleichen.

C 2.2 Zentrale Orte

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die Festlegung der Städte Buchholz i.d.N. und Winsen (Luhe) sowie der Einheitsgemeinde Seevetal als **Mittelzentren** ist durch das LROP vorgegeben, so dass gemäß Abschichtungsgebot auf den Umweltbericht zum LROP verwiesen wird. Für das Mittelzentrum Seevetal werden teilörtliche Verflechtungsbereiche im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zeichnerisch festgelegt, die nicht mit umweltrelevanten Auswirkungen verbunden sind.

In den Zielfestlegungen werden die Gemeinden Hanstedt, Hollenstedt, Jesteburg, Neu Wulmstorf, Rosengarten, Salzhausen, Stelle, Tostedt und die Elbmarschgemeinde Marschacht mit den Siedlungsteilen Drage und Tespe als **Grundzentren** festgelegt. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens ist die geplante mittelzentrale Teilfunktion Handel und Kultur für Neu Wulmstorf entfallen. Mit den Festlegungen für die Grundzentren sind keine direkten Umweltauswirkungen verbunden. Im Zusammenhang mit den daraus folgenden spezifischen siedlungs- und infrastrukturellen Entwicklungen können sich mittelbar positive und negative Umweltauswirkungen ergeben. Bei Fortbestand der bisherigen zentralörtlichen Funktionen ohne neue Handlungsansätze zur Entwicklung sind keine zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

In der zeichnerischen Darstellung sind **Zentrale Siedlungsgebiete** dargestellt. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurde die Ausdehnung der zentralen Siedlungsgebiete stärker auf den Bestand bzw. konkrete Entwicklungsplanungen begrenzt. Dies geht grundsätzlich mit geringeren Umweltauswirkungen aufgrund von Flächen- und Ressourcenersparnis einher.

Bei neuen Siedlungs- und Infrastrukturvorhaben sind regelmäßig alle Umweltschutzgüter, vor allem Mensch, Boden, Tiere und Pflanzen und Orts- bzw. Landschaftsbild betroffen. Für die Bewertung der Umweltauswirkungen ist relevant, dass die gewollte Konzentrationswirkung an zentralen Standorten zu einer verbesserten Erreichbarkeit von Einrichtungen über verkürzte Distanzen und mit einer größeren Bandbreite verfügbarer Verkehrsmittel führt. Dieser Effekt der „kurzen Wege“ zwischen verschiedenen Einrichtungen der Daseinsvorsorge mindert das Verkehrsaufkommen. Synergieeffekte und Effizienzsteigerung wirken darüber hinaus zeit- und ressourcensparend und lassen grundsätzlich eine positive Wirkung auf die Umwelt erwarten.

Eine abschließende Einschätzung konkreter Umweltbeeinträchtigungen kann auf regionalplanerischer Ebene nicht getroffen werden. Sollten umweltrelevante Vorhaben die Bauleitplanung betreffen, sind die Umweltauswirkungen im Rahmen der Umweltprüfung zur Bauleitplanung zu prüfen und zu beurteilen.

Alternativenprüfung

⁶ Koplas, GEFEK

Die Einbindung des Landkreises Harburg in das Netz der Städte mit oberzentraler Bedeutung und die Mittelzentren wurden durch das LROP festgelegt. Eine Alternativenprüfung wird gemäß Abschichtungsgebot nicht durchgeführt.

Die Festlegung der Grundzentren ist bestandsorientiert, folgt in Abstimmung mit den Gemeinden weitgehend der Zuweisung aus dem RROP 2000 und stützt sich darüber hinaus auf die aktualisierten Aussagen der Einzelhandelsexpertise⁷. Räumlich im Benehmen mit den Samt- und Einheitsgemeinden wurde erstmals (verpflichtend) ein zentraler Siedlungsbereich festgelegt. In der Elbmarsch wurde erstmals in Niedersachsen ein zentraler Siedlungsbereich über die Gemeindegrenzen hinweg festgelegt.

Alternativen zu den vorgesehenen Festlegungen, insbesondere mit günstigeren Umweltauswirkungen, sind nicht erkennbar.

Ergebnis

Die Festlegungen fördern die Bündelung von Siedlungsflächen und der darauf bezogenen Infrastruktur und ermöglichen eine Siedlungsentwicklung. Mittelbar können dadurch bei Konkretisierung auf den nachfolgenden Planungsebenen, beispielsweise aufgrund verstärkter Versiegelung, negative Umweltauswirkungen für alle Schutzgüter auftreten. Ohne diese Festlegungen wäre hingegen mit einer Zersiedelung der Fläche, einem abnehmenden Nutzungsgrad des ÖPNV und einer Zunahme des motorisierten Individualverkehrs zu rechnen. Daher lassen die Festlegungen in der Gesamtbetrachtung positive Umweltauswirkung erwarten.

C 3 Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen⁸

C 3.1 Entwicklung eines landesweiten Freiraumverbunds und seiner Funktionen

C 3.1.1 Elemente und Funktionen des landesweiten Freiraumverbunds, Bodenschutz

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die Festlegungen zur Entwicklung des **Freiraumverbunds** und zum **Bodenschutz** sind als Festsetzung regionaler Umweltziele zu verstehen. Diese sind auf nachfolgenden Planungsebenen zu beachten bzw. zu berücksichtigen und projektbezogen zu konkretisieren. Durch die Festlegungen werden negative Umweltauswirkungen vermieden oder zumindest verringert. Somit sind überwiegend positive Umweltauswirkungen zu erwarten.

Die Festlegung von **Vorranggebieten Freiraumfunktionen - kleinräumig** - im Sinne einer Grünzäsur lässt in Hinblick auf die Siedlungsgliederung und ihre Funktion für die wohnortnahe Erholung, den Biotopverbund und ferner als klimaökologischer Ausgleichsraum ebenfalls positive Umweltauswirkungen erwarten. Für die Auswahl der festgelegten Bereiche sind vorrangig raum- und siedlungsstrukturelle Aspekte maßgeblich. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens werden die Vorranggebiete Freiraumfunktionen räumlich näher konkretisiert, so dass hier eine verbesserte Umsetzung im Raum gegeben ist. Positiv wirkt sich die Aufnahme eines weiteren Vorranggebietes Freiraumfunktionen - kleinräumig - in Stöckte aus, um hier den bandartigen Zersiedelungstendenzen wirksam entgegen zu treten.

Es ist ein Vorranggebiet für Torferhaltung gemäß den Vorgaben des LROP 2017 zeichnerisch dargestellt. In diesem Bereich ist der vorhandene Torfkörper als CO₂-Speicher zu erhalten.

Alternativenprüfung

Alternativen, insbesondere mit günstigeren Umweltauswirkungen, sind nicht erkennbar. Ziele des LROP sind zu übernehmen.

⁷ CIMA Beratung + Management GmbH 2011: Ergänzende Einzelhandelsexpertise für den Landkreis Harburg

⁸ Entspricht Gliederungspunkt 3 der Neuaufstellung des RROP 2025 für den Landkreis Harburg

Ergebnis

Die Festlegungen haben insgesamt positive Umweltauswirkungen, weil sie die Ziele des Umwelt- und Naturschutzes zusätzlich sichern.

C 3.1.2 Natur und Landschaft

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die allgemeinen Ziele und Grundsätze haben den Charakter von Leitlinien zur Sicherung der Belange des Umwelt- und Naturschutzes. Aufgrund dieser Festlegungen sind keine negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Die Festlegung von **Vorranggebieten Natur und Landschaft** und **Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft** sowie von **Vorranggebieten Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung** stützt sich auf naturschutzrechtliche Bestimmungen sowie auf Empfehlungen des LRP 2013. Sie dienen einer weitergehenden raumordnerischen Umsetzung landschaftsplanerischer und naturschutzrechtlicher Zielsetzungen im Rahmen planerischer Entscheidungen und Abwägungen in Ergänzung zu den fachrechtlichen Instrumenten. Die Festlegungen führen bei Berücksichtigung auf nachfolgenden Planungsebenen zu einer Vermeidung negativer Umweltauswirkungen.

Im Rahmen des 1. und 2. Beteiligungsverfahrens kam es an einigen, v.a. siedlungsnahen Bereichen zu einer Rücknahme der festgelegten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete. Diese sind weitestgehend durch bauleitplanerische Entwicklungen begründet und entfalten im Vergleich zur Gesamtflächenkulisse keine summarisch negativen Umweltauswirkungen. In wenigen Fällen sind auch Ergänzungen der Flächenkulisse erfolgt.

Es fand eine Modifizierung des Ziels zum Grünlandumbruchsverbot innerhalb der Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung zu einem Grundsatz statt. Abseits des geltenden rechtlichen Grünlandumbruchsverbots sind damit negative Umweltauswirkungen verbunden, da eine Verringerung von naturschutzfachlich wertvollen und das Vorranggebiet prägenden Grünlandflächen möglich ist, die nicht durch die rechtlichen Bestimmungen erfasst sind.

Im Rahmen des 2. Beteiligungsverfahrens wurden die Vorranggebiete Natur und Landschaft – mit linienhafter Ausprägung – um Teilabschnitte der prioritären Fließgewässer erweitert. Dies dient der vollständigen zeichnerischen Abdeckung des landesweiten **Biotopverbundsystems**.

Aufgrund der Vorgabe aus der Änderung des LROP 2017 wird ein **Vorranggebiet Biotopverbund** und Habitatkorridore textlich aufgenommen. Zeichnerisch werden diese über die Vorranggebiete Natur und Landschaft, Natura 2000 und Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung abgedeckt. Auf kleinräumiger Ebene werden die Habitatkorridore über geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG gesichert. Auch hiermit sind positive Umweltauswirkungen verbunden.

Alternativenprüfung

Die Flächenkulisse wurde unter Verwendung vielfältiger naturschutzfachlicher Grundlagendaten der Unteren Naturschutzbehörde, der Gemeinden sowie der Landesebene entwickelt. Da diese bereits einer Plausibilitätsprüfung unterzogen wurden, werden keine Alternativen geprüft.

Eine realistische Alternative zur Abstufung des Grünlandumbruchsverbots als Grundsatz besteht aufgrund der geltenden rechtlichen Bestimmungen nicht. Eine Regelung, welche die Art der Landbewirtschaftung steuert, ist nicht möglich, da das RROP keine unmittelbare Bindungswirkung auf Privatpersonen entfaltet.

Bezüglich des Vorranggebietes Biotopverbund wird gemäß Abschichtungsgebot auf die SUP des LROP verwiesen.

Ergebnis

Die Festlegungen haben insgesamt positive Umweltauswirkungen, weil sie die Ziele des Umwelt- und Naturschutzes zusätzlich sichern.

C 3.1.3 Natura 2000

Alle für das Kreisgebiet gemeldeten Gebiete der FFH-Richtlinie sowie der EG-Vogelschutzrichtlinie sind gemäß den Festlegungen im LROP 2008 als **Vorranggebiete Natura 2000** in die zeichnerische Darstellung des RROP 2025 für den Landkreis Harburg übernommen. Da die Festlegungen übergeordneten Umweltzielen und einer landesplanerischen Vorgabe entsprechen, entfällt die Alternativenprüfung. Es erfolgt insgesamt keine vertiefte Einbeziehung in die Umweltprüfung.

C 3.1.4 Entwicklung der Großschutzgebiete

Die Festlegung von einem allgemeinen Grundsatz zum **Naturpark Lüneburger Heide** hat insgesamt positive Umweltauswirkungen, weil sie dem Schutzzweck des Großschutzgebietes dienen.

Der Naturpark Lüneburger Heide wird in der zeichnerischen Darstellung nur nachrichtlich dargestellt und somit nicht in die Umweltprüfung einbezogen.

C 3.1.5 Kulturlandschaft und kulturelle Sachgüter

Die Festlegungen von allgemeinen Grundsätzen unterstützen den Schutz und die Förderung der Kulturlandschaften und kultureller Sachgüter. Mit dem **Vorbehaltsgebiet Kulturelle Sachgüter** findet eine räumliche Konkretisierung einzelner schutzwürdiger Kulturdenkmale statt. Da bei Maßnahmen des Infrastrukturausbaus, der Siedlungsentwicklung sowie der Rohstoffgewinnung die Gefahr einer Vernichtung von Bodendenkmalen besteht, können durch die Festlegungen erhebliche belastende Umweltauswirkungen auf Bodendenkmale vermieden oder zumindest gemindert werden.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurden weitere regional bedeutsame kulturelle Sachgüter als Vorbehaltsgebiet aufgenommen. Dies ist auch hier mit positiven Umweltauswirkungen verbunden.

C 3.2 Entwicklung der Freiraumnutzungen

C 3.2.1 Landwirtschaft, Wald und Forstwirtschaft, Fischerei

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die Grundsatzfestlegungen zur Landwirtschaft dienen ihrer Sicherung gegenüber anderen Nutzungsansprüchen. Dafür sind in der zeichnerischen Darstellung **Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft** - aufgrund besonderer Funktionen- bzw. -aufgrund hohen natürlichen standortgebundenen Ertragspotenzials- festgelegt. So soll die ordnungsgemäße Landwirtschaft gesichert werden. Ackerbau und Viehwirtschaft können grundsätzlich negative Auswirkungen, v. a. auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Landschaft sowie Tiere und Pflanzen haben. Bei Einhalten der guten fachlichen Praxis überschreiten diese i. d. R. jedoch nicht die Grenze der Erheblichkeit. Um die Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen noch weiter zu senken, ist eine Förderung und Ausweitung der ökologischen Landwirtschaft in besonders sensiblen Bereichen wie Kern- und Randzonen naturschutzfachlich wertvoller Gebiete, in Wasserschutzgebieten und in Gebieten mit hoher Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit vorgesehen.

Auch die Förderung regionaler landwirtschaftlicher Produkte und deren Direktvermarktung können dazu beitragen, negative Umweltauswirkungen zu reduzieren. Sie führen v. a. zu kürzeren Wegen und somit zu einer Verminderung des Verkehrsaufkommens.

Im Ergebnis des Beteiligungsverfahrens wird ein Grundsatz zur frühzeitigen Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange in der Kompensationsflächenplanung festgelegt. Dies dient einer integrierten und optimierten Planung für Landwirtschaft und Naturschutz und ist durch den gesteuerten Prozess zur Kompensationsflächenplanung insgesamt mit positiven Umweltauswirkungen verbunden.

Im Rahmen des 1. und 2. Beteiligungsverfahrens kommt es an einigen, v.a. siedlungsnahen Bereichen zu einer Rücknahme der festgelegten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete. Diese sind weitestgehend durch bauleitplanerische Entwicklungen begründet und entfalten im Vergleich zur Gesamtflächenkulisse keine summarisch negativen Umweltauswirkungen.

Die Festlegungen zu **Wald und Forstwirtschaft** fordern eine nachhaltige Waldwirtschaft sowie die Vermehrung von Wald unter Berücksichtigung ökologischer Standortanforderungen. Gleichzeitig sind ökologisch und kulturlandschaftlich bedeutende, unbewaldete Bereiche von einer Aufforstung freizuhalten. Dadurch führen die Ziele und Grundsätze zu Wald und Forstwirtschaft insgesamt überwiegend zu einer Vermeidung oder zumindest Verminderung negativer und einer Förderung positiver Umweltauswirkungen. Aufgrund des Beteiligungsverfahrens wurde die Ersatzaufforstungsquote bei Waldumwandlungen reduziert. Diese orientiert sich nun an den geltenden rechtlichen Bestimmungen. Dies ist einerseits zwar durch einen geringeren Flächenausgleich für Wald gekennzeichnet, andererseits werden von anderen Nutzergruppen (Landwirtschaft) beanspruchte oder aus Sicht des Artenschutzes, des Landschaftsbildes und der Biodiversität wertvolle Flächen geschont und die Qualität der Ersatzaufforstung hinsichtlich der Funktion des auszugleichenden Waldes stärker in den Vordergrund gestellt.

Die Grundsatzfestlegung, dass bei der **Angelfischerei** und dem Betrieb von Fischteichen bzw. Fischzuchtanlagen die Regeln einer ordnungsgemäßen fischereilichen Nutzung eingehalten werden sollen, führt zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter. Beeinträchtigungen des Naturhaushalts, des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung werden dadurch verhindert.

Alternativenprüfung

Die Festlegungen der Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft und Wald orientieren sich am Bestand und sind somit von der Alternativenprüfung ausgeschlossen. Eine Alternative zur Einbindung landwirtschaftlicher Belange in die Kompensationsflächenplanung, die mit günstigeren Umweltauswirkungen verbunden ist, ist nicht feststellbar. Eine andere Festlegung zu Ersatzaufforstungen im RROP ist aufgrund geltender rechtlicher Bestimmungen nicht erkennbar.

Realistische Alternativen zu den vorgesehenen Festlegungen Fischerei, insbesondere mit günstigeren Umweltauswirkungen, sind auf regionalplanerischer Ebene nicht erkennbar.

Ergebnis

Mit den Festlegungen zur Landwirtschaft sind keine direkten Umweltauswirkungen verbunden. Sie können jedoch in Abhängigkeit von der Intensität der Bewirtschaftung auftreten. Die Bewirtschaftungsform ist regionalplanerisch nicht beeinflussbar. Da auf nachfolgenden Planebenen Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter auftreten können, ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung erforderlich.

Auch mit den Festlegungen zu Wald/ Forstwirtschaft und Fischerei sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen verbunden. Grundsätzlich werden hier positive Auswirkungen erwartet.

C 3.2.2 Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung

Mit der Festlegung von **Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung bzw. Rohstoffsicherung** in Zusammenhang mit den textlichen Festlegungen erfolgen flächenbezogene Vorgaben für die Konkretisierung von Nutzungsabsichten, die einer detaillierten Umweltprüfung unterzogen werden. Mit dem Rohstoffabbau sind erhebliche negative Umweltauswirkungen verbunden.

Der 1. Entwurf des RROP stellte 23 Vorranggebiete (VRG) und zwei Vorbehaltsgebiete (VBG) Rohstoffgewinnung dar. Das LROP legt für den Geltungsbereich des Landkreises 11 Vorranggebiete Rohstoffgewinnung dar, ein weiteres wird textlich erwähnt. Diese Gebiete sind in der Regionalplanung zu übernehmen und zu konkretisieren. Basierend auf der Bedarfsermittlung (vgl. Begründung, Kap. 3.2.2 04) wurde überprüft, in welchem Umfang über die im LROP dargestellten Flächen hinaus weitere Bereiche für Rohstoffsicherung erforderlich sind. Aufgrund von bestehenden Bodenabbau-Genehmigungen und der naturräumlichen Ausstattung wurden 12 Gebiete, von denen bereits 11 im RROP 2007 enthalten sind, aufgenommen.

Aufgrund von Einwendungen und Anregungen im Rahmen des Beteiligungsverfahrens entfällt ein Vorbehaltsgebiet (Z 11), wird ein Vorranggebiet neu aufgenommen (Z 11) sowie ein bestehendes Vorranggebiet erweitert (Z 1). Wesentlich sind weiterhin das Entfallen der Zeitstufenregelung aufgrund gerichtlicher Entscheidungen sowie der Schwierigkeit, den Abbauzeitraum daraus abzuleiten und dafür die Vorgabe der LROP-Änderung (1. Entwurf 2014, 2. Entwurf 2015 und 3. Entwurf 2016), zur räumlichen Steuerung des Bodenabbaus Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (ehemals Zeitstufe I)

sowie Vorranggebiete Rohstoffsicherung (ehemals Zeitstufe II) festzulegen. Diese Modifizierung ist nicht mit relevanten Umweltauswirkungen verbunden.

Auf 9 der nun insgesamt 25 Vorranggebiete des RROP findet bereits ein genehmigter Abbau statt, für den eine größtmögliche Ausbeute gesichert werden soll. Je eine Fläche in den Gemeinden Drage und Marschacht dient dem Abbau von Klei, der für den Hochwasserschutz (Deichbau) benötigt wird. Eine weitere Fläche soll aufgrund der Qualität ihrer mineralischen Rohstoffe sowie deren Verfügbarkeit vor konkurrierenden Nutzungen gesichert werden.

Die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete stellen den langfristigen Bedarf für die Rohstoffgewinnung weitestgehend sicher (es fehlen 5,8 % des Gesamtbedarfs) und ermöglichen ausreichend Spielräume, in besonders belasteten Gebieten eine geordnete räumliche Steuerung durch die Verwendung von Vorranggebieten Rohstoffgewinnung und Rohstoffsicherung vorzunehmen.

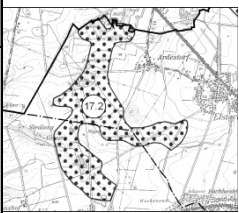
Im Folgenden wird die gesamte Flächenkulisse der für den Rohstoffabbau vorgesehenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete hinsichtlich ihrer erheblichen Umweltauswirkungen und dem Planungsmaßstab entsprechend geprüft. Schwerpunkt bildet dabei v. a. die detaillierte Betrachtung derjenigen Flächen, die gegenüber ihrer Darstellung im RROP 2007 erheblich verändert oder neu aufgenommen werden. Darüber hinaus finden Modifizierungen, die sich aus dem Beteiligungsverfahren ergeben haben, Eingang in die SUP. Die übrigen und unveränderten Flächenfestlegungen zum Rohstoffabbau des RROP 2007 werden gem. Art. 3 Abs. 1 SUP-RL ebenfalls aufgeführt und es wird dargestellt, ob gegenüber der derzeitigen Situation erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind und im Kontext mit den veränderten Festlegungen der Gesamtneuaufstellung etwaige positive oder negative Wechselwirkungen entstehen.

Es werden schutzgutbezogen folgende möglichen Umweltauswirkungen betrachtet:

- Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen: Beeinträchtigung der angrenzenden Wohnbebauung durch Lärm, Staub und Transport; Beeinträchtigung des Wohnens bzw. des Wohnumfeldes; Beeinträchtigung der Erholungseignung und von Erholungsinfrastruktur
- Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten; Beeinträchtigung von NSG bzw. gesetzlich geschützten Biotopen; Beeinträchtigung von wichtigen Bereichen für Arten und Lebensgemeinschaften; Beeinträchtigung der Avifauna (Schwarz- und Weißstorch, Seeadler, Zugvögel) und von Brutvogelgebieten; Beeinträchtigung von sonstigen Lebensräumen
- Schutzgut Boden: Verlust des natürlichen Reliefs und der natürlichen Topographie; Verlust des natürlichen Bodengefüges und der natürlichen Bodenfunktion
- Schutzgut Wasser: Beeinträchtigung von Oberflächengewässern; Beeinträchtigung der hydrogeologischen Eigenschaften des Gebietes; Beeinträchtigung des Grundwassers
- Schutzgut Klima und Luft: Beeinträchtigung durch Staubemissionen und Lärm; Veränderung des Lokalklimas
- Schutzgut Landschaft: Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und von LSG; Verlust von strukturbildenden Landschaftselementen
- Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter: Beeinträchtigung von Kulturdenkmalen; Verlust von land- oder forstwirtschaftlich genutzter Fläche
- Wechselwirkungen: gegenseitige Beeinflussung von Schutzgütern

Gebietsbezogene Umweltprüfung für die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung/Rohstoffsicherung

Tab. 10: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 17.2 - Elstorf

VRG 17.2 - Elstorf			
Gemeinde: SG Hollenstedt, Gemeinde Appel; EG Neu Wulmstorf Größe: 299 ha Rohstoffvorkommen: Sand Abbaugenehmigung: ca. 30 % der Fläche sonstiges: -			
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte			
<ul style="list-style-type: none"> - Die Erholungseignung des Gebietes ist gering und durch eine Hochspannungsleitung und vorhandene Abgrabungen bereits beeinträchtigt (LRP 2013, Landschaftsbildeinheit Nr. 4). Im Siedlungsumfeld findet eine ortsnahe Erholungsnutzung statt. - Innerhalb des VRG liegen vereinzelt nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope sowie ein nach § 29 BNatSchG geschützter Landschaftsbestandteil (Stillgewässer). - Das Gebiet besitzt eine hohe Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz (LRP 2013, Gebiets-Nr. 29), da eine Vielzahl von nah beieinander liegenden Kleingewässern mit naturnaher, typischer Vegetationsentwicklung Amphibien- und Libellenarten Lebensraum bietet. - Der NLWKN weist mit Schreiben vom 02.10.2014 im Rahmen des <u>Beteiligungsverfahrens</u> auf die landesweit wertvollen Flächen mit den Nr. 2524025, 2524026 und 2524028 im VRG hin. - Nördlich grenzt ein Biotop an, das als wichtiger Bereich der grundwasserfernen Geest ein wichtiger Bereich für Arten und Lebensgemeinschaften ist (LRP Stade, Nr. 315.1). - Ardestorf ist gem. LRP 2013 ein Ort mit naturraumtypischem, historisch gewachsenem Ortsbild und mit harmonischem Übergang zur freien Landschaft. - Nördlich grenzt ein wichtiger Bereich der Geest an, der zugleich wichtiger Bereich für Vielfalt, Eigenart und Schönheit ist (LRP LK Stade, Nr. 313.4). - Nördlich befindet sich in einer Entfernung von ca. 90 m die aus landesweiter Sicht wertvolle Fläche Nr. 2524038 mit Bedeutung für Lurche. - Östlich des im VRG vorhandenen ehemaligen Kieswäscheteiches befindet sich eine rund 1 ha große Kompensationsfläche. - Innerhalb des VRG liegen zahlreiche denkmalrechtlich geschützte Hügelgräber. - Im nördlichen und südlichen Teil des VRG kommen Böden mit Plaggenauflage vor, bei Grauen sind regional seltene Böden vorhanden. - Der nördliche Teil des VRG zeichnet sich durch eine hohe Grundwasserneubildungsrate bei geringer bis mittlerer Nitratauswaschunggefährdung aus. 			
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes			
Bei dem VRG handelt es sich um eine Vorgabe aus dem LROP. Es besteht somit seitens des Landkreises Harburg die Verpflichtung zur Übernahme der Fläche.			
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung			
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓	
Boden	✓		
Wasser	✓		
Klima/ Luft		✓	
Landschaft	✓		
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓	
Wechselwirkungen		✓	
Erläuterungen			

Durch die Beseitigung der Stillgewässer im Bereich des VRG gehen wichtige Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften und tlw. nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope verloren. Die Bodenbeschaffenheit wird durch den Bodenabbau erheblich beeinträchtigt. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion gehen verloren. Der Bodenabbau bedeutet einen erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild. Dieses verliert sein natürliches Gesicht, die Gliederung durch Waldflächen und Gehölzbestände wird beseitigt. Die Kompensationsfläche wird voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt, da dieser Bereich bereits abgebaut ist. Die Grabhügel im Bereich des Bodenabbaus, deren erhebliche Beeinträchtigung durch Beseitigung zu erwarten ist, wurden von Seiten des Landes Niedersachsen im Rahmen seiner Abwägung bereits berücksichtigt. Sicherungsmaßnahmen bleiben dem nachfolgenden Genehmigungsverfahren vorbehalten. Während des Abbaus gehen Landwirtschaftsflächen temporär verloren, dauerhaft stehen die Kompensationsflächen für die Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung. Dies kann auch Veränderungen in der Struktur ländlicher Betriebe in Ardestorf, Grauen und Elstorf nach sich ziehen. Durch den Bodenabbau werden Bodenschichten und damit Filtermedien entnommen, was im Hinblick auf die hohe Grundwasserneubildungsrate zu Konflikten führen kann.

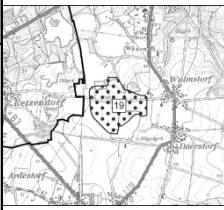
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Durch eine teilweise Verlagerung der im LROP 2002 dargestellten Fläche können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch z. T. vermieden werden. In nachfolgenden Verfahren sind durch Anpassung von Abbauplanung und -betrieb die nachteiligen Umweltauswirkungen auf die landesweit schutzwürdigen Bereiche zu vermindern. Weitere Möglichkeiten der Verminderung sind auf dieser Planungsebene nicht ersichtlich.

e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung

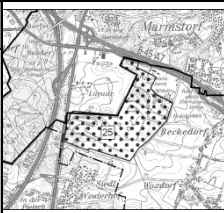
Diese Fläche wurde durch das Land Niedersachsen vorgegeben, es besteht die Pflicht zur Übernahme. Alternativen bestehen nicht.

Tab. 11: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 19 - Daerstorf

VRG 19 - Daerstorf			
Gemeinde: EG Neu Wulmstorf Größe: 53 ha Rohstoffvorkommen: Sand Abbaugenehmigung: - sonstiges: östliche Flächenausdehnung reduziert, da Abbau beendet			
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte			
<ul style="list-style-type: none"> - Die Erholungseignung des Gebietes ist gering und durch eine Hochspannungsleitung und vorhandene Abgrabungen bereits beeinträchtigt (LRP 2013, Landschaftsbildeinheit Nr. 4). - Im VRG befinden sich Bereiche mit hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz (LRP 2013, Gebiets-Nr. 18, 29). Es handelt sich um eine Vielzahl von nah beieinander liegenden Kleingewässern mit naturnaher, typischer Vegetationsentwicklung, welche Amphibien- und Libellenarten Lebensraum bieten sowie um eine ehemalige Sandabgrabung, die als Trockenbrache mit Sandmagerrasen Standort gefährdeter Pflanzenarten sowie Lebensraum wärmeliebender Insektenarten ist. - Im VRG sind Böden mit Plaggenauflage vorhanden. - In den angrenzenden Ortsteilen Wulmstorf und Daerstorf treten Beeinträchtigungen der Wohnnutzung und des Wohnumfeldes durch Emissionen aus Abbaubetrieb und Transport auf. 			
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes			
Bei dem VRG handelt es sich um eine Vorgabe aus dem LROP. Es besteht somit seitens des Landkreises Harburg die Verpflichtung zur Übernahme der Fläche.			
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung			
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓	

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓	
Boden	✓		
Wasser		✓	
Klima/ Luft		✓	
Landschaft	✓		
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓	
Wechselwirkungen		✓	
Erläuterungen			
<p>Da es sich bei dem Sandmagerrasen um eine bereits abgebaute Fläche handelt, wird dieser voraussichtlich erhalten bleiben. Wichtige Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften gehen verloren bzw. werden beeinträchtigt. Das Landschaftsbild wird sich verändern und mit dem Bodenabbau geht eine Beeinträchtigung der natürlichen Gliederung durch den Verlust von Wald- und Gehölzflächen einher. Die Bodenbeschaffenheit wird durch den Bodenabbau erheblich beeinträchtigt. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion gehen verloren. Es tritt eine voraussichtlich erhebliche Belastung der Orte Wulmstorf, Daerstorf, Schwiederstorf und Elstorf durch Lärm und Staub, insbesondere bedingt durch den Transport der Rohstoffe, ein. Während des Abbaus gehen Landwirtschaftsflächen temporär verloren, dauerhaft stehen die Kompensationsflächen für die Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung. Dies kann auch Veränderungen in der Struktur ländlicher Betriebe in Wulmstorf und Daerstorf nach sich ziehen.</p>			
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen			
<p>Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.</p>			
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung			
<p>Diese Fläche wurde durch das Land Niedersachsen vorgegeben, es besteht die Pflicht zur Übernahme. Alternativen bestehen nicht.</p>			

Tab. 12: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 25 - Beckedorf

VRG 25 - Beckedorf	
Gemeinde: EG Seevetal Größe: 129 ha Rohstoffvorkommen: Sand Abbaugenehmigung: ca. 70 % der Fläche sonstiges: -	
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte	
<ul style="list-style-type: none"> - Im südwestlichen Bereich des VRG liegt eine mittlere Erholungseignung vor, der übrige Bereich ist durch eine geringe Landschaftsbildqualität gekennzeichnet. Es bestehen Beeinträchtigungen durch die vorhandene großflächige Abgrabungsstätte, durch die Fernwirkung eines südlich gelegenen Sendemastes sowie durch Lärmbereiche von überregionalen Verkehrsanlagen (BAB A 7 und BAB A 261). - In den angrenzenden Ortsteilen Beckedorf, Woxdorf und der Siedlung Westerhof treten Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes durch Emissionen aus Abbaubetrieb und Transport auf. - Das VRG grenzt südwestlich an das LSG „Rosengarten, Kiekeberg, Stuvewald“ und südöstlich an eine Waldfläche, die die Voraussetzung nach § 29 BNatSchG eines geschützten Landschaftsbestandteils erfüllt (LRP 2013, GLB 5). - Im südwestlichen Bereich des VRG sind regional seltene Böden vorhanden. - Im östlichen Teil des VRG kommen Bereiche mit einer hohen Nitratauswaschungsgefährdung vor. - Der südwestliche Teil des VRG liegt im Wasserschutzgebiet Woxdorf, Zone IIIa (gleichzeitig VRG Trinkwassergewinnung im RROP). 	

b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes			
Bei dem VRG handelt es sich um eine Vorgabe aus dem LROP. Es besteht somit seitens des Landkreises Harburg die Verpflichtung zur Übernahme der Fläche.			
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung			
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓	
Boden	✓		
Wasser		✓	
Klima/ Luft		✓	
Landschaft	✓		
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓	
Wechselwirkungen		✓	
Erläuterungen			
<p>Für das gesamte Gebiet gilt, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie, das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion sowie die regional seltenen Böden gehen verloren. Durch den Abbau wird eine Belastung des Grundwassers durch Schadstoffeintrag im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung nicht fortgesetzt, aufgrund des Abtrags von Bodenschichten verliert dieser jedoch Teile seiner Filterwirkung, was im Hinblick auf die hohe Grundwasserneubildungsrate zu Konflikten führen kann. Es tritt voraussichtlich (weiterhin) eine erhebliche Belastung der Ortsteile Beckedorf, Woxdorf und der Siedlung Westerhof durch Lärm und Staub, insbesondere bedingt durch den Transport gewonnener Rohstoffe, ein. Während des Abbaus gehen Landwirtschaftsflächen temporär verloren, dauerhaft stehen die Kompensationsflächen für die Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung. Im südwestlichen Bereich des VRG ist voraussichtlich mit folgenden erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen: Die mittlere Erholungseignung des Gebietes geht verloren, das Landschaftsbild wird voraussichtlich erheblich beeinträchtigt.</p> <p>Die Lage des Bodenabbaus innerhalb eines Wasserschutzgebietes Zone III (VRG Trinkwassergewinnung gem. RROP) wurde bereits vom Träger der Landesplanung im Rahmen dessen Abwägung berücksichtigt.</p>			
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen			
Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.			
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung			
Diese Fläche wurde durch das Land Niedersachsen vorgegeben, es besteht die Pflicht zur Übernahme. Alternativen bestehen nicht.			

Tab. 13: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 28 - Rahmstorf

VRG 28 - Rahmstorf	
Gemeinde: SG Hollenstedt, Gemeinde Regesbostel Größe: 37 ha (Gesamtfläche 67 ha) Rohstoffvorkommen: Sand Abbaugenehmigung: ca. 70 % der Fläche sonstiges: Fortführung im Landkreis Stade	
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte	

- Das Gebiet weist eine geringe Erholungseignung auf (LRP 2013, Landschaftsbildeinheit Nr. 33), es findet eine Beeinträchtigung durch vorhandene Hochspannungsfreileitungen und bestehende Abgrabungen statt.
- Im angrenzenden Ortsteil Rahmstorf treten Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes durch Emissionen aus Abbaubetrieb und Transport auf.
- Im VRG liegt ein Kiesabbaugewässer mit offener Sandfläche und umgebendem Gehölzbestand, das eine hohe Bedeutung für gefährdete Vogelarten und potenziell vorkommende Amphibien- und Reptilienarten hat (LRP 2013, Gebiets-Nr. 38). Im westlichen Teil der Vorrangfläche ist ein avifaunistisch wertvolles Brutvogelgebiet mit nationaler Bedeutung vorhanden. Der NLWKN weist mit Schreiben vom 02.10.2014 im Rahmen des Beteiligungsverfahrens auf den offenen Status hin.
- Westlich liegt in einer Entfernung von ca. 250 m eine als wichtiger Bereich für Arten und Lebensgemeinschaften ausgewiesene Abbaugrube (LRP LK Stade, Nr. 309).
- Da es sich um einen Nassabbau handelt, unterliegt das Grundwasser generell einer höheren Gefährdung, es wird durch keine schützende Bodenschicht abgedeckt.
- Der östliche Bereich des VRG weist sehr nährstoffarme Böden auf (LRP 2013) und liegt kleinflächig innerhalb des Wasserschutzgebietes „Moisburg“ in der Zone III.
- Im westlichen Teil des VRG sind Bereiche mit hoher Winderosionsgefährdung ohne Dauervegetation vorhanden.
- Im Bereich und Umfeld des VRG liegen ca. 70 Grabhügel.

b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes

Bei dem VRG handelt es sich um eine Vorgabe aus dem LROP. Es besteht somit seitens des Landkreises Harburg die Verpflichtung zur Übernahme der Fläche.

c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung

Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓	
Boden	✓		
Wasser		✓	
Klima/ Luft		✓	
Landschaft	✓	✓	
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓	
Wechselwirkungen		✓	

Erläuterungen

Das Brutvogelgebiet wird voraussichtlich durch den Abbaubetrieb erheblich beeinträchtigt, da der Abbau innerhalb dieses Gebietes stattfinden soll. Über die wertbestimmenden Vogelarten liegen keine Informationen vor, so dass nicht gesagt werden kann, ob sie nach Beendigung des Abbaus in dem verbleibenden See eine gleichermaßen attraktive Fläche vorfinden werden. Die Grabhügel werden durch Abgrabungen erheblich betroffen sein. Dies hat der Träger der Landesplanung in seiner Abwägung bereits berücksichtigt. Für das gesamte Gebiet gilt, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion gehen verloren. Es tritt voraussichtlich eine erhebliche Belastung des Ortsteils Rahmstorf durch Lärm und Staub, insbesondere bedingt durch den Transport gewonnener Rohstoffe, ein. Während des Abbaus gehen Landwirtschaftsflächen temporär verloren, dauerhaft stehen die Kompensationsflächen für die Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung. Die Geohydraulik (Bewegung des Grundwassers im Untergrund) kann aufgrund des Nassabbaus beeinträchtigt werden.

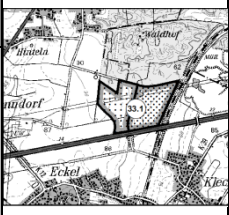
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Durch eine teilweise Verlagerung der im LROP 2002 dargestellten Flächen können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch verringert werden. Für nachfolgende Verfahren besteht ein gesonderter Bedarf avifaunistischer Untersuchungen (s. o.) und ggf. eine Anpassung der Abbauplanung bzw. des -betriebs oder geeignete Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen). Weitere Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf dieser Planungsebene nicht ersichtlich.

e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung

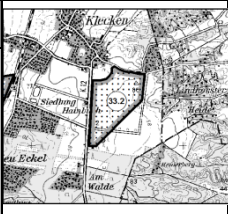
Diese Fläche wurde durch das Land Niedersachsen vorgegeben, es besteht die Pflicht zur Übernahme. Alternativen bestehen nicht.

Tab. 14: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung / Rohstoffsicherung 33.1 - Tötenser Sunder

VRG 33.1 - Tötenser Sunder																																							
Gemeinde: EG Rosengarten Größe: 48 ha Rohstoffvorkommen: Sand Abbaugenehmigung: keine sonstiges: -																																							
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte																																							
<ul style="list-style-type: none"> - Das Gebiet weist überwiegend eine geringe Erholungseignung auf (LRP 2013, Landschaftsbildeinheit Nr. 43) und ist durch die BAB A 1 im Süden (Lärmbereich), die Fernwirkung eines Sendemastes sowie die Fläche querende Hochspannungsleitungen beeinträchtigt. Der nördliche Randbereich des VRG weist eine hohe Landschaftsbildqualität auf (nördlich angrenzende Waldflächen, Landschaftsbildeinheit Nr. 9). - Durch das VRG verläuft ein Weg der Gemeinde Rosengarten von Nord nach Süd. Dieser ist Bestandteil der in der offiziellen Radwanderkarte des Landkreises Harburg dargestellten Radwanderwege Nr. 6 (Durch den Rosengarten), Nr. 31 (Vereinsroute) und des Freudenthalweges. - Das VRG liegt innerhalb eines VBG für Natur und Landschaft (RROP). - Das VRG liegt vollständig innerhalb des LSG WL 13 „Tötenser Sunder“. - Der westliche Bereich des VRG befindet sich in einem Wasserschutzgebiet Zone III. Dieser Bereich ist zugleich ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung (RROP). - Es sind landwirtschaftliche Böden mit einem hohen natürlichen Ertragspotenzial vorhanden. 																																							
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes																																							
Bei dem VRG handelt es sich um eine Vorgabe aus dem LROP. Es besteht somit seitens des Landkreises Harburg die Verpflichtung zur Übernahme der Fläche.																																							
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schutzgüter</th> <th>pot. erheblich negativ</th> <th>pot. nicht erheblich</th> <th>pot. erheblich positiv</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Boden</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wasser</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Klima/ Luft</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Landschaft</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kultur- und sonstige Sachgüter</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wechselwirkungen</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓		Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓		Boden	✓			Wasser		✓		Klima/ Luft		✓		Landschaft	✓			Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓		Wechselwirkungen		✓		Erläuterungen Das VBG für Natur und Landschaft wird erheblich durch einen Abbau beeinträchtigt, dies wurde vom Träger der Landesplanung im Rahmen seiner Abwägung bereits berücksichtigt. Ebenso wird eine erhebliche Beeinträchtigung des LSG WL 13 eintreten. Der Weg als Bestandteil der drei Radwege		
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv																																				
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓																																					
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓																																					
Boden	✓																																						
Wasser		✓																																					
Klima/ Luft		✓																																					
Landschaft	✓																																						
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓																																					
Wechselwirkungen		✓																																					

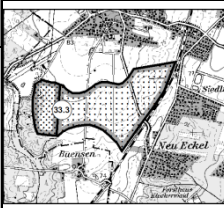
<p>wird verlegt werden müssen. Dies wirkt sich erheblich negativ auf die touristische Erschließung und Nutzbarkeit der Fläche für Erholungszwecke aus. Für das Gebiet des VRG gilt, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion gehen verloren. Es sind Böden mit hohem natürlichem Ertragspotenzial betroffen. Es tritt voraussichtlich eine erhebliche Belastung der Orte Nenndorf, Eckel und Klecken durch Lärm und Staub, insbesondere bedingt durch den Abbau und Transport gewonnener Rohstoffe, ein. Während des Abbaus gehen Landwirtschaftsflächen temporär verloren, dauerhaft stehen die Kompensationsflächen für die Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung. Ebenfalls gehen die hochwertigen landwirtschaftlichen Böden verloren.</p>
<p>d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen</p>
<p>Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich. Durch eine Sandfördereinrichtung über die Bahnstrecke zum westlichen Deponiegelände sowie den Bau einer separaten Kiestrasse, die auf die Westumfahrung Hittfeld K 39 mündet, und über die Südspange der K7 und die Abfahrt Hittfeld an das überregionale Verkehrsnetz angeschlossen ist, können erhebliche Lärmauswirkungen der ortsansässigen Bevölkerung vermindert werden.</p>
<p>e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung</p>
<p>Diese Fläche wurde durch das Land Niedersachsen vorgegeben, es besteht die Pflicht zur Übernahme. Alternativen bestehen nicht.</p>

Tab. 15: Vorranggebiet Rohstoffsicherung 33.2 - südlich Klecken

<p>VRG 33.2 - südlich Klecken</p> <p>Gemeinde: EG Rosengarten Größe: 47 ha Rohstoffvorkommen: Sand Abbaugenehmigung: keine sonstiges: -</p>	
<p>a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unmittelbar an das VRG angrenzend verlaufen die in der offiziellen Radwanderkarte des Landkreises Harburg dargestellten Radwanderwege Nr. 5 (Hünengrab und Kiekeberg), Nr. 6 (Durch den Rosengarten) und Nr. 13 (Durch den Klecker Wald) sowie der Freudenthalweg. - Südlich des VRG liegt das LSG WL 18 „Kleckerwald und Umgebung“. - Das VRG liegt in einer Landschaftsbildeinheit mit geringer Bedeutung (LRP 2013, Nr. 43). - Südlich des VRG grenzt eine Teilfläche des potenziellen NSG 58 „Klecker Wald“ an (LRP 2013). - Im südlichen Bereich des VRG grenzt ein Kleingewässer als nach § 30 BNatSchG besonders geschütztes Biotop an. Das Stillgewässer ist als Amphibien-Laichgewässer und als Trittsteinbiotop von besonderer Bedeutung. Zugleich hat der eutrophe Teich als Lebensraum zahlreicher Libellenarten eine sehr hohe Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz (LRP 2013) und ist eine aus landesweiter Sicht für die Fauna wertvolle Fläche Nr. 2724037 mit Bedeutung für Lurche. - Der NLWKN weist mit Schreiben vom 02.10.2014 im Rahmen des <u>Beteiligungsverfahrens</u> ebenfalls auf den landesweit schutzwürdigen Bereich Nr. 274.1173 sowie den landesweit faunistisch bedeutsamen Bereich Nr. 2724037 hin. - Im Süden grenzt an das VRG ein Gebiet mit ausgedehnten Laubwäldern bzw. mit hohem Laubholzanteil, das die Kriterien für wichtige Bereiche für Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft erfüllt. - Im Bereich des VRG herrscht eine geringe bis mittlere Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers (Nitratauswaschungsgefährdung) bei hoher Grundwasserneubildung vor (LRP 2013). - In einer Entfernung von rd. 160 m liegt nordwestlich des VRG ein denkmalrechtlich geschütztes Bauernhaus. - Das VRG liegt in einem Bereich mit hochwertigen Ackerflächen und seltenen Böden. 	
<p>b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes</p> <p>Bei dem VRG handelt es sich um eine Vorgabe aus dem LROP. Es besteht somit seitens des Land-</p>	

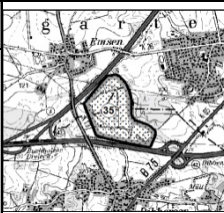
kreises Harburg die Verpflichtung zur Übernahme der Fläche.			
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung			
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓	
Boden	✓		
Wasser		✓	
Klima/ Luft		✓	
Landschaft	✓		
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓		
Wechselwirkungen		✓	
Erläuterungen			
<p>Im VRG wird es voraussichtlich nur im Bereich des Kleingewässers zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen. Die für Amphibien, Libellen und Lurche bedeutsame Fläche wird zum Teil verloren gehen und somit erheblich beeinträchtigt. Im südlich angrenzenden Bereich wird das ausgedehnte Laubwaldgebiet als Bereich, der tlw. die Voraussetzungen eines NSG nach § 23 BNatSchG erfüllt, erheblich beeinträchtigt und damit auch die dort vorhandene hohe Erholungseignung (die Lage in der Nähe eines großen Waldgebiets wurde vom Träger der Landesplanung im Rahmen dessen Abwägung berücksichtigt). Die touristische Erschließung des Gebiets durch Radwanderwege sowie die hiermit verbundene Erholungseignung werden, vor allem durch den Eingriff in das Landschaftsbild und durch das Abbaugeschehen, ebenfalls erheblich beeinträchtigt. Für die Vorrangfläche gilt, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge gehen verloren. Es tritt voraussichtlich eine erhebliche Belastung der Orte Nenndorf, Eckel und Klecken durch Lärm und Staub, insbesondere bedingt durch den Transport gewonnener Rohstoffe, ein. Während des Abbaus gehen (hochwertige) Landwirtschaftsflächen temporär verloren, dauerhaft stehen die Kompensationsflächen für die Landwirtschaft nicht mehr zu Verfügung (die Lage des VRG innerhalb eines Gebietes mit hochwertigen Ackerflächen wurde vom Träger der Landesplanung ebenfalls berücksichtigt).</p>			
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen			
<p>Bereits im Rahmen der LROP-Änderung 2012 können aufgrund einer kleinflächigen Reduzierung der VRG-Abgrenzung im südöstlichen Bereich schwerwiegende Umweltauswirkungen auf gesetzlich geschützte Biotope und wertvolle faunistische Lebensräume vermieden werden. Weitere Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.</p>			
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung			
<p>Diese Fläche wurde durch das Land Niedersachsen vorgegeben, es besteht die Pflicht zur Übernahme. Alternativen bestehen nicht. Es wurde jedoch berücksichtigt, dass im südlichen Bereich der Fläche ca. 0,5 ha wegen eines bestehenden landwirtschaftlichen Betriebes entfallen.</p>			

Tab. 16: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung / Rohstoffsicherung 33.3 - südlich Eckel

VRG 33.3 - südlich Eckel																																							
Gemeinde: Einheitsgemeinde Rosengarten Größe: 115 ha Rohstoffvorkommen: Sand Abbaugenehmigung: ca. 3 % der Fläche sonstiges: laufende Genehmigungsverfahren für ca. 9 % der Fläche																																							
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte																																							
<ul style="list-style-type: none"> - Das VRG liegt im Süden und Westen nahe eines VBG für Natur und Landschaft (RROP). - Das Gebiet liegt in einer Landschaftsbildeinheit mit geringer Bedeutung (LRP 2013, Nr. 43); es liegen Beeinträchtigungen durch die im Osten verlaufende Eisenbahnstrecke sowie durch den vorhandenen Bodenabbau vor. - Der nordwestliche Bereich des VRG liegt innerhalb eines VRG für Trinkwassergewinnung (RROP) und eines Wasserschutzgebietes Zone III b. - Südlich grenzt ein Gebiet an, das die Voraussetzungen nach § 26 BNatSchG für eine Unterschutzstellung als LSG erfüllt (LRP 2013, LSG 11). Es handelt sich um das pot. LSG 11 „Kleckerwald und Umgebung“. Der westliche Teilbereich des VRG reicht in dieses hinein. - Der östliche und mittlere Teil des VRG ist durch Bereiche mit hoher Grundwasserneubildung bei geringer bis mittlerer Nitratauswaschungsgefährdung gekennzeichnet. Es sind tlw. Böden mit Plaggenauflage vorhanden (LRP 2013). - Durch das VRG verläuft auf der Neueckeler Straße der in der offiziellen Radwanderkarte des Landkreises Harburg dargestellte Radwanderweg Nr. 6 „Durch den Rosengarten“, der das Gebiet touristisch erschließt und der Erholungsnutzung dient. - In den angrenzenden Ortsteilen Eckel und Neu Eckel treten Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes durch Abbaubetrieb und Transport ein. 																																							
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes																																							
Bei dem VRG handelt es sich um eine Vorgabe aus dem LROP. Es besteht somit seitens des Landkreises die Verpflichtung zur Übernahme der Fläche																																							
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schutzgüter</th> <th>pot. erheblich negativ</th> <th>pot. nicht erheblich</th> <th>pot. erheblich positiv</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Boden</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wasser</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Klima/ Luft</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Landschaft</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kultur- und sonstige Sachgüter</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wechselwirkungen</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓		Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓		Boden	✓			Wasser	✓	✓		Klima/ Luft		✓		Landschaft	✓			Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓		Wechselwirkungen		✓				
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv																																				
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓																																					
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓																																					
Boden	✓																																						
Wasser	✓	✓																																					
Klima/ Luft		✓																																					
Landschaft	✓																																						
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓																																					
Wechselwirkungen		✓																																					
Erläuterungen																																							
Es kann davon ausgegangen werden, dass an das VRG angrenzende Randbereiche des VBG für Natur und Landschaft in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Ebenso sind erhebliche negative Auswirkungen auf Randbereiche des pot. LSG zu erwarten. Durch den Abbau wird eine Verlegung der Neueckeler Straße erforderlich, wodurch voraussichtlich eine erhebliche Beeinträchtigung des Radwanderweges eintreten wird. Wird dieser künftig am Rande der Abbaugrube verlaufen, sind dauerhafte Beeinträchtigungen zu erwarten. Für das Gebiet des VRG gilt, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion gehen verloren. Es tritt voraussichtlich eine erhebliche Belastung der Orte Eckel und Neu Eckel durch Lärm und Staub, insbesondere bedingt durch den Transport gewonnener Rohstoffe, ein. Während des Abbaus gehen Landwirtschaftsflächen temporär verloren, dauerhaft stehen die Kompensationsflächen für die Landwirtschaft nicht																																							

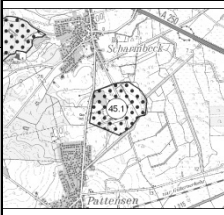
mehr zur Verfügung.
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen
Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung
Diese Fläche wurde durch das Land Niedersachsen vorgegeben, es besteht die Pflicht zur Übernahme. Alternativen bestehen nicht.

Tab. 17: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 35 - südöstlich von Emsen

VRG 35 - südöstlich von Emsen			
Gemeinde: Stadt Buchholz i.d.N.; Einheitsgemeinde Rosengarten Größe: 48 ha Rohstoffvorkommen: Sand Abbaugenehmigung: ca. 80 % der Fläche sonstiges: -			
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte			
<ul style="list-style-type: none"> - In den angrenzenden Orten Nenndorf, Emsen und Dibbersen treten Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes durch Abbaubetrieb und Transport auf. - Das Gebiet liegt in einer Landschaftsbildeinheit mit mittlerer Bedeutung (LRP 2013, Nr. 7), es finden jedoch Beeinträchtigungen durch den vorhandenen Abbau, querende Hochspannungsleitungen sowie die BAB A 1 und BAB A 261 statt (Lärmbereich). - Durch das VRG verläuft ein Abschnitt des in der offiziellen Radwanderkarte des Landkreises Harburg dargestellten Radwanderweges Nr. 28 „Durch den Rosengarten nach Harburg“. - Westlich der Autobahn A 261 liegt das LSG WL 13 „Tötenser Sunder“. - Innerhalb des VRG liegt ein Brutvogelgebiet lokaler Bedeutung. Die Wertigkeitsangabe beruht auf einer älteren Kartierung. In der aktuellen Kartierung des NLWKN ist dieses Gebiet nicht mehr als Brutvogelgebiet ausgewiesen. Daraus lässt sich nicht der Schluss ziehen, das Gebiet habe seine Wertigkeit vollständig verloren, vor einer gesicherten Aussage müsste eine neue Kartierung vorgenommen werden. - Im südöstlichen Bereich des VRG liegt ein nach § 30 BNatSchG besonders geschütztes Biotop. - Im Bereich des VRG sind Böden mit Plaggenauflage vorhanden (LRP 2013). - Das VRG liegt vollständig in einem Vorranggebiet Trinkwassergewinnung (RROP) und innerhalb des Wasserschutzgebietes „Woxdorf“ in der Zone III b. 			
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes			
Bei dem VRG handelt es sich um eine Vorgabe aus dem LROP. Es besteht somit seitens des Landkreises die Verpflichtung zur Übernahme der Fläche.			
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung			
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓	
Boden	✓		
Wasser		✓	
Klima/ Luft		✓	
Landschaft	✓		
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓	
Wechselwirkungen		✓	

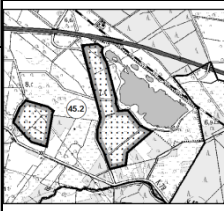
Erläuterungen
<p>Erhebliche Beeinträchtigungen von Randbereichen des LSG sind, obschon Abbau und LSG durch die BAB A 261 getrennt werden, nicht auszuschließen bzw. wahrscheinlich. Im Bereich des Brutvogelgebietes findet bereits ein Bodenabbau statt. Es ist zu vermuten, dass hierauf die fehlende Darstellung dieser Fläche in der aktuellen Kartierung des NLWKN zurückzuführen ist. Das besonders geschützte Biotop liegt ebenfalls innerhalb einer Abbaufäche. Durch seine Entfernung / Abgrabung würde es erheblich beeinträchtigt bzw. geht vollständig verloren. Der Radwanderweg verläuft durch das Abbaugelände und würde in diesem Streckenabschnitt voraussichtlich erheblich beeinträchtigt. Für das Gebiet des VRG gilt, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion gehen verloren. Es tritt voraussichtlich eine erhebliche Belastung der Orte Emsen, Nenndorf und Dibbersen durch Lärm und Staub, insbesondere bedingt durch den Transport gewonnener Rohstoffe, ein. Während des Abbaus gehen Landwirtschaftsflächen temporär verloren, dauerhaft stehen die Kompensationsflächen für die Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung.</p>
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen
<p>Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.</p>
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung
<p>Diese Fläche wurde durch das Land Niedersachsen vorgegeben, es besteht die Pflicht zur Übernahme. Alternativen bestehen nicht.</p>

Tab. 18: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 45.1 – Scharmbeck

VRG 45.1 - Scharmbeck	
<p>Gemeinde: Stadt Winsen (Luhe) Größe: 57 ha Rohstoffvorkommen: Kiessand Abbaugenehmigung: ca. 25 % der Fläche sonstiges: -</p>	
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte	
<ul style="list-style-type: none"> - Das VRG liegt in einem Gebiet mit mittlerer Erholungseignung (LRP 2013, Landschaftsbildeinheit Nr. 51). Es bestehen Vorbelastungen durch den vorhandenen Abbau. Das Gebiet wird von der Nordeuropäischen Erdgasleitung gequert. - In den angrenzenden Orten Scharmbeck und Pattensen sind Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes durch Abbaubetrieb und Transport vorhanden. - Der westliche und östliche Teil des VRG liegt in einem Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft. Der östliche Bereich des VRG liegt in einem Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als LSG nach § 26 BNatSchG erfüllt (LRP 2013, LSG 17 „westliche Luheniederung mit Aubachniederung“). Das großflächige Grünlandgebiet mit Gräben und Gehölzbeständen ist Lebensraum gefährdeter Vogel- und Libellenarten und bietet Nahrung für gefährdete Wiesenvogelarten. Das vorhandene Sandabbaugewässer im westlichen Teil ist gem. § 29 BNatSchG geschützter Landschaftsbestandteil und bietet gefährdeten Libellen- und Nachtfalterarten geeigneten Lebensraum. Nördlich angrenzend ist eine Fläche vorhanden, welche die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung gem. § 23 BNatSchG als NSG erfüllt (LRP 2013, NSG 72). Hierbei handelt es sich um die Bachniederung der Schirmbeek, die Standort und Lebensraum typischer und tlw. gefährdeter Tier- und Pflanzenarten ist (insbesondere Libellenarten). Es sind nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope vorhanden. - Der NLWKN merkt mit Schreiben vom 28.07.2008 an, dass im avifaunistisch wertvollen Bereich (2626.4/2) zwar nur für 1999 ein Brutpaar Großer Brachvogel (RL Gef.kat. 1) gemeldet ist, i. d. R. ein derartiges Vorkommen jedoch auf mögliche weitere Vorkommen von Wiesenvögeln hinweist. Der NLWKN weist mit Schreiben vom 02.10.2014 im Rahmen des <u>Beteiligungsverfahrens</u> auf für Brutvögel wertvolle Bereiche mit offenem Status hin. - Die Fläche befindet sich in einem Vorranggebiet Trinkwassergewinnung (RROP) und in dem Wasserschutzgebiet „Winsen, Stelle, Ashausen“ in der Zone III b. Es sind kleinflächig sehr nährstoffarme Böden vorhanden. 	

<ul style="list-style-type: none"> - Aufgrund der exponierten Lage des VRG sind Flächen mit Winderosionsgefährdung mit und ohne Dauervegetation vorhanden (LRP 2013). - Innerhalb des VRG liegen denkmalrechtlich geschützte Hügelgräber. 			
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes			
Bei dem VRG handelt es sich um eine Vorgabe aus dem LROP. Es besteht somit seitens des Landkreises die Verpflichtung zur Übernahme der Fläche.			
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung			
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓	
Boden	✓		
Wasser	(✓)	✓	
Klima/ Luft		✓	
Landschaft	✓		
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓	
Wechselwirkungen		✓	
Erläuterungen			
<p>Die Erholungseignung des Gebietes wird durch den Abbau voraussichtlich erheblich beeinträchtigt. Darüber hinaus kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasser und den Grundwasserstand kommt, begünstigt durch den Umstand, dass es sich um einen Nassabbau handeln wird. Das potenzielle LSG im östlichen Bereich des VRG wird durch den Eingriff in das Landschaftsbild seine Eignung für eine Unterschutzstellung voraussichtlich verlieren. Dieses im RROP als Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft festgelegte Grünlandgebiet als wichtiger Bereich für Arten und Lebensgemeinschaften (u. a. Wiesenvögel) wird erheblich betroffen sein. Die erhebliche Beeinträchtigung dieses Gebietes ist auf direkte Einflüsse des Abbaus zurückzuführen, aber auch auf indirekte in Form zu erwartender Ausweichbewegungen der erholungssuchenden Pattenser und Scharmbecker Bevölkerung in die benachbarten Räume. Das nördlich angrenzende potenzielle NSG und die dort vorhandenen Biotope werden durch Abgrabung / Beseitigung voraussichtlich erheblich betroffen sein, ebenso wie die in diesem Bereich vorhandenen Hügelgräber, welche jedoch vom Träger der Landesplanung im Rahmen dessen Abwägung bereits berücksichtigt wurden. Für das Gebiet des VRG gilt, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion gehen verloren. Es tritt voraussichtlich eine erhebliche Belastung der Orte Pattensen und Scharmbeck durch Lärm und Staub, insbesondere bedingt durch den Transport gewonnener Rohstoffe, ein. Während des Abbaus gehen Landwirtschaftsflächen temporär verloren, dauerhaft stehen die Kompensationsflächen für die Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung. Kumulierend wirken sich auf den Raum steigende Raumansprüche durch die Windenergienutzung, die Gewerbeflächenentwicklung sowie Verkehrsprojekte aus.</p>			
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen			
Für nachfolgende Verfahren besteht ein gesonderter Bedarf avifaunistischer Untersuchungen (s. o.) und ggf. eine Anpassung der Abbauplanung bzw. des -betriebs oder geeignete Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen). Weitere Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich erh. nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.			
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung			
Diese Fläche wurde durch das Land Niedersachsen vorgegeben, es besteht die Pflicht zur Übernahme. Alternativen bestehen nicht.			

Tab. 19: Vorranggebiet Rohstoffsicherung 45.2 - West - Luhdorf

VRG 45.2 - West - Luhdorf																																							
Gemeinde: Stadt Winsen (Luhe) Größe: 21 ha Rohstoffvorkommen: Sand Abbaugenehmigung: keine sonstiges: zusammen mit dem Ostteil als VRG 45.2 Luhdorf (79 ha) festgelegt																																							
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte																																							
<ul style="list-style-type: none"> - Die Erholungseignung des Gebietes ist gering, es findet eine Beeinträchtigung durch eine Hochspannungsleitung statt (LRP 2013). - Im angrenzenden Ortsteil Luhdorf sind Beeinträchtigungen des Wohnumfelds durch Abbaubetrieb und Transport zu erwarten. - Das VRG liegt in einem Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 BNatSchG als LSG erfüllt (LRP 2013, LSG 18 „östliche Luheniederung und Umgebung“). - Das VRG befindet sich innerhalb eines Brutvogelgebietes. Auch der NLWKN weist mit Schreiben vom 02.10.2014 im Rahmen des <u>Beteiligungsverfahrens</u> auf für Brutvögel wertvolle Bereiche mit offenem Status hin. - Die Fläche dient als potenzielles Nahrungshabitat für den Schwarzstorch und als Nahrungshabitat für den Weißstorch. Sie liegt im Bereich des Brutreviers des Seeadlers sowie innerhalb der Zugvogelleitlinie. - Das VRG grenzt im Norden, Osten und Süden an das Gelände der Golfanlage Green Eagle an. Es besteht jedoch keine Überlappung zwischen den Vorrängen Rohstoffgewinnung und regionalbedeutsame Sportanlage. - Das FFH-Gebiet Nr. 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ befindet sich in einer Entfernung von mind. 580 m. Das Gebiet zeichnet sich durch zahlreiche wassergebundene und wasserungebundene LRT sowie maßgebliche Vorkommen verschiedener Fischarten, Neunaugen, Gr. Moosjungfer und den Kammmolch aus. 																																							
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes																																							
Das Vorranggebiet wurde in der Änderung des LROP 2012 gestrichen und stellt somit keine landesplanerische Vorgabe mehr dar. Ohne Darstellung des Vorranggebiets würde die Fläche voraussichtlich weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen oder im Laufe der Zeit einer Erweiterung des Golfplatzes dienen.																																							
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schutzgüter</th> <th>pot. erheblich negativ</th> <th>pot. nicht erheblich</th> <th>pot. erheblich positiv</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Boden</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wasser</td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Klima/ Luft</td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Landschaft</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kultur- und sonstige Sachgüter</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wechselwirkungen</td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓		Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓		Boden	✓			Wasser		✓		Klima/ Luft		✓		Landschaft	✓			Kultur- und sonstige Sachgüter	✓			Wechselwirkungen		✓				
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv																																				
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓																																					
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓																																					
Boden	✓																																						
Wasser		✓																																					
Klima/ Luft		✓																																					
Landschaft	✓																																						
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓																																						
Wechselwirkungen		✓																																					
Erläuterungen																																							
Die Erholungseignung des Gebietes wird durch den Bodenabbau voraussichtlich erheblich beeinträchtigt. Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass die im LROP dargestellte Fläche zugunsten eines Golfplatzes verkleinert wird, der ebenfalls einer – andersartigen – Erholungsnutzung dienen wird. Es tritt voraussichtlich eine erhebliche Belastung Luhdorfs durch Lärm und Staub, insbesondere bedingt durch den Transport gewonnener Rohstoffe, ein. Das Landschaftsbild wird voraussichtlich derart beeinträchtigt, dass die Kriterien für eine Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet nicht mehr erfüllt sein werden. Ebenso wird die reiche Strukturierung des Gebiets verlo-																																							

ren gehen, wodurch eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebiets als wichtiger Bereich für Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sowie als wichtiger Bereich für Arten und Lebensgemeinschaften, insbesondere für die Avifauna, verloren gehen wird. Durch erhebliche abbaubedingte Störungen und eine wesentliche Veränderung des Naturhaushalts wird es zu erheblichen Beeinträchtigungen des Brutvogelgebiets kommen. Im Bereich des Abbaus wird die Fläche nicht mehr als Nahrungshabitat für Schwarz- und Weißstorch dienen können und ziehenden Vögeln weder zur Nahrungsaufnahme noch zum Rasten dienen können. Auswirkungen auf den Bruterfolg des Seeadlers können nicht ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes Nr. 212 sind aufgrund der Gebietscharakteristik des dem VRG nächstgelegenen Teil des FFH-Gebietes sowie des Abstands nicht zu erwarten. Für das Gebiet des VRG gilt, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die natürlichen Bodenfunktionen gehen verloren. Während des Abbaus gehen Landwirtschaftsflächen temporär verloren, dauerhaft stehen ebenfalls große Flächenanteile nicht mehr zur Verfügung, da der Abbau voraussichtlich als Nassabbau betrieben wird.

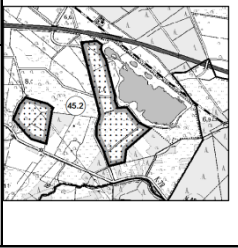
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Für nachfolgende Verfahren besteht ein gesonderter Bedarf avifaunistischer Untersuchungen (s. o.) und ggf. eine Anpassung der Abbauplanung bzw. des -betriebs oder geeignete Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen). Weitere Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.

e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung

Diese Fläche bleibt trotz Herausnahme aus dem LROP 2012 im RROP 2025 als VRG bestehen, da sie für eine langfristige Rohstoffsicherung im Landkreis Harburg benötigt wird. Alternativstandorte wurden ebenfalls aufgenommen.

Tab. 20: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 45.2 - Ost - Luhdorf

<p>VRG 45.2 - Ost - Luhdorf</p> <p>Gemeinde: Stadt Winsen (Luhe) Größe: 72 ha Rohstoffvorkommen: Sand Abbaugenehmigung: keine sonstiges: zusammen mit dem Westteil als VRG 45.2 Luhdorf (79 ha) festgelegt; Kompensation für die Verringerung des Westteils zugunsten des Golfplatzes</p>	
<p>a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das VRG grenzt westlich an ein VBG Erholung (RROP). - Die Erholungseignung des Gebietes ist mittel bis hoch (LRP 2013). - Im angrenzenden Ortsteil Luhdorf sind Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes durch Abbaubetrieb und Transport zu erwarten. - Das FFH-Gebiet Nr. 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ befindet sich in einer Entfernung von mind. 250 m. Das Gebiet zeichnet sich durch zahlreiche wassergebundene und -ungebundene LRT sowie maßgebliche Vorkommen verschiedener Fischarten, Neunaugen, Gr. Moosjungfer und den Kammolch aus. Der südlich verlaufende Graben ist Lebensraum mit herausragender Bedeutung für Fische. Dieses Gebiet ist zugleich ein nach § 30 BNatSchG besonders geschütztes Biotop. - Der südliche Randbereich dieser Teilfläche liegt innerhalb eines Vorranggebietes Natur und Landschaft (RROP). - Der südliche Randbereich dieser Teilfläche des VRG erfüllt gleichzeitig die Kriterien für eine Unterschutzstellung nach § 23 BNatSchG als NSG (LRP 2013, NSG 76 „Hohes Holz und Hausbach“). - Der nördliche Bereich des VRG erfüllt die Kriterien für eine Unterschutzstellung nach § 26 BNatSchG – Landschaftsschutzgebiet – (LRP 2013, LSG 18 „Östliche Luhe-Niederung und Umgebung inkl. Vierhöfer Heide und Tappenshöhe“). - Östlich grenzt das ausgewiesene NSG LÜ 244 „Rethmoorsee“ an. 	

- Der südliche Teilbereich ist Bestandteil der wichtigen Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften Nr. 517 und 517c, einer durch kleine Waldstücke und Gehölzstreifen gut strukturierten landwirtschaftlichen Nutzfläche mit Bedeutung als Brutbiotop und Nahrungsbiotop gefährdeter Vogelarten sowie als Lebensraum z. T. gefährdeter Reptilien-, Amphibien- und Schmetterlingsarten (LRP 2013). Bereich Nr. 517c ist Nahrungshabitat des Weißstorchs.
- Die östliche Hälfte der Teilfläche zählt noch zur Landschaftsbildeinheit Nr. 60 „Sangenstedt-Rottorf“, die eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild hat (LRP 2013). Der Raum ist durch eine vielfältige Nutzung geprägt.
- Das VRG befindet sich innerhalb eines Brutvogelgebietes (Status offen).
- Die Fläche dient als potenzielles Nahrungshabitat für den Schwarzstorch und als Nahrungshabitat für den Weißstorch. Sie liegt im Bereich des Brutreviers des Seeadlers sowie innerhalb der Zugvogelleitlinie.

b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes

Ohne die Darstellung als VRG würden sich voraussichtlich nur geringfügige Veränderungen ergeben. Ein Großteil der Fläche wird landwirtschaftlich genutzt, sodass nicht zu erwarten wäre, dass sich in absehbarer Zeit eine natürliche Sukzession einstellen könnte. Erhebliche negative Beeinträchtigungen der Schutzgüter wären indes ebenfalls nicht zu erwarten.

c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung

Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓ (zu belegen)	
Boden	✓		
Wasser	(✓)	✓ (zu belegen)	
Klima/ Luft		✓	
Landschaft	✓		
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓		
Wechselwirkungen	(✓)	✓ (zu belegen)	

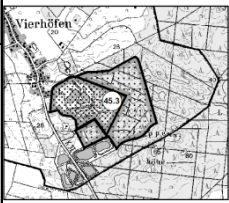
Erläuterungen

Die Erholungseignung des Gebiets wird durch den Bodenabbau voraussichtlich erheblich beeinträchtigt. Es tritt voraussichtlich eine erhebliche Belastung Lohndorfs durch Lärm und Staub, insbesondere bedingt durch den Transport gewonnener Rohstoffe, ein. Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes Nr. 212 sind aufgrund der Gebietscharakteristik des dem VRG nächstgelegenen Teils des FFH-Gebietes sowie des Abstandes voraussichtlich nicht zu erwarten. Vielmehr können entstehende Landschaftsstrukturen den Erhaltungszustand unterstützen (abhängig von der Art der Nachnutzung). Durch den Bodenabbau wird sich voraussichtlich eine erhebliche Beeinträchtigung des Vorranggebietes für Natur und Landschaft und des Gebiets, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet erfüllt, ergeben. Darüber hinaus wird das Landschaftsbild voraussichtlich derart beeinträchtigt, dass die Kriterien für eine Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet nicht mehr erfüllt sein werden. Ebenso wird die reiche Strukturierung des Gebiets verloren gehen, wodurch eine erhebliche Beeinträchtigung des Gebiets als wichtiger Bereich für Arten und Lebensgemeinschaften, insbesondere für die Avifauna, verloren gehen wird. Weiterhin wird die Bedeutung für Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft verloren gehen. Durch erhebliche abbaubedingte Störungen und eine wesentliche Veränderung des Naturhaushalts wird es zu erheblichen Beeinträchtigungen des Brutvogelgebietes kommen. Im Bereich des Abbaus wird die Fläche nicht mehr als Nahrungshabitat für Schwarzstorch, Weißstorch und Seeadler sowie ziehende Vögel, weder zur Nahrungsaufnahme noch zum Rasten, dienen können.

Das angrenzende NSG „Rethmoorsee“ ist durch den Bodenabbau insbesondere hydrogeologischen Gefährdungen ausgesetzt. Im Rahmen des Nassabbaus könnten sich Wasserstände dergestalt verändern, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des NSG eintreten wird. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wird durch Untersuchungen zu belegen sein, dass solche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Wenn das entstehende Gewässer zu einer Erweiterung des Rethmoor-

<p>sees führt, kann dies zu einer verstärkten Wahrnehmung des Sees in der Winsener Bevölkerung führen. In der Folge könnte eine Belastung durch die Nutzung als Badesee eintreten. Für das VRG gilt, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion gehen verloren. Während des Abbaus gehen Landwirtschaftsflächen temporär verloren, dauerhaft stehen ebenfalls große Flächenanteile nicht mehr zur Verfügung, da der Abbau voraussichtlich als Nassabbau betrieben wird.</p>
<p>d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen</p>
<p>Es ist vorgesehen, diesen Bereich nach Beendigung des Abbaus der natürlichen Sukzession zu überlassen und so eine Vergrößerung des NSG „Rethmoorsee“ herzustellen, das ebenfalls ein ehemaliger Bodenabbau ist. Damit wird es zwar während des Abbaus zu erheblichen Beeinträchtigungen, im Folgenden jedoch zu naturschutzfachlichen Aufwertungen kommen. Um den touristischen Druck durch Badenutzung auf das entstehende und bestehende Gewässer zu minimieren, soll der Bodenabbau Scharmbeck zum Badesee entwickelt werden, sodass der Winsener Bevölkerung eine Alternative zur Nutzung des Rethmoorsees geboten wird. Der Rethmoorsee wird voraussichtlich als Sperrgewässer deklariert. Weitere Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.</p>
<p>e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung</p>
<p>Die Darstellung dieser Fläche erfolgte im RROP 2007 als Kompensation für die Verringerung des Westbereichs des VRG 45.2 aufgrund der Golfplatznutzung. Die Folgenutzung ist mit der Vergrößerung des NSG „Rethmoorsee“ als naturschutzfachlich positiv zu bewerten, sodass gleichwertige Planungsalternativen nicht ersichtlich sind.</p>

Tab. 21: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung / Rohstoffsicherung 45.3 - Vierhöfen

<p>VRG 45.3 - Vierhöfen</p> <p>Gemeinde: Samtgemeinde Salzhausen, Gemeinde Vierhöfen Größe: 109 ha Rohstoffvorkommen: Sand Abbaugenehmigung: ca. 20 % der Fläche sonstiges: laufendes Planfeststellungsverfahren für weiteren Abbaubereich</p>	
<p>a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> - In Vierhöfen sind Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes durch Abbaubetrieb und Transport zu erwarten. - In der Nähe des VRG liegt ein Friedhof der Gemeinde Vierhöfen. - Das gesamte Umfeld des VRG dient als VBG Erholung (RROP). - Die Erholungseignung des Gebiets ist überwiegend mittlerer Qualität, in Ortsnähe von Vierhöfen ist diese hoch (LRP 2013). - Im Süden und Osten grenzt ein VBG Natur und Landschaft an das VRG (RROP). - Das VRG liegt in einem Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 BNatSchG als LSG erfüllt (LRP 2013, LSG 18 „östliche Luheniederung und Umgebung inkl. Vierhöfer Heide und Tappenshöhe“). - Die ehemaligen Abbauflächen sind als Biotope nach § 30 BNatSchG geschützt. - Gleichzeitig stellen sie Bereiche mit hoher bis sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenschutz z.B. als Vermehrungsgebiet zahlreicher und gefährdeter Amphibienarten und als Lebensraum gefährdeter Reptilienarten dar (LRP, Nr. 912, 913). - Das Gebiet dient dem Schwarzstorch als Nahrungshabitat und dem Seeadler im nördlichen Bereich als potenzielles Nahrungshabitat. - Südlich an das VRG angrenzend befinden sich nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope. - Der südliche Randbereich des VRG ist ein VBG Trinkwassergewinnung (RROP). - Der Bereich des VRG weist eine hohe Grundwasserneubildungsrate auf. Die Verschmutzungsfähigkeit des Grundwassers ist überwiegend gering, im Westbereich hoch (LRP 2013). - Das VRG belegt ein nahezu geschlossenes Waldgebiet. Für ein Abbauvorhaben werden erhebliche Waldkompensationen zu erfüllen sein; dies in besonderem Umfang bei einer Rohstoffgewinnung. 	

- nung im Nassabbau. Der Waldverlust müsste in dem Fall extern ausgeglichen werden, wodurch großräumig landwirtschaftliche Flächen verloren gingen.
- Das FFH-Gebiet Nr. 232 „Laubwälder am Einemhof und Kranichmoor“ liegt in mind. 670 m Entfernung im Landkreis Lüneburg. Das Gebiet zeichnet sich durch überwiegend grundwasserbeeinflusste LRT aus.
 - Die Gemeinde Vierhöfen und die Bürgerinitiative Vierhöfen weisen, gestützt auf eine fachliche Stellungnahme des Prof. Dr. Ing. Wittenberg, darauf hin, dass es durch den Bodenabbau zu einem Grundwasseranstieg in der Ortschaft Vierhöfen kommen kann.

b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes

Bei dem VRG handelt es sich um eine Vorgabe aus dem LROP. Es besteht somit seitens des Landkreises die Verpflichtung zur Übernahme der Fläche.

c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung

Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓	
Boden	✓		
Wasser	✓	✓	
Klima/ Luft		✓	
Landschaft	✓		
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓	
Wechselwirkungen		✓	

Erläuterungen

Die angrenzend gegebene Erholungseignung und damit das Vorbehaltsgebiet Erholung werden durch den Bodenabbau voraussichtlich erheblich beeinträchtigt. Mit den erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird verbunden sein, dass das Gebiet in der Folge des Abbaus nicht mehr die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als LSG erfüllen wird. Ebenso werden die Kriterien für wichtige Bereiche für Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nicht mehr erfüllt sein. Die wichtigen Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften im Bereich des pot. NSG sind auf bereits abgebauten Flächen entstanden, sodass diese voraussichtlich nicht erheblich betroffen sein werden. Ebenso stellen die angrenzenden Biotope abgeschlossene Abbauten dar, sodass auch hier nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen gerechnet wird. Flächen, die dem Schwarzstorch als Nahrungshabitat dienen, werden entfallen, ebenso solche, die potenziell vom Schwarzstorch genutzt werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes Nr. 232 werden aufgrund der Gebietscharakteristik, des Abstands sowie des geplanten Nassabbaus voraussichtlich nicht eintreten. Gefährdungen des Grundwassers werden voraussichtlich überwiegend im hydrogeologischen Bereich stattfinden, diese wurden vom Träger der Landesplanung im Rahmen dessen Abwägung bereits berücksichtigt. Für das Gebiet des VRG gilt, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion gehen verloren. Es tritt voraussichtlich eine erhebliche Belastung Vierhöfens durch Lärm und Staub, insbesondere bedingt durch den Transport gewonnener Rohstoffe, ein. Voraussichtlich wird in der Ortschaft mit dem Bodenabbau ein Anstieg des Grundwasserspiegels verbunden sein. Aufgrund der derzeitigen hydrogeologischen Situation ist dadurch mit wirtschaftlichen Schäden zu rechnen. Während des Abbaus gehen temporär (wenige) Landwirtschaftsflächen und dauerhaft großflächige Forstwirtschaftsflächen verloren, dauerhaft stehen die Kompensationsflächen für die Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung. Erfolgt die Rohstoffgewinnung im Nassabbau, sind die Waldverluste extern auszugleichen, was zu einem weiteren Verlust an landwirtschaftlicher Fläche führt.

d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

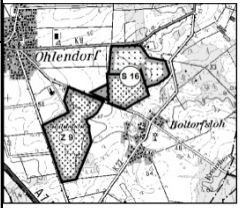
Durch Reduzierung der Fläche des VRG im Verhältnis zur Darstellung im LROP in Richtung des Friedhofes der Gemeinde Vierhöfen konnten erhebliche Auswirkungen auf die Friedhofsruhe verrin-

gert werden. Weitere Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.

e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung

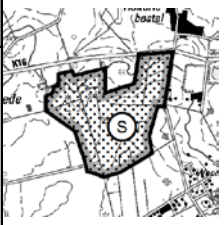
Diese Fläche wurde durch das Land Niedersachsen vorgegeben, es besteht die Pflicht zur Übernahme. Alternativen bestehen nicht.

Tab. 22: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung / Rohstoffsicherung S 16 - östlich Ohlendorf

VRG S 16 - östlich Ohlendorf			
Gemeinde: Einheitsgemeinde Seevetal Größe: 48 ha Rohstoffvorkommen: Sand Abbaugenehmigung: ca. 30 % der Fläche sonstiges: -			
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte			
<ul style="list-style-type: none"> - Das VRG liegt nahe das bestehenden LSG „Buchwedel und Umgebung“ (WL 16). Direkt angrenzend befindet sich östlich und südöstlich eine Ergänzungsfläche, welche die Voraussetzung gem. § 26 BNatSchG als LSG erfüllt (LRP 2013, LSG 16). Im RROP ist ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft festgelegt. - Das VRG liegt überwiegend in einem Vorranggebiet Trinkwassergewinnung (RROP) und der östliche Teil in dem Wasserschutzgebiet „Winsen, Stelle, Ashausen“ Zone III b. - Das VRG liegt größtenteils in Bereichen mit hoher Winderosionsgefährdung ohne Dauervegetation und weist kleinflächig sehr nährstoffarme Böden auf (LRP 2013). - Östlich des VRG liegt im LSG „Buchwedel und Umgebung“ das Obere Ashauser Mühlenbachtal, welches die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 23 BNatSchG als NSG erfüllt (LRP 2013, NSG 69). Hierbei handelt es sich um eine Bachniederung mit naturnahem Fließgewässer und Waldgesellschaften sowie extensiv genutzten Grünlandstandorten als Lebensraum gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. Hier sind auch mehrere nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope vorhanden. Die östlich des VRG liegende Bachniederung ist im RROP als Vorranggebiet Natur und Landschaft und der südlich des VRG bei Holtorsloh liegende Teilabschnitt als Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege- und -entwicklung (Nahrungshabitat Weißstorch) festgelegt. - Nordöstlich sowie südöstlich grenzen an das VRG zwei Trockenstandorte mit Bedeutung als Lebensraum für gefährdete Heuschreckenarten an. - Das Landschaftsbild und die Erholungseignung im Umfeld des VRG sind nur von geringer Bedeutung (LRP 2013, Landschaftsbildeinheit-Nr. 51). Es liegen Beeinträchtigungen durch den bestehenden Abbau vor. Im Osten grenzt ein Vorbehaltsgebiet Erholung an (LSG „Buchwedel und Umgebung“). Hier ist eine höhere Landschaftsbildqualität vorhanden. - Entlang des VRG verläuft der in der offiziellen Radwanderkarte des Landkreises Harburg dargestellte Radwanderweg Nr. 11 „Marschhufentour“, der das Gebiet für die Erholungsnutzung erschließt. 			
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes			
Bei dem VRG handelt es sich um eine Vorgabe aus dem LROP. Es besteht somit seitens des Landkreises die Verpflichtung zur Übernahme der Fläche.			
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung			
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓		
Boden	✓		
Wasser		✓	
Klima/ Luft		✓	

Landschaft	✓		
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓	
Wechselwirkungen		✓	
Erläuterungen			
<p>Aufgrund der Veränderungen des Landschaftsbildes im unmittelbaren Umfeld des Bodenabbaus wird das potenzielle LSG erheblich beeinträchtigt und voraussichtlich seine Eignung für eine Unterschutzstellung verlieren. Ebenso wird es voraussichtlich in Randbereichen des angrenzenden ausgewiesenen LSG „Buchwedel und Umgebung“ sowie des potenziellen NSG zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen. Damit wird auch eine Beeinträchtigung der angrenzenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft / Grünland einhergehen. Die im Bereich des VRG gelegenen Biotope, von denen zwei zugleich Bedeutung als wichtige Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften haben, werden im Rahmen des Abbaugeschehens voraussichtlich erheblich durch Abgrabung oder Isolation betroffen sein. Die Bedeutung des Gebietes für die Erholungsnutzung, die jedoch aufgrund bestehender Belastungen bereits stark eingeschränkt ist, sowie der vorhandene Radwanderweg werden durch die mit dem Abbau verbundenen Störungen des Landschaftsbildes und -empfindens voraussichtlich erheblich betroffen sein. Dies gilt ebenso für Randbereiche des östlich angrenzenden Vorbehaltsgebietes für Erholung. In Ohlendorf und Holtorfsloh sind Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes durch Abbaubetrieb und Transport der gewonnenen Rohstoffe zu erwarten. Auswirkungen sind durch die sogenannte „Kiestrasse“ auch auf die Ortsteile Brackel und Thieshope zu erwarten. Das natürliche Bodengefüge und die natürliche Bodenfunktion gehen durch den Abbau verloren. Für das Gebiet des VRG gilt, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion gehen verloren. Während des Abbaus gehen Landwirtschaftsflächen temporär verloren, dauerhaft stehen die Kompensationsflächen für die Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung.</p>			
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen			
<p>Durch die Darstellung der Fläche als Vorranggebiet Rohstoffsicherung wird eine gewisse Entlastung vor allem Ohlendorfs erreicht, da so zunächst nur der bereits genehmigte Abbau betrieben wird, es aber nicht zu erhöhten Auswirkungen kommt. Weitere Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.</p>			
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung			
<p>Diese Fläche wurde durch das Land Niedersachsen vorgegeben. Es erfolgt die Übernahme des Ziels 3.2.2 05 Satz 6. Die Fläche ist demgemäß im RROP zu sichern und von entgegenstehenden Nutzungen frei zu halten. Alternative Planungsmöglichkeiten bestünden insofern nur darin, die Fläche als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung festzulegen, was zu höheren Belastungen insbesondere des Ortes Ohlendorf führte. Alternativen mit geringeren Auswirkungen bestehen demnach nicht.</p>			

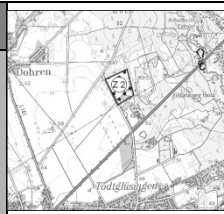
Tab. 23: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 1 - südlich Regesbostel

VRG Z 1 - südlich Regesbostel	
Gemeinde: Samtgemeinde Hollenstedt, Gemeinden Regesbostel u. Halvesbostel Größe: 102 ha Rohstoffvorkommen: Sand Abbaugenehmigung: für Teilgebiet VRG Rohstoffgewinnung (ehemals Zeitstufe I) vorhanden sonstiges: Erweiterung im 4. Entwurf (siehe e))	
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte	
<ul style="list-style-type: none"> - Das VRG liegt in einem Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 BNatSchG – Landschaftsschutzgebiet – erfüllt (LRP 2013, LSG 6 „Stellheide und Dohrener Heide zwischen Holvede und Dohren“). - Der nördliche Teil des VRG liegt als landschaftlich geringwertiges, ausgeräumtes Agrargebiet in der Landschaftsbildeinheit Nr. 35 (Raum Halvesbostel). Die restliche Vorrangfläche ist Teil einer vielfältigen und hochwertigen Landschaftsbildeinheit westlich Hollenstedt mit kleinräumigen Nut- 	

<p>zungswechseln (LRP 2013, Landschaftsbildeinheit-Nr. 36). Es ist eine hohe Erholungseignung vorhanden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die östlich des VRG verlaufende Heidenauer Str. ist in diesem Abschnitt Bestandteil des in der offiziellen Radwanderkarte des Landkreises Harburg dargestellten Radwanderweges Nr. 4 „Zu den Appelbecker Seen“. - Das VRG zeichnet sich durch gering- bis mittelbedeutsame Biotope aus. Westlich grenzt ein Schwerpunktraum von Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung sowie mit hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz an (LRP 2013, Gebiets-Nr. 92 und 139). Es handelt sich um einen überwiegend degenerierten Birkenbruch mit tlw. typischer Vegetationsentwicklung, Teich und entwässertem Moor. Es kommen gefährdete Waldgesellschaften, Amphibienarten und Säugetierarten vor. Das Gebiet bietet die Voraussetzungen nach § 23 BNatSchG als NSG und ist im RROP als VRG Natur und Landschaft festgelegt. Es kommen einige nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope vor. - Im überwiegenden Teil des VRG herrscht eine hohe Nitratauswaschungsgefährdung vor. Gleichzeitig führt hier eine fehlende Dauervegetation zu einer hohen Winderosionsgefährdung. In Teilbereichen sind sehr nährstoffarme Böden vorhanden (LRP 2013). - Das VRG Rohstoffsicherung liegt innerhalb eines VBG Erholung und VBG Natur und Landschaft (RROP). - In dem westlich an das VRG angrenzenden Waldgebiet befinden sich einige denkmalrechtlich geschützte Hügelgräber, die z. T. von der Fläche des VRG überlagert werden. 			
<p>b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes</p>			
<p>Bei einer Teilfläche des VRG Rohstoffgewinnung handelt es sich um einen Abbau, der in diesem Umfang bereits genehmigt ist und betrieben wird. Eine Nichtdarstellung dieses Gebiets hätte demzufolge nicht die Auswirkung, dass sich hier Natur und Landschaft unbeeinträchtigt entwickeln könnten. Das erweiterte VRG Rohstoffgewinnung würde ohne Festlegung des Vorranggebiets voraussichtlich weiterhin der bisherigen Acker- und Waldnutzung unterliegen. Aufgrund der fehlenden Ausschlusswirkung bei der Ausweisung von VRG Rohstoffgewinnung kann ein Abbau nicht ausgeschlossen werden.</p>			
<p>c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung</p>			
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓	
Boden	✓		
Wasser	✓	✓	
Klima/ Luft		✓	
Landschaft	✓		
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓	
Wechselwirkungen		✓	
<p>Erläuterungen</p>			
<p>Durch den Bodenabbau wird das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt. Auch der bestehende Abbau stellt eine wesentliche überlagernde Beeinträchtigung bzw. Gefährdung des Landschaftsbildes dar. In der Folge würde eine größere Abbaufäche voraussichtlich nicht mehr die Kriterien für ein hochwertiges Landschaftsbild und für eine Unterschutzstellung als LSG erfüllen. Die Erholungseignung des Gebietes wird durch den Bodenabbau voraussichtlich erheblich negativ beeinträchtigt. Dies betrifft auch das Vorsorgegebiet für Erholung sowie den am Ostrand des VRG verlaufenden Radwanderweg. Die im Bereich des VRG gelegenen denkmalrechtlich geschützten Grabhügel könnten im Rahmen des Bodenabbaus beseitigt werden, wodurch eine erhebliche Beeinträchtigung einträte. Es sind Beeinträchtigungen des wertvollen westlich angrenzenden Birkenbruchs als Standort gefährdeter Waldgesellschaften und Lebensraum gefährdeter Amphibien- und Säugetierarten möglich. Für das Vorranggebiet gilt, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion gehen verloren. Die bestehende erhebliche Belastung der Ortsteile Regesbostel, Holtorfsbostel und Holvede durch Lärm und Staub, insbesondere bedingt durch den Transport gewonnener Roh-</p>			

<p>stoffe, wird durch die Erweiterung fortgesetzt. Während des Abbaus gehen Landwirtschafts- und Waldflächen (temporär) verloren, dauerhaft stehen die erforderlichen Kompensationsflächen für die Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung.</p>
<p>d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen</p> <p>Da es sich tlw. um einen bestehenden Abbau handelt, sind erheblich nachteilige Umweltauswirkungen bereits eingetreten. Die Darstellung dieser Fläche erfolgt, um die Beeinträchtigung anderer nicht abgebauter Flächen zu vermeiden und Abbauvorhaben auf wenige Standorte zu bündeln (s. u.). Auf der Ebene nachfolgender konkreter Planungen sind ggf. Maßnahmen zur Vermeidung/ Minderung von Beeinträchtigungen auf den westlich gelegenen wertvollen Birkenbruch notwendig. Weitere Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich. Es wird davon ausgegangen, dass ohne eine Erweiterung sich die Belastungen erhöhen würden. In der bestehenden Grube sind nicht mehr alle Korngrößen für die Betonherstellung vorhanden, so dass anstatt einer Gewinnung in den Erweiterungsflächen vor Ort zusätzliche Anlieferungen erforderlich wären. Gleichwohl wäre wahrscheinlich der Eingriff früher beendet.</p>
<p>e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung</p> <p>Der Zweck der Darstellung dieser im Abbau befindlichen und für den langfristigen Bedarf erweiterten Fläche besteht darin, einen möglichst weitgehenden Abbau zu gewährleisten. Da eine Konzentrationsplanung mit Ausschlusswirkung nicht vorgenommen wird, kommen grundsätzlich für die Deckung des Bedarfs an Rohstoffen auch weitere Flächen in Betracht, sodass bei einer Nichtdarstellung dieser Fläche möglicherweise Bodenabbau in einem derzeit unbelasteten Gebiet vorgenommen werden müsste. Demzufolge stellt die Darstellung dieser Fläche unter Berücksichtigung des Rohstoffbedarfs den geringsten möglichen Eingriff in den Naturhaushalt dar, da ein neuer Bodenabbau stets mit erheblichen Eingriffen in die Schutzgüter verbunden ist. Aufgrund von Anregungen und Hinweisen im 1. <u>Beteiligungsverfahren</u> wurde eine Erweiterung als VRG Rohstoffsicherung nach Süden und Westen vorgenommen. Im 2. Beteiligungsverfahren wurde dann der südliche und östliche Teil der Rohstoffsicherungsfläche in die Rohstoffgewinnungsfläche integriert. In der 4. Beteiligungsphase wird nun die gesamte Erweiterungsfläche als VRG Rohstoffgewinnung dargestellt. Auch hier greifen die vorhergehend beschriebenen positiven Wirkungen der Steuerungsplanung.</p>

Tab. 24: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 2 - nördlich Todtglüsingens

<p>VRG Z 2 - nördlich Todtglüsingens</p> <p>Gemeinde: Samtgemeinde Tostedt, Gemeinde Tostedt Größe: 15 ha Rohstoffvorkommen: Sand Abbaugenehmigung: ca. 100 % der Fläche sonstiges: -</p>	
<p>a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das VRG liegt in einer Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung (LRP 2013, Nr. 66) und ist von einem Vorbehaltsgebiet Erholung umgeben (RROP). Im südlichen Bereich treten Beeinträchtigungen durch die B 75 und eine Hochspannungsleitung ein. Das gesamte Gebiet wird durch den vorhandenen Bodenabbau beeinträchtigt. - Im Bereich der angrenzenden Wohnbebauung (u. a. B-Plan „Schaafheide“) sind Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes durch Abbaubetrieb und Transport zu erwarten. - Im Bereich des Abbaus besteht eine Genehmigung für eine Freizeit- und Sportanlage. - Im Norden, Osten und Süden des VRG befindet sich ein im RROP festgelegtes Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft. Die Fläche liegt in einem potenziellen LSG (LRP 2013, LSG 5), das als Ergänzungsfläche für das nahe liegende LSG „Estetal und Umgebung“ fungiert. - Im Norden berührt und überlagert das VRG einen wichtigen Bereich für Arten und Lebensgemeinschaften. Es handelt sich um eine Trockenbrache mit Anteilen an Heidevegetation und Sandmagerrasen. Dieser ist als Lebensraum wärmeliebender Heuschreckenarten und als Lebensraum von Reptilienarten von Bedeutung (LRP 2013). - Innerhalb des VRG liegt die aus landesweiter Sicht für die Fauna wertvolle Fläche Nr. 2724019, ein Abbaugewässer, welches für Amphibienarten von Bedeutung ist. 	

- Im Bereich des VRG liegen denkmalrechtlich geschützte Grabhügel.

b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes

Bei dem VRG handelt es sich um einen Abbau, der in diesem Umfang bereits genehmigt ist und betrieben wird. Eine Nichtdarstellung dieses Vorranggebietes hätte demzufolge nicht die Auswirkung, dass sich hier Natur und Landschaft unbeeinträchtigt entwickeln könnten. Auf einigen Flächen im Bereich des VRG wurde bislang kein Nassabbau betrieben; diese Flächen könnten langfristig landwirtschaftlich genutzt oder der natürlichen Sukzession überlassen werden. Für die vom Nassabbau bereits betroffenen Flächen besteht eine Genehmigung für eine Freizeit- und Sportanlage, sodass sich im Falle der Beendigung des Abbaus hier keine natürliche Entwicklung der Natur einstellen könnte.

c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung

Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓	
Boden	✓		
Wasser		✓	
Klima/ Luft		✓	
Landschaft	✓		
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓		
Wechselwirkungen		✓	

Erläuterungen

Das Landschaftsbild und die Erholungseignung des Gebietes und das umliegende Vorbehaltsgebiet Erholung werden voraussichtlich durch den Abbau erheblich beeinträchtigt. Darüber hinaus tritt eine erhebliche Belastung der angrenzenden Wohnnutzung durch Lärm und Staub, insbesondere bedingt durch den Transport gewonnener Rohstoffe, ein. Für die genehmigte Freizeit- und Sportanlage im Süden ist mit erheblichen Konkurrenzen und Beeinträchtigungen durch den Bodenabbau zu rechnen. Die mit dem Abbau verbundene Veränderung des Landschaftsbildes wird voraussichtlich zu einer erheblichen (randlichen) Beeinträchtigung des bestehenden und potenziellen LSG führen. Ebenso werden hier die Voraussetzungen für wichtige Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften nicht mehr erfüllt sein. Ein wichtiger Bereich für Arten und Lebensgemeinschaften hat sich u.a. in dem Gebiet eines abgeschlossenen Abbaus gebildet. Durch einen Nassabbau in diesem Bereich würde die Trockenbrache entfernt. Durch einen Abbau im Bereich der wertvollen Fläche für die Fauna wird diese voraussichtlich beseitigt. Die auf dem Gebiet des VRG gelegenen Hügelgräber werden durch Abgrabungen voraussichtlich beseitigt. Weiterhin gehen im Rahmen eines Nassabbaus landwirtschaftlich nutzbare Flächen nicht nur vorübergehend verloren. Für das Gebiet des VRG gilt, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion gehen verloren.

d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

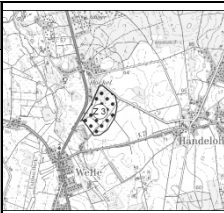
Da es sich um einen bestehenden Abbau handelt, sind erheblich nachteilige Umweltauswirkungen größtenteils bereits eingetreten. Die Darstellung dieser Fläche erfolgt, um die Beeinträchtigung anderer nicht abgebauter Flächen zu vermeiden (s. u.). Weitere Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.

e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung

Der Zweck der Darstellung dieser im Abbau befindlichen Fläche besteht darin, einen möglichst weitgehenden Abbau zu gewährleisten. Da keine Konzentrationsplanung mit Ausschlusswirkung vorgenommen wird, kommen grundsätzlich für die Deckung des Bedarfs an Rohstoffen auch weitere Flächen in Betracht, sodass bei einer Nichtdarstellung dieser Fläche möglicherweise Bodenabbau in


einem derzeit unbelasteten Gebiet vorgenommen werden müsste. Demzufolge stellt die Darstellung dieser Fläche unter Berücksichtigung des Rohstoffbedarfs den geringsten möglichen Eingriff in den Naturhaushalt dar, da ein neuer Bodenabbau stets mit erheblichen Eingriffen in die Schutzgüter verbunden ist.

Tab. 25: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 3 - südlich von Höckel

VRG Z 3 - südlich von Höckel			
Gemeinde: Samtgemeinde Tostedt, Gemeinden Welle und Handeloh Größe: 28 ha Rohstoffvorkommen: Sand Abbaugenehmigung: ca. 90 % der Fläche sonstiges: -			
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte			
<ul style="list-style-type: none"> - Das VRG liegt in einer Landschaftsbildeinheit mit mittlerer Bedeutung (LRP 2013, Nr. 91). Es findet eine Beeinträchtigung durch die westlich verlaufende B 3 statt. - Nördlich und südlich des Gebietes verlaufen in der offiziellen Radwanderkarte des Landkreises Harburg dargestellte Radwanderwege. Hierbei handelt es sich um die Route Nr. 16 „Heidschnuckenidylle“, den Wümme-Radweg und den Lüneburger Heide-Radweg. - Das VRG liegt innerhalb des Naturparks Lüneburger Heide. Im Westen grenzt ein Vorranggebiet Natur und Landschaft an (RROP). Es handelt sich um ein Gebiet, welches die Voraussetzungen gem. § 23 BNatSchG als NSG erfüllt (LRP 2013, NSG 11). Wertgebend sind dabei die naturnahen Talräume der Este mit Nebenbächen, typischer Vegetationsausstattung und mit Bedeutung als Lebensraum gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. Hier befindet sich auch das FFH-Gebiet Nr. 36 „Este, Bötersheimer Heide, Glüsinger Bruch und Osterbruch“ (ca. 250 m Entfernung zum VRG). Es zeichnet sich überwiegend durch wasserbeeinflusste LRT sowie Vorkommen von Neunaugenarten, Fischotter und Gr. Keiljungfer aus. - In ca. 350 m Entfernung westlich des VRG liegt ein Brutvogelgebiet landesweiter Bedeutung (u. a. Nahrungshabitat Schwarzstorch). - Das VRG liegt innerhalb eines Vorranggebietes Trinkwassergewinnung (RROP). - Der Talraum der Este mit seinen Nebenbächen weist nicht / wenig entwässerte Moorstandorte auf. Es bestehen Überschwemmungsbereiche mit Dauervegetation (LRP 2013, Überschwemmungsgebiet vorhanden). - Die PLEdoc GmbH weist im Rahmen des Scoping darauf hin, dass im Bereich dieses Rohstoffsicherungsgebietes eine Kabelschutzrohranlage der GasLINE Telekommunikationsnetzgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. KG und die i-21 Interoute, Hamburg – Hannover, WP 32 mit einer Schutzstreifenbreite von 2 m verläuft. 			
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes			
Bei dem VRG handelt es sich um einen bestehenden Abbau mit vorgesehener Erweiterungsfläche. Eine Nichtdarstellung dieses Vorranggebietes hätte nicht die Auswirkung, dass sich hier Natur und Landschaft unbeeinträchtigt entwickeln könnten. Ohne die mit der Darstellung erzielte, weitgehende Ausschöpfung der Abgrabung könnte die Fläche jedoch zu einem früheren Zeitpunkt rekultiviert bzw. der natürlichen Sukzession überlassen werden.			
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung			
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓	
Boden	✓		
Wasser		✓	
Klima/ Luft		✓	
Landschaft	✓		
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓	

Wechselwirkungen	✓	✓	
Erläuterungen			
<p>Es tritt voraussichtlich eine erhebliche Belastung der angrenzenden Wohnnutzung (v. a. Höckel, Welle, Handeloh) durch den Abbaubetrieb, Lärm und Staub, insbesondere bedingt durch den Transport gewonnener Rohstoffe, ein. Darüber hinaus findet eine erhebliche Beeinträchtigung der Erholungseignung des Gebietes insoweit statt, als in direkter Nähe der Radwanderwege Emissionen durch den Abbau verursacht werden und sich das Landschaftsbild verändern wird. Die naturschutzfachliche Wertigkeit der Fläche des VRG ist eher gering, eine wesentlich höhere Wertigkeit ist westlich angrenzend an die B 3 vorhanden (Talraum der Este und Nebenbäche). Die B 3 bewirkt in gewissem Grade eine Barrierewirkung, sodass hinzutretende Beeinträchtigungen z. T. die Grenze der Erheblichkeit nicht mehr erreichen. Gleichwohl kann eine erhebliche Beeinträchtigung erwartet werden in Randbereichen des angrenzenden Vorranggebietes Natur und Landschaft, des wichtigen Bereiches für Arten und Lebensgemeinschaften sowie des potenziellen NSG. Aufgrund der Gebietscharakteristik, der Abschirmung durch die B 3 sowie des Abstands sind erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes nicht zu erwarten. Für das Gebiet des VRG gilt, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion gehen verloren. Darüber hinaus gehen während des Abbaus Landwirtschaftsflächen temporär verloren, dauerhaft stehen die Kompensationsflächen für die Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung.</p>			
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen			
<p>Da es sich zum Teil um einen bestehenden Abbau handelt, sind einige erheblich nachteilige Umweltauswirkungen bereits eingetreten. Die Darstellung dieser Fläche erfolgt, um die Beeinträchtigung anderer nicht abgebauter Flächen zu vermeiden (s. u.). Aufgrund der besonderen Bedeutung der Fläche für das Landschaftsbild ist im naturschutzfachlichen Genehmigungsverfahren auf eine angemessene Wiederherstellung der Geländegeomorphologie zu achten. Weitere Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.</p>			
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung			
<p>Der Zweck der Darstellung dieser Fläche, die sich zum Teil bereits im Abbau befindet und deren übriger Abbau vorbereitet wird, besteht darin, einen möglichst weitgehenden Abbau zu gewährleisten. Da keine Konzentrationsplanung mit Ausschlusswirkung vorgenommen wird, kommen grundsätzlich für die Deckung des Bedarfs an Rohstoffen auch weitere Flächen in Betracht, sodass bei einer Nichtdarstellung dieser Fläche möglicherweise Bodenabbau in einem derzeit unbelasteten Gebiet vorgenommen werden müsste. Demzufolge stellt die Darstellung dieser Fläche unter Berücksichtigung des Rohstoffbedarfs den geringsten möglichen Eingriff in den Naturhaushalt dar, da ein neuer Bodenabbau stets mit erheblichen Eingriffen in die Schutzgüter verbunden ist.</p>			

Tab. 26: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 4 - nordöstlich von Klecken

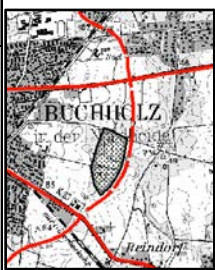
VRG Z 4 - nordöstlich von Klecken																																							
Gemeinde: Einheitsgemeinde Rosengarten Größe: 16 ha Rohstoffvorkommen: Sand Abbaugenehmigung: ca. 100 % der Fläche sonstiges: -																																							
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte																																							
<ul style="list-style-type: none"> - Das Landschaftsbild und die Erholungseignung im Bereich des VRG sind von geringer, aber auch mittlerer Bedeutung (LRP 2013, Landschaftsbildeinheit-Nr. 43 und 45). Es finden Beeinträchtigungen durch die nördlich verlaufende BAB A 1 (Lärmbereich) sowie den vorhandenen Bodenabbau statt. Am südlichen Rande des VRG verläuft der in der offiziellen Radwanderkarte des Landkreises Harburg dargestellte Radwanderweg Nr. 10 „Zu den Mühlen und Museen“. - Im Nordwesten befindet sich in einer Entfernung von ca. 50 m des VRG ein nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop (nicht mitgeteilt). Es handelt sich um ein Stillgewässer als Lebensraum typischer Pflanzen- und Tierarten. - Im südlichen und nördlichen Teil des VRG sind regional seltene Böden zu finden (LRP 2013). - Das VRG liegt im Bereich von Landwirtschaftsflächen mit hohem natürlichem Ertragspotenzial. 																																							
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes																																							
Bei dem VRG handelt es sich um einen bestehenden Abbau. Eine Nichtdarstellung dieses Vorranggebietes hätte nicht die Auswirkung, dass sich hier Natur und Landschaft unbeeinträchtigt entwickeln könnten. Ohne die mit der Darstellung erzielte, weitgehende Ausschöpfung der Abgrabung könnte die Fläche unter Umständen jedoch zu einem früheren Zeitpunkt rekultiviert bzw. der natürlichen Sukzession überlassen werden.																																							
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schutzgüter</th> <th>pot. erheblich negativ</th> <th>pot. nicht erheblich</th> <th>pot. erheblich positiv</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Boden</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wasser</td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Klima/ Luft</td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Landschaft</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kultur- und sonstige Sachgüter</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wechselwirkungen</td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓		Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓		Boden	✓			Wasser		✓		Klima/ Luft		✓		Landschaft	✓			Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓		Wechselwirkungen		✓				
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv																																				
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓																																					
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓																																					
Boden	✓																																						
Wasser		✓																																					
Klima/ Luft		✓																																					
Landschaft	✓																																						
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓																																					
Wechselwirkungen		✓																																					
Erläuterungen																																							
Es tritt voraussichtlich eine erhebliche Belastung der angrenzenden Ortsteile Klecken und Waldesruh durch Lärm und Staub, insbesondere bedingt durch den Transport gewonnener Rohstoffe, ein. Darüber hinaus findet im Süden und im Osten sowie auf dem Radwanderweg eine erhebliche Beeinträchtigung der Erholungseignung statt. Die naturschutzfachliche Wertigkeit der Fläche wird insoweit beeinträchtigt, als Boden als Grundlage wichtiger Prozesse und als Lebensraum verloren geht. Zu wertvollen Gebieten in der näheren Umgebung kann voraussichtlich ein ausreichender Abstand eingehalten werden. Für das Gebiet des VRG gilt, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion (hohes natürliches Ertragspotenzial) gehen verloren. Darüber hinaus gehen während des Abbaus Landwirtschaftsflächen temporär verloren, dauerhaft stehen die Kompensationsflächen für die Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung. Es erfolgt durch den Abbau ein Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen.																																							
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen																																							

Da es sich um einen bestehenden Abbau handelt, sind erheblich nachteilige Umweltauswirkungen überwiegend bereits eingetreten. Die Darstellung dieser Fläche erfolgt, um die Beeinträchtigung anderer nicht abgebauter Flächen zu vermeiden (s. u.). Durch die Verlegung der K 77 und der K 39 kann die Belastung der Ortslage Hittfeld durch den Abbauverkehr minimiert werden. Weitere Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.

e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung

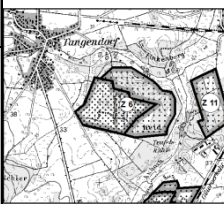
Der Zweck der Darstellung dieser Fläche, die sich bereits im Abbau befindet, besteht darin, einen möglichst weitgehenden Abbau zu gewährleisten. Da keine Konzentrationsplanung mit Ausschlusswirkung vorgenommen wird, kommen grundsätzlich für die Deckung des Bedarfs an Rohstoffen auch weitere Flächen in Betracht, sodass bei einer Nichtdarstellung dieser Fläche möglicherweise Bodenabbau in einem derzeit unbelasteten Gebiet vorgenommen werden müsste, für den unter Umständen auch die regionalplanerische Darstellung dieser Alternativfläche in Frage käme. Damit wäre regelmäßig die (erhebliche) Beeinträchtigung eines bislang unbelasteten Gebietes verbunden. Demzufolge stellt die Darstellung dieser Fläche unter Berücksichtigung des Rohstoffbedarfs den geringsten möglichen Eingriff in den Naturhaushalt dar.

Tab. 27: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 5 - östlich von Buchholz

VRG Z 5 - östlich von Buchholz																							
Gemeinde: Stadt Buchholz i. d. N. Größe: 16 ha Rohstoffvorkommen: Sand Abbaugenehmigung: ca. 65 % der Fläche sonstiges: vorherige Erweiterung bis an die geplante Ortsumgehung																							
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte																							
<ul style="list-style-type: none"> - Das VRG liegt innerhalb eines VBG Erholung und eines VBG für Natur und Landschaft (RROP). - Die Erholungseignung ist im Bereich des VRG hoch (LRP 2013). - In Buchholz, Reindorf und Itzenbüttel sind Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes durch Abbaubetrieb und Transport zu erwarten. - Das VRG liegt in einem Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung gem. § 26 BNatSchG – Landschaftsschutzgebiet – erfüllt (LRP 2013, LSG 11 „Kleckerwald und Umgebung“). - Das VRG liegt in der hochwertigen Landschaftsbildeinheit Nr. 44 „Klecker Wald“ (LRP 2013). - Es erfolgt durch den Abbau ein Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen. - Es erfolgt ein Verlust des natürlichen Reliefs und der natürlichen Topographie. - Das natürliche Bodengefüge und die natürliche Bodenfunktion gehen durch den Abbau verloren. 																							
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes																							
Bei dem VRG handelt es sich größtenteils um einen bestehenden Abbau. Eine Nichtdarstellung dieser Rohstoffabbaufläche hätte nicht die Auswirkung, dass sich hier Natur und Landschaft unbeeinträchtigt entwickeln könnten. Ohne die mit der Darstellung erzielte, weitgehende Ausschöpfung der Abgrabung könnte die Fläche unter Umständen jedoch zu einem früheren Zeitpunkt rekultiviert bzw. der natürlichen Sukzession überlassen werden.																							
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schutzgüter</th> <th>pot. erheblich negativ</th> <th>pot. nicht erheblich</th> <th>pot. erheblich positiv</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Boden</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wasser</td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓		Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓		Boden	✓			Wasser		✓				
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv																				
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓																					
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓																					
Boden	✓																						
Wasser		✓																					

Klima/ Luft		✓	
Landschaft	✓		
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓	
Wechselwirkungen	✓	✓	
Erläuterungen			
<p>Die Erholungseignung des Gebiets sowie seine Einstufung als VBG Erholung werden durch den Abbau voraussichtlich erheblich beeinträchtigt. Darüber hinaus findet eine erhebliche Beeinträchtigung der angrenzenden Siedlungen Buchholz, Reindorf und Itzenbüttel, insbesondere bedingt durch den Transport gewonnener Rohstoffe, statt. Durch den Abbau wird voraussichtlich das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt. Dies wirkt sich auf das pot. LSG und den Randbereich der hochwertigen Landschaftsbildeinheit „Klecker Wald“ aus. Für das VRG gilt, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion gehen verloren. Darüber hinaus gehen während des Abbaus Landwirtschaftsflächen temporär verloren, dauerhaft stehen die Kompensationsflächen für die Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung.</p>			
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen			
<p>Da es sich um einen bestehenden Abbau handelt, sind erheblich nachteilige Umweltauswirkungen überwiegend bereits eingetreten. Die Darstellung dieser Fläche erfolgt, um die Beeinträchtigung anderer nicht abgebauter Flächen zu vermeiden (s. u.). Weitere Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.</p>			
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung			
<p>Der Zweck der Darstellung dieser Fläche, die sich bereits im Abbau befindet, besteht darin, einen möglichst weitgehenden Abbau zu gewährleisten. Da keine Konzentrationsplanung mit Ausschlusswirkung vorgenommen wird, kommen grundsätzlich für die Deckung des Bedarfs an Rohstoffen auch weitere Flächen in Betracht, sodass bei einer Nichtdarstellung dieser Fläche möglicherweise Bodenabbau in einem derzeit unbelasteten Gebiet vorgenommen werden müsste, für den unter Umständen auch die regionalplanerische Darstellung dieser Alternativfläche in Frage käme. Damit wäre regelmäßig die (erhebliche) Beeinträchtigung eines bislang unbelasteten Gebiets verbunden. Demzufolge stellt die Darstellung dieser Fläche unter Berücksichtigung des Rohstoffbedarfs den geringsten möglichen Eingriff in den Naturhaushalt dar.</p>			

Tab. 28: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung / Rohstoffsicherung Z 6 - südöstlich Tangendorfs

VRG Z 6 - südöstlich Tangendorfs	
Gemeinde: Samtgemeinde Salzhausen, Gemeinden Toppenstedt u. Wulfsen Größe: 89 ha Rohstoffvorkommen: Sand Abbaugenehmigung: für VRG Rohstoffgewinnung (44 ha, ehemals Zeitstufe I) vorhanden sonstiges: Erweiterung um VRG Rohstoffsicherung (45 ha, ehemals Zeitstufe II)	
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte	
<ul style="list-style-type: none"> - Das VRG Rohstoffgewinnung liegt innerhalb eines VBG Erholung (RROP). Das VRG Rohstoffsicherung ist von VBG Erholung umgeben. - Das Gebiet, in dem das VRG liegt, hat aufgrund seines kleinflächigen Wechsels der Nutzungsarten ein hochwertiges Landschaftsbild. Die Erholungseignung des Gebiets ist hoch; landschaftlich erfährt es eine weitere Aufwertung durch den Aubach, ist jedoch durch die bestehende Abgrabung vorgeprägt (LRP 2013). - In den Ortsteilen Tangendorf und Neu Garstedt sind Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes durch Abbaubetrieb und Transport zu erwarten. - Im Nordosten grenzt das VRG an den Aubach und ein Nebengewässer, die als VRG Natur und Landschaft sowie Natura 2000 festgelegt sind (RROP). Es handelt sich um das FFH-Gebiet Nr. 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“. 	

- Die Fläche des VRG Natur und Landschaft erfüllt die Kriterien für eine Unterschutzstellung nach § 23 BNatSchG – Naturschutzgebiet – (LRP 2013, NSG 119 „Oberes Aubachtal“). Gleichzeitig ist die Umgebung gekennzeichnet durch zahlreiche nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope.
- Das VRG liegt in einem Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung gem. § 26 BNatSchG als LSG erfüllt (LRP 2013, LSG 19 „Garlstorfer Wald und Umgebung“).
- Das VRG ist umgeben von zahlreichen wichtigen Bereichen für Arten und Lebensgemeinschaften (LRP 2013), darunter sind unter anderem (782, 783, 787, 788, 789, 790):
 - Nr. 808: ein durch Kleinwälder und Gehölzreihen gut strukturiertes landwirtschaftlich genutztes Gebiet mit Bedeutung als Brutbiotop gefährdeter Vogelarten und Nahrungsbiotop gefährdeter Greifvogelarten.
 - Tal eines Nebenbaches des Aubaches Nrn. 782, 783, 789: Lebensräume und Nahrungsbiotope für Reptilien, Amphibien, Fischarten und Avifauna.
 - Tal des Aubachs Nrn. 788, 790: Lebensraum gefährdeter Schmetterlingsarten.
- Ca. 50 m südlich liegt ein Brutvogelgebiet mit offenem Status (NLWKN 2010), 2006 wurde dem Gebiet eine regionale Bedeutung zugewiesen.
- Das VRG liegt in einem VBG Trinkwassergewinnung (RROP).
- Es existieren Hinweise darauf, dass im nordöstlichen Bereich des VRG mit Bodendenkmalen zu rechnen ist.

b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes

Bei dem VRG handelt es sich im Bereich der Teilfläche Rohstoffgewinnung größtenteils um einen bestehenden Abbau. Eine Nichtdarstellung dieses Teilgebiets hätte nicht die Auswirkung, dass sich hier Natur und Landschaft unbeeinträchtigt entwickeln könnten. Ohne die mit der Darstellung erzielte, weitgehende Ausschöpfung der Abgrabung könnte die Fläche unter Umständen jedoch zu einem früheren Zeitpunkt rekultiviert bzw. der natürlichen Sukzession überlassen werden. Bei einer Nichtdarstellung der Erweiterungsfläche Rohstoffsicherung würde der dort bestehende Wald voraussichtlich bestehen bleiben.

c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung

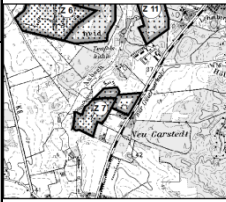
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓	
Boden	✓		
Wasser		✓	
Klima/ Luft		✓	
Landschaft	✓		
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓	
Wechselwirkungen		✓	

Erläuterungen

Erholungswert und -eignung des Gebiets werden durch den Abbau voraussichtlich erheblich negativ beeinträchtigt. Darüber hinaus findet eine erhebliche Beeinträchtigung der angrenzenden Ortsteile Tangendorf und Neu Garstedt, insbesondere bedingt durch den Transport gewonnener Rohstoffe, statt. Durch den Abbau wird voraussichtlich das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt. Dies wirkt sich auf das pot. LSG 19 sowie die hochwertige Landschaftsbildeinheit Nr. 75 aus. Angrenzend an den Abbau befinden sich naturschutzfachlich wertvolle Bereiche. Hierbei handelt es sich um ein VRG Natur und Landschaft, das potenzielle Naturschutzgebiet 199, nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope und wichtige Bereiche für den Tier- und Pflanzenartenschutz. Aufgrund seiner Gebietscharakteristik, der topographischen Verhältnisse und der Grundwasserströmungen steht ein Nassabbau den Erhaltungszielen des nahe gelegenen FFH-Gebietes nicht entgegen. Vielmehr können entstehende Landschaftsstrukturen die Bestandteile des FFH-Gebietes sinnvoll ergänzen. Kumulierende Wirkungen mit dem VRG Z 11 und VRG Z 7 können durch eine geeignete Abbauplanung und Steuerung von Aktivitäten vermieden werden. Sollten im Bereich des VRG Bodendenkmale wie Grabhügel vorhanden sein, ist damit zu rechnen, dass diese durch Abgrabungen erheblich beeinträchtigt sein werden. Darüber hinaus gehen während des Abbaus Landwirtschaftsflächen temporär

<p>verloren; dauerhaft stehen die Kompensationsflächen für die Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung. Ebenfalls ist mit einem langfristigen Verlust von Wald zu rechnen. Weiterhin gilt für das Vorranggebiet, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion gehen verloren.</p>
<p>d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen</p> <p>Da es sich um einen bestehenden Abbau handelt, sind erheblich nachteilige Umweltauswirkungen überwiegend bereits eingetreten. Die Darstellung dieser Fläche erfolgt, um die Beeinträchtigung anderer, nicht abgebauter Flächen zu vermeiden (s. u.). Weitere Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen, v. a. im Bereich der Flächenerweiterung, sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.</p>
<p>e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung</p> <p>Der Zweck der Darstellung dieser Fläche, die sich z. T. bereits im Abbau befindetet, besteht darin, einen möglichst weitgehenden Abbau zu gewährleisten. Da keine Konzentrationsplanung mit Ausschlusswirkung vorgenommen wird, kommen grundsätzlich für die Deckung des Bedarfs an Rohstoffen auch weitere Flächen in Betracht, sodass bei einer Nichtdarstellung dieser Fläche möglicherweise Bodenabbau in einem derzeit unbelasteten Gebiet vorgenommen werden müsste, für den unter Umständen auch die regionalplanerische Darstellung in Frage käme. Damit wäre regelmäßig die (erhebliche) Beeinträchtigung eines bislang unbelasteten Gebiets verbunden. Demzufolge stellt die Darstellung dieser Fläche unter Berücksichtigung des Rohstoffbedarfs den geringsten möglichen Eingriff in den Naturhaushalt dar.</p>

Tab. 29: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung / Rohstoffsicherung Z 7 - westlich von Neu Garstedt

<p>VRG Z 7 - westlich von Neu Garstedt</p> <p>Gemeinde: Samtgemeinde Salzhausen, Gemeinden Toppenstedt u. Garstedt Größe: 26 ha Rohstoffvorkommen: Sand Abbaugenehmigung: für VRG Rohstoffgewinnung (16 ha, ehemals Zeitstufe I) vorhanden sonstiges: östliche Erweiterung um VRG Rohstoffsicherung (10 ha, ehemals Zeitstufe II), Trockenabbau demnächst abgeschlossen, laufendes Verfahren für Nassabbau</p>	
<p>a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das VRG grenzt im Osten und Westen an ein VBG Erholung (RROP). - In Toppenstedt, Wulfsen und Neu Garstedt sind Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes durch Abbaubetrieb und Transport zu erwarten. - Ca. 70 m nordwestlich des VRG befindet sich das FFH-Gebiet Nr. 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“, das eine herausragende Bedeutung für Fische hat. - Westlich des VRG liegt ein VRG Natur und Landschaft in einer Entfernung von ca. 50 m (RROP). Dieser Bereich erfüllt die Kriterien gem. § 23 BNatSchG für eine Unterschutzstellung als NSG (LRP 2013, NSG 119 „Oberes Aubachtal“). Hier liegen mehrere Bereiche mit hoher bis sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz (LRP 2013, Nr. 788, 809-811). Das Aubachtal stellt hier einen wichtigen Lebensraum gefährdeter Pflanzen- und Vogelarten, einen Lebensraum zahlreicher Schmetterlingsarten sowie Vermehrungs- und Wanderungsgebiet für Amphibienarten dar. Westlich des VRG liegen im Bereich des Aubachs zahlreiche nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope. - Das VRG ist im RROP als VBG Natur und Landschaft dargestellt und liegt in einem Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung gem. § 26 BNatSchG als LSG erfüllt (LRP 2013, LSG 19 „Garlstorfer Wald und Umgebung“). Das bestehende LSG WL 17 „Garlstorfer Wald und Umgebung“ grenzt direkt südlich und östlich des VRG an bzw. liegt in Teilbereichen innerhalb des VRG (südlicher Teil des VRG Rohstoffgewinnung). - Das VRG liegt innerhalb eines Brutvogelgebiets, dem der NLWKN 2006 eine regionale Bedeutung zugewiesen hat (2010 Status offen). Der NLWKN weist mit Schreiben vom 28.07.08 darauf hin, dass in diesem Bereich die Meldung eines Brutpaars des Steinschmätzers (RL Gef.kat. 1) 	

vorliegt. Es handelt sich um das einzige bekannte Vorkommen im Landkreis. Der Steinschmätzer bevorzugt das Offenland mit schütterer Vegetation auf Sand, auch Sandgruben und Brachen. Bei Umstellung auf einen Nassabbau werden diese Biotope beseitigt. Weiterhin weist der NLWKN mit Schreiben vom 02.10.2014 im Rahmen des Beteiligungsverfahrens auf den für Brutvögel wertvollen Bereich mit aktuell offenem Status hin.

- Das VRG liegt in einem VBG Trinkwassergewinnung (RROP).

b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes

Bei dem VRG handelt es sich größtenteils um einen bestehenden Abbau. Eine Nichtdarstellung der Fläche hätte nicht die Auswirkung, dass sich hier Natur und Landschaft unbeeinträchtigt entwickeln könnten. Ohne die mit der Darstellung erzielte, weitgehende Ausschöpfung der Abgrabung könnte die Fläche unter Umständen jedoch zu einem früheren Zeitpunkt rekultiviert bzw. der natürlichen Sukzession überlassen werden. Weiterhin kann nicht davon ausgegangen werden, dass ohne Darstellung kein Nassabbau durchgeführt würde, da dieser bereits vor Darstellung im Genehmigungsverfahren befindlich und durch den FNP der Samtgemeinde Salzhausen abgesichert ist. Das VRG Rohstoffsicherung wird ohne Darstellung im RROP weiterhin einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen.

c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung

Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓	
Boden	✓		
Wasser	(✓)	✓	
Klima/ Luft		✓	
Landschaft	✓		
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓	
Wechselwirkungen		✓	

Erläuterungen

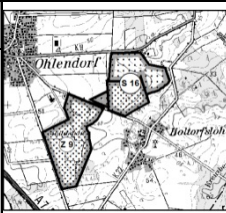
Aufgrund der mit einem Bodenabbau verbundenen erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird die Erholungseignung der VBG Erholung voraussichtlich ebenfalls erheblich beeinträchtigt. Darüber hinaus findet eine erhebliche Beeinträchtigung der angrenzenden Ortsteile Toppstedt, Wulfsen und Neu Garstedt, insbesondere bedingt durch den Transport gewonnener Rohstoffe, statt. Aufgrund seiner Gebietscharakteristik, der topographischen Verhältnisse und der Grundwasserströmungen steht ein Nassabbau den Erhaltungszielen des nahe gelegenen FFH-Gebietes nicht entgegen. Vielmehr können entstehende Landschaftsstrukturen die Bestandteile des FFH-Gebietes sinnvoll ergänzen. Kumulierende Wirkungen mit dem VRG Z 6 und VRG Z 11 können durch eine geeignete Abbauplanung und Steuerung von Aktivitäten vermieden werden. Der NLWKN weist mit Schreiben vom 28.07.2008 darauf hin, dass bei Umstellung auf einen Nassabbau mit Freilegung des Grundwassers und u. U. einem entsprechend veränderten Grundwasserzustrom zum Fließgewässer zu klären wäre, ob erhebliche Beeinträchtigungen des ortstypischen Gebietswasserhaushalts und des fließgewässertypischen Abflussverhaltens ausgeschlossen werden können. Dies wird im nachfolgenden Zulassungsverfahren zu klären sein.

In Randbereichen des Vorranggebiets Natur und Landschaft, des potenziellen Naturschutzgebiets, der geschützten Biotope sowie der wichtigen Gebiete für den Tier- und Pflanzenartenschutz kann es teils zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen. Ebenso kann es im VRG zu erheblichen Beeinträchtigungen des potenziellen LSG und randlichen Beeinträchtigungen des bestehenden LSG kommen. Durch den Abbau wird es zu erheblichen Störungen des Brutvogelgebietes kommen. Aufgrund des Nassabbaus gehen dauerhaft Landwirtschaftsflächen verloren. Weiterhin gilt für das Vorranggebiet, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion gehen verloren.

d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen

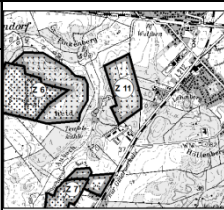
liger Umweltauswirkungen
Da es sich um einen bestehenden Abbau mit einer geplanten Erweiterung handelt, sind erheblich nachteilige Umweltauswirkungen überwiegend bereits eingetreten. Die Darstellung dieser Fläche erfolgt, um die Beeinträchtigung anderer, nicht abgebauter Flächen zu vermeiden (s. u.). Weitere Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung
Der Zweck der Darstellung dieser Fläche, die sich bereits im Abbau befindetet, besteht darin, einen möglichst weitgehenden Abbau zu gewährleisten. Da keine Konzentrationsplanung mit Ausschlusswirkung vorgenommen wird, kommen grundsätzlich für die Deckung des Bedarfs an Rohstoffen auch weitere Flächen in Betracht, sodass bei einer Nichtdarstellung dieser Fläche möglicherweise Bodenabbau in einem derzeit unbelasteten Gebiet mit der Folge erheblicher Beeinträchtigungen vorgenommen werden müsste. Demzufolge stellt die Darstellung dieser Fläche unter Berücksichtigung des Rohstoffbedarfs den geringsten möglichen Eingriff in den Naturhaushalt dar.

Tab. 30: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 9 - südöstlich Ohlendorf

VRG Z 9 - südöstlich Ohlendorf			
Gemeinde: Einheitsgemeinde Seevetal Größe: 50 ha Rohstoffvorkommen: Sand Abbaugenehmigung: ca. 60 % der Fläche sonstiges: -			
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte			
<ul style="list-style-type: none"> - Die Erholungseignung und Landschaftsbildqualität im Bereich des VRG sind gering (LRP 2013, Landschaftsbildeinheit-Nr. 51), es bestehen Beeinträchtigungen durch den vorhandenen Abbau sowie den Lärmbereich der BAB A 7. - Die Holtorfslöher Straße, nördlich des VRG verlaufend, ist Bestandteil des in der offiziellen Radwanderkarte des Landkreises Harburg dargestellten Radwanderweges Nr. 11 „Marschhufentour“. - Südwestlich befindet sich in einer Entfernung von ca. 160 m ein nach § 30 BNatSchG besonders geschütztes Biotop. - Es sind kleinflächig Böden sehr nährstoffarmer Standorte vorhanden, soweit diese noch nicht abgebaut sind. Im südwestlichen Teil des VRG sind Bereiche mit hoher Winderosionsgefährdung ohne Dauervegetation sowie mit hoher NitratAuswaschungsgefährdung vorhanden. - Im Bereich des VRG befinden sich Altablagerungsflächen. 			
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes			
Bei dem VRG handelt es sich größtenteils um einen bestehenden Abbau. Eine Nichtdarstellung dieses Vorranggebietes hätte nicht die Auswirkung, dass sich hier Natur und Landschaft unbeeinträchtigt entwickeln könnten. Ohne die mit der Darstellung erzielte, weitgehende Ausschöpfung der Abgrabung könnte die Fläche unter Umständen jedoch zu einem früheren Zeitpunkt rekultiviert bzw. der natürlichen Sukzession überlassen werden, wobei zu berücksichtigen ist, dass diese Fläche durch Altablagerungen vorbelastet ist.			
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung			
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓	
Boden	✓		
Wasser		✓	
Klima/ Luft		✓	
Landschaft		✓	

Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓	
Wechselwirkungen		✓	
Erläuterungen			
<p>Es tritt voraussichtlich eine Belastung der Ortsteile Ohlendorf und Holtorfsloh, sowie durch die sogenannte Kiestrasse für Brackel und Thieshope durch Lärm und Staub, insbesondere bedingt durch den Transport gewonnener Rohstoffe, ein. Dahingegen werden Erholungseignung und Radweg voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt, da beide durch Vorbelastungen beträchtlich geprägt sind. Während des Abbaus gehen Landwirtschaftsflächen temporär verloren, dauerhaft stehen die Kompensationsflächen für die Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung. Weiterhin gilt für das Gebiet des VRG, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion gehen verloren. Aufgrund des Nassabbaus gehen dauerhaft Landwirtschaftsflächen verloren.</p>			
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen			
<p>Da es sich um einen bestehenden Abbau handelt, sind erheblich nachteilige Umweltauswirkungen überwiegend bereits eingetreten. Die Darstellung dieser Fläche erfolgt, um die Beeinträchtigung anderer, nicht abgebauter Flächen zu vermeiden (s. u.). Durch Sicherungsmaßnahmen der Altablagungsflächen im Zuge des Bodenabbaus sowie durch die Berücksichtigung der Flächen im wasser-/bodenrechtlichen Verfahren können Beeinträchtigungen vermieden werden. Weitere Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.</p>			
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung			
<p>Der Zweck der Darstellung dieser Fläche, die sich bereits im Abbau befindet, besteht darin, einen möglichst weitgehenden Abbau zu gewährleisten. Da keine Konzentrationsplanung mit Ausschlusswirkung vorgenommen wird, kommen grundsätzlich für die Deckung des Bedarfs an Rohstoffen auch weitere Flächen in Betracht, sodass bei einer Nichtdarstellung dieser Fläche möglicherweise Bodenabbau in einem derzeit unbelasteten Gebiet vorgenommen werden müsste, für den unter Umständen auch die regionalplanerische Darstellung in Frage käme. Damit wäre regelmäßig die (erhebliche) Beeinträchtigung eines bislang unbelasteten Gebietes verbunden. Demzufolge stellt die Darstellung dieser Fläche unter Berücksichtigung des Rohstoffbedarfs den geringsten möglichen Eingriff in den Naturhaushalt dar.</p>			

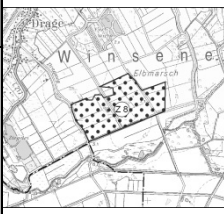
Tab. 31: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 11 - südlich von Wulfsen

VRG Z 11 - südlich von Wulfsen	
<p>Gemeinde: Samtgemeinde Salzhausen, Gemeinde Wulfsen Größe: 27 ha Rohstoffvorkommen: Kiessand Abbaugenehmigung: - sonstiges: Neuausweisung im 2. Entwurf (statt VBG Z 11 westlich von Wulfsen)</p>	
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte	
<ul style="list-style-type: none"> - Die Erholungseignung und Landschaftsbildqualität im Bereich des VRG sind gering (LRP 2013, Landschaftsbildeinheit-Nr. 78), es bestehen Beeinträchtigungen durch nahe liegende Gewerbeflächen und die südöstlich verlaufende OHE-Strecke. Westlich und östlich grenzen Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung an (LRP 2013, Nr. 77 und 79). - Das VRG liegt in einem Gebiet, welches die Voraussetzung nach § 26 BNatSchG als LSG erfüllt (LRP 2013, LSG 19) und als Ergänzungsfläche zum südlich davon gelegenen LSG WL 17 „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“ fungiert. Das VRG ist im RROP als Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft festgelegt und liegt innerhalb des Naturparks Lüneburger Heide. Die Biotope innerhalb des VRG sind von geringer bis mittlerer Bedeutung. Westlich und nördlich des VRG befindet sich in einer Entfernung von mind. 150 m das ausgewiesene FFH-Gebiet Nr. 212 „Gewässersystem der Luhe und der Unteren Neetze“. Die naturnahe Talniederung mit Quellbereichen, typischer Gehölzvegetation und extensiv genutzten Feuchtgrünländern bietet typischen tlw. gefährdeten Tier- und Pflanzenarten geeigneten Lebensraum (Gebiets-Nr. 788), ist Schwerpunkttraum von Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung (Gebiets-Nr. 40) und erfüllt die Vorausset- 	

<p>zung gem. § 23 BNatSchG als NSG (LRP 2013, NSG 19). Im RROP erfolgt daher eine Festlegung als Vorranggebiet Natur und Landschaft. In diesem Talraum sind zahlreiche nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope vorhanden.</p> <p>- Der nördliche Teilbereich des VRG ist im LRP 2013 als Bereich mit hoher Winderosionsgefährdung ohne Dauervegetation dargestellt. Im RROP befindet sich das VRG überwiegend in einem Vorbehaltsgebiet Trinkwassergewinnung. Der südliche Teil des VRG ist durch Böden mit Plaggenauflage gekennzeichnet (LRP 2013).</p>			
<p>b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes</p>			
<p>Eine Nichtdarstellung dieses Vorranggebietes hätte nicht die Auswirkung, dass sich hier Natur und Landschaft unbeeinträchtigt entwickeln könnten. Die Fläche würde voraussichtlich weiterhin einer intensiven land- und forstwirtschaftlichen Nutzung unterliegen.</p>			
<p>c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung</p>			
<p>Schutzgüter</p>	<p>pot. erheblich negativ</p>	<p>pot. nicht erheblich</p>	<p>pot. erheblich positiv</p>
<p>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	
<p>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	
<p>Boden</p>	<p>✓</p>		
<p>Wasser</p>		<p>✓</p>	
<p>Klima/ Luft</p>		<p>✓</p>	
<p>Landschaft</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	
<p>Kultur- und sonstige Sachgüter</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	
<p>Wechselwirkungen</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	
<p>Erläuterungen</p>			
<p>Es sind mit dem Bodenabbau erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. Darüber hinaus tritt voraussichtlich eine erhebliche Beeinträchtigung der angrenzenden Ortsteile Toppenstedt, Wulfsen und Neu Garstedt, insbesondere bedingt durch den Transport gewonnener Rohstoffe, ein. In Randbereichen des Vorranggebiets Natur und Landschaft, des potenziellen Naturschutzgebiets, der geschützten Biotope sowie der wichtigen Gebiete für den Tier- und Pflanzenschutz kann es teils zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen. Ebenso kann es im VRG zu erheblichen Beeinträchtigungen des potenziellen LSG und randlichen Beeinträchtigungen des bestehenden LSG kommen. Während des Abbaus gehen Landwirtschaftsflächen temporär verloren, dauerhaft stehen die Kompensationsflächen für die Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung. Weiterhin gilt für das Gebiet des VRG, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion gehen verloren. Aufgrund des Nassabbaus gehen dauerhaft Landwirtschaftsflächen verloren. Aufgrund seiner Gebietscharakteristik, der topographischen Verhältnisse und den Grundwasserströmungen steht ein Nassabbau den Erhaltungszielen des nahe gelegenen FFH-Gebietes nicht entgegen. Vielmehr können entstehende Landschaftsstrukturen die Bestandteile des FFH-Gebietes sinnvoll ergänzen. Kumulierende Wirkungen mit dem VRG Z 6 und VRG Z 7 können durch eine geeignete Abbauplanung und Steuerung von Aktivitäten vermieden werden. Kumulierend wirken sich auf den Raum steigende Raumansprüche durch die Windenergienutzung, die Gewerbeflächenentwicklung sowie Verkehrsprojekte aus.</p>			
<p>d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen</p>			
<p>Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.</p>			
<p>e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung</p>			
<p>Die Fläche dient als Ersatz für das VBG Z 11 und zur Deckung des ermittelten Bedarfs. Das VRG wird aufgrund konkreter Hinweise und Anregungen aus dem <u>Beteiligungsverfahren</u> und in Abstimmung mit den Kommunen und den zuständigen Fachdienststellen festgelegt, die wiederum auf der Prüfung alternativer Abbaufächen basieren. Flächenalternativen, die dieselben Vorzüge bei geringe-</p>			

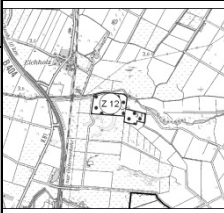
ren negativen Auswirkungen bieten, sind nicht ersichtlich. Insofern würde die Planungsalternative, statt dieser Fläche eine andere Fläche auszuweisen, nur lokal zu Entlastungen führen, gesamtäumlich betrachtet wären Belastungen mindestens in demselben Ausmaß zu erwarten. Vielmehr werden negative Umweltauswirkungen zum Schutz weniger oder unbelasteter Landschaftsräume mit weiteren festgelegten Abbauflächen räumlich gebündelt.

Tab. 32: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 8 - Kleientnahme südöstlich von Drage

VRG Z 8 - Kleientnahme südöstlich von Drage			
Gemeinde: Samtgemeinde Elbmarsch, Gemeinde Drage Größe: 92 ha Rohstoffvorkommen: Klei und Sande Abbaugenehmigung: größtenteils vorhanden sonstiges: -			
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte			
<ul style="list-style-type: none"> - Das VRG liegt in einem Landschaftsraum mit sehr hoher und angrenzend hoher Bedeutung (LRP 2013, Landschaftsbildeinheit-Nr. 26). Es sind mehrere Abbaugewässer vorhanden. Umliegend ist im RROP ein Vorbehaltsgebiet Erholung festgelegt. Südlich des VRG verläuft in einer Entfernung von ca. 200 m der historische Drennhäuser Hinterdeich, der die Landschaft aufwertet. - Das VRG erfüllt die Voraussetzung gem. § 23 BNatSchG als NSG (LRP 2013, NSG 32). Das Gebiet zeichnet sich durch ein Mosaik aus naturnahen Abbaugewässern, Röhrichtbeständen und Feuchtgrünländern aus und ist Lebensraum typischer, tlw. gefährdeter Tier- und Pflanzenarten, insbesondere von gefährdeten Röhrichtbrütern sowie als Rastgebiet für Gastvögel. Im RROP erfolgt eine Festlegung als Vorranggebiet Natur und Landschaft, die sich südlich des VRG fortsetzt. Umliegend sind darüber hinaus Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung festgelegt. Der Ostteil des VRG ist Schwerpunktraum von Biotoptypen mit sehr hoher Bedeutung und das VRG insgesamt ein Gebiet mit sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz (LRP 2013, NSG 448), welcher sich im Umfeld des VRG fortsetzt. Es sind im VRG zwei nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope vorhanden, im Umfeld bestehen weitere gesetzlich geschützte Biotope. - Ca. 200 m südlich des VRG befindet sich das FFH-Gebiet Nr. 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“, welches eine besondere Bedeutung für Fischarten aufweist. - Der Landschaftsraum im Umfeld des VRG erfüllt die Voraussetzung nach § 26 BNatSchG als LSG „Winsener Marsch und Umgebung“ (LRP 2013, LSG 23). - Südlich des VRG liegt ein Gebiet, das die Voraussetzungen gem. § 23 BNatSchG als NSG erfüllt (LRP 2013, NSG 33 „Drennhäuser Hinterdeich“). - Das VRG liegt in einem Gebiet mit Wertigkeit als Brutvogelgebiet lokaler Bedeutung und als Gastvogelgebiet (vorläufig) nationaler Bedeutung. Das Gebiet dient dem Weißstorch als Nahrungshabitat sowie der Wiesenweihe als Brutrevier. Es liegt in einem Flugkorridor zwischen Brutplatz und Nahrungshabitat des Seeadlers und innerhalb der Zugvogelleitlinie. 			
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes			
Bei dem VRG handelt es sich um einen bestehenden Abbau. Eine Nichtdarstellung dieses Vorranggebietes hätte nicht die Auswirkung, dass sich hier Natur und Landschaft unbeeinträchtigt entwickeln könnten. Ohne die mit der Darstellung erzielte, weitgehende Ausschöpfung der Abgrabung könnte die Fläche unter Umständen jedoch zu einem früheren Zeitpunkt rekultiviert bzw. der natürlichen Sukzession überlassen werden, wobei zu berücksichtigen ist, dass diese Fläche aus Gründen der Deichsicherheit für die Kleigewinnung erforderlich ist.			
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung			
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓	
Boden	✓		

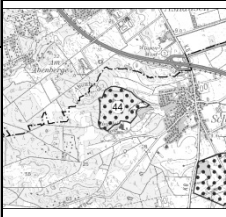
Wasser		✓	
Klima/ Luft		✓	
Landschaft	✓		
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓	
Wechselwirkungen		✓	
Erläuterungen			
<p>Es tritt voraussichtlich eine erhebliche Belastung der Landschaftsbildqualität, der Erholungseignung sowie des Ortsteiles Drage durch Lärm und Staub, insbesondere bedingt durch den Transport gewonnener Rohstoffe, ein. Die angrenzenden Vorranggebiete Natur und Landschaft sowie Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung können durch den Abbau erheblich beeinträchtigt werden, ebenso wie Randbereiche des umliegenden potenziellen LSG. Innerhalb des VRG ist durch den Bodenabbau damit zu rechnen, dass es zu erheblichen Beeinträchtigungen des Vorranggebietes Natur und Landschaft, des potenziellen NSG, der wichtigen Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften, der nach § 30 BNatSchG besonders geschützten Biotope sowie des Brut- und des Gastvogelgebietes kommen wird. Während der Flugkorridor des Seeadlers voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt wird, ist dies bei dem Nahrungshabitat des Weißstorchs und der Zugvogelleitlinie zu erwarten. Es ist jedoch zu erwähnen, dass bestimmte Wertigkeiten für Natur und Landschaft sich erst aus dem bereits erfolgten Bodenabbau heraus entwickeln konnten. Auf der Ebene der Regionalplanung ist daher nicht ersichtlich, inwieweit ein weiterer und vollständiger Abbau negative Auswirkungen auf bereits entwickelte wertvolle Landschaftsteile bewirkt.</p> <p>Der Bodenabbau wird in einer Entfernung von 200 m zum historischen Drennhäuser Hinterdeich durchgeführt, sodass auch dieser, unter anderem in seiner Wahrnehmbarkeit, erheblich beeinträchtigt werden kann. Aufgrund der Gebietscharakteristik steht ein Nassabbau den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes nicht entgegen, die Festlegung ist zulässig. Vielmehr kann die abgebaute und rekultivierte Fläche eine sinnvolle Ergänzung für LRT und maßgebliche Arten des FFH-Gebietes darstellen. Kumulative Wirkungen mit dem VRG Z 12 können durch geeignete Abbauplanung und Steuerung von Aktivitäten vermieden werden. Während des Abbaus gehen Landwirtschaftsflächen temporär verloren, dauerhaft stehen die Kompensationsflächen für die Landwirtschaft nicht mehr zur Verfügung. Weiterhin gilt für das Gebiet des VRG, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion gehen verloren.</p>			
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen			
Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.			
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung			
<p>Auf dieser Fläche findet der Abbau von Klei statt, der für den Deichbau und die Deichsicherheit benötigt wird. Das Niedersächsische Deichgesetz verpflichtet die im Landkreis Harburg ansässigen Deichverbände, dass die Deiche jederzeit den Schutz der entsprechenden Verbandsgebiete gewährleisten. Als Baumaterial für die Deiche kann Klei genutzt werden. Die Festlegung von Abbauflächen für Klei ist durch das LROP vorgegeben (Ziffer 1.4 03).</p> <p>Eine Flächenalternative für den Kleiabbau ist nicht ersichtlich und wäre überdies mit der erheblichen Beeinträchtigung einer bislang unbelasteten Fläche verbunden, sodass sich ein größerer Eingriff als bei Ausschöpfung dieser Abbaustelle ergäbe.</p>			

Tab. 33: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 12 - Kleientnahme in Oldershausen

VRG Z 12 - Kleientnahme in Oldershausen			
Gemeinde: Samtgemeinde Elbmarsch, Gemeinden Marschacht u. Tespe Größe: 25 ha Rohstoffvorkommen: Klei Abbaugenehmigung: vorhanden sonstiges: ROV und Landesplanerische Feststellung im Jahr 2011			
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte			
<ul style="list-style-type: none"> - Das VRG und sein näheres Umfeld sind Bestandteil der sehr hochwertigen Landschaftsbildeinheit Drennhäuser Hinterdeich (LRP 2013, Nr. 26). Der Raum ist durch Fließgewässer, historische Deiche, zahlreiche Röhricht- und Sumpfflächen, gliedernde Gehölzstrukturen sowie eine naturnah hinterlassene Kleientnahme geprägt. - In Eichholz sind Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes durch Abbaubetrieb und Transport zu erwarten. - Das VRG liegt an dem FFH-Gebiet Nr. 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“, welches eine besondere Bedeutung für Fischarten aufweist. - Das Vorranggebiet überschneidet sich mit einem VRG Natur und Landschaft sowie einem VRG Natura 2000 (RROP). - Das VRG zählt überwiegend zu einem Gebiet, das die Kriterien für eine Unterschutzstellung gem. § 23 BNatSchG – Naturschutzgebiet – erfüllt (LRP 2013, NSG 39 „Ordersee, Diestelhorst, Griems Kuhle, Feuchtgrünland Süder See, Langenhaken nordöstlich Oldershausen“). - Westlich des VRG schließt ein Gebiet an, das die Kriterien für eine Unterschutzstellung gem. § 26 BNatSchG – Landschaftsschutzgebiet – erfüllt (LRP 2013, LSG 23 „Winsener Marsch und Umgebung“). - Das VRG deckt sich mit Gebieten mit einer sehr hohen Bedeutung für den Tier- und Pflanzenschutz. Es handelt sich dabei um ein landwirtschaftlich meist intensiv genutztes Gebiet (LRP 2013, Nr. 542, 543). Das Acker- und Grünlandgebiet südöstlich Eichholz ist Lebensraum gefährdeter Wiesenvogelarten (Braunkehlchen, Kiebitz, Großer Brachvogel) und Nahrungshabitat für den Weißstorch. - Das VRG liegt teilweise in einem Schwerpunktraum von Biotoptypen sehr hoher Bedeutung (LRP 2013, Nr. 12). Im Bereich von Ordersee, Diestelhorst, Griems Kuhle, Langenhaken und Stilkensdeich konzentrieren sich naturnahe Gewässer, Verlandungsbereiche, Sumpf, Röhricht, Bruchwald, Sumpfgewächse und Feucht-/Nassgrünland. - Innerhalb des VRG sowie in dessen direkter Umgebung befinden sich zahlreiche nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope. - Das VRG liegt in einem Gebiet mit Wertigkeit als Nahrungshabitat für den Weißstorch landesweiter Bedeutung. Westlich des VRG und der Bahnlinie wurde vom NLWKN das Gastvogelgebiet „Winsener Elbmarsch II“ mit (vorläufig) landesweiter Bedeutung ausgewiesen. - Das VRG liegt in einem Flugkorridor zwischen Brutplatz und Nahrungshabitat des Seeadlers und innerhalb der Zugvogelleitlinie. - Das VRG liegt im Bereich von Grabensystemen in Mineralboden-Bereichen (LRP 2013). - Nordwestlich des VRG verläuft in einer Entfernung von ca. 150 m der historische Stilkensdeich. 			
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes			
Bei dem VRG handelt es sich um einen bestehenden Abbau. Eine Nichtdarstellung dieses VRG hätte nicht die Auswirkung, dass sich hier Natur und Landschaft unbeeinträchtigt entwickeln könnten. Ohne die mit der Darstellung erzielte, weitgehende Ausschöpfung der Abgrabung könnte die Fläche unter Umständen jedoch zu einem früheren Zeitpunkt rekultiviert bzw. der natürlichen Sukzession überlassen werden, wobei zu berücksichtigen ist, dass diese Fläche aus Gründen der Deichsicherheit, auch unter Berücksichtigung des Klimawandels, für die Kleigewinnung erforderlich ist.			
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung			
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		✓	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓	✓	

Boden	✓		
Wasser		✓	
Klima/ Luft		✓	
Landschaft	✓		
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓	
Wechselwirkungen		✓	
Erläuterungen			
<p>Randbereiche des westlich angrenzenden potenziellen LSG können durch den Abbau erheblich beeinträchtigt werden. Innerhalb des VRG ist durch den Bodenabbau damit zu rechnen, dass es zu erheblichen Beeinträchtigungen des Vorranggebietes Natur und Landschaft, des potenziellen Naturschutzgebietes, der sehr bedeutenden Gebiete für den Tier- und Pflanzenartenschutz und der nach § 30 BNatSchG besonders geschützten Biotope kommen wird. Während der Flugkorridor des Seeadlers voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt wird, wird dies bei dem Nahrungshabitat des Weißstorchs und der Zugvogelleitlinie die Folge sein. Es ist jedoch zu erwähnen, dass bestimmte Wertigkeiten für Natur und Landschaft sich erst aus dem bereits erfolgten Bodenabbau heraus entwickeln konnten. Auf der Ebene der Regionalplanung ist daher nicht ersichtlich, inwieweit ein weiterer und vollständiger Abbau negative Auswirkungen auf bereits entwickelte wertvolle Landschaftsteile bewirkt. Durch das Abbaugewässer und die anschließende Rekultivierung kann ein Natur und Landschaft aufwertender und sinnvoll ergänzender Landschaftsteil entstehen bzw. ist bereits entstanden.</p> <p>Die im Rahmen des Raumordnungsverfahrens 2011 durchgeführte FFH-Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile ausgeschlossen werden können. Aufgrund der Gebietscharakteristik steht ein Nassabbau den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes nicht entgegen, die Festlegung ist zulässig. Vielmehr kann die abgebaute und rekultivierte Fläche eine sinnvolle Ergänzung für LRT und maßgebliche Arten des FFH-Gebietes darstellen. Kumulative Wirkungen mit dem VRG Z 8 können durch geeignete Abbauplanung und Steuerung von Aktivitäten vermieden werden. Der Bodenabbau wird in einer Entfernung von rd. 150 m zum historischen Stilkensdeich durchgeführt, sodass auch dieser, u. a. in seiner Wahrnehmbarkeit, erheblich beeinträchtigt werden kann. Durch den Abbau gehen Landwirtschaftsflächen verloren. Nach Abbauende stehen diese als Kompensationsflächen einer naturnahen Entwicklung zur Verfügung. Weiterhin gilt für das Gebiet des VRG, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion gehen verloren.</p>			
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen			
<p>Im Rahmen der Landesplanerischen Feststellung 2011 sind zu beachtende Maßgaben und zu berücksichtigende Hinweise für nachfolgende Planungsebenen ergangen. Weitere Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.</p>			
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung			
<p>Auf dieser Fläche findet der Abbau von Klei statt, der für den Deichbau und die Deichsicherheit benötigt wird. Das Niedersächsische Deichgesetz verpflichtet die im Landkreis Harburg ansässigen Deichverbände, dass die Deiche jederzeit den Schutz der entsprechenden Verbandsgebiete gewährleisten. Als Baumaterial für die Deiche kann Klei genutzt werden. Die Festlegung von Abbauflächen für Klei ist durch das LROP vorgegeben (Ziffer 1.4 03). Eine Flächenalternative für den Kleiabbau wäre mit der erheblichen Beeinträchtigung einer bislang unbelasteten Fläche verbunden, sodass sich ein größerer Eingriff als bei Ausschöpfung dieser Abbaustelle ergäbe. Der Kleiboden ist nah am Einsatzort verfügbar und aus wirtschaftlicher Sicht optimal für die geplante Deichertüchtigung in der Elbmarsch einsetzbar (vgl. Landesplanerische Feststellung 2011, Kap. 2.3).</p>			

Tab. 34: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 44 - Tonlagerstätte westlich von Scharmbeck

VRG 44 - Tonlagerstätte westlich von Scharmbeck																																							
Gemeinde: Stadt Winsen (Luhe) Größe: 35 ha Rohstoffvorkommen: Ton und Tonstein Abbaugenehmigung: ca. 5 % der Fläche sonstiges: -																																							
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte																																							
<ul style="list-style-type: none"> - Das Gebiet des VRG weist eine hohe Erholungseignung und hohe Landschaftsbildqualität auf (LRP 2013, Landschaftsbildeinheit-Nr. 53). - Das VRG befindet sich vollständig im ausgewiesenen LSG WL 23 „Buchwedel und Umgebung“ und liegt darüber hinaus in einem Gebiet, welches die Voraussetzung gem. § 23 BNatSchG eines NSG erfüllt (LRP 2013, NSG 70). Im RROP ist hier ein Vorranggebiet Natur und Landschaft festgelegt. Es handelt sich um naturnahe, bodensaure und mesophile Waldgesellschaften, ein Abtragungsgewässer mit typischer Vegetationszonierung, eine der Sukzession überlassene Tongrube, einen Torfmoos-Schwingrasen mit Birkenbruchwald und ist Lebensraum typischer und tlw. gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. Der Raum zeichnet sich durch seine hohe bis sehr hohe Bedeutung für den Tier- und Pflanzenschutz aus. Innerhalb und angrenzend sind mehrere nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope vorhanden. - Der NLWKN weist mit Schreiben vom 02.10.2014 im Rahmen des <u>Beteiligungsverfahrens</u> auf die landesweit schutzwürdigen Bereiche Nr. 2726041 und Nr. 2726096 (Waldgesellschaften) hin. - Das VRG liegt beinahe vollständig im Bereich eines alten Waldstandortes, im Westteil sind nährstoffarme und im Ostteil feuchte/ nasse Böden vorhanden. - Das VRG liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes „Winsen, Stelle, Ashausen“ in der Zone IIIb. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zum RROP 2007 weist der Wasserbeschaffungsverband Harburg darauf hin, dass dieser Umstand insbesondere vor dem Hintergrund einer im VRG gelegenen Altablagerung einen besonderen Schutz des Grundwassers erfordert. Dies ist in nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen. - Im VRG sind eine regional bedeutsame Altablagerung sowie querende Gasleitung vorhanden. 																																							
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes																																							
Bei dem VRG handelt es sich um eine Vorgabe aus dem LROP. Es besteht somit seitens des Landkreises die Verpflichtung zur Übernahme der Fläche.																																							
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schutzgüter</th> <th>pot. erheblich negativ</th> <th>pot. nicht erheblich</th> <th>pot. erheblich positiv</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Boden</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wasser</td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Klima/ Luft</td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Landschaft</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kultur- und sonstige Sachgüter</td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wechselwirkungen</td> <td></td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓		Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓			Boden	✓			Wasser		✓		Klima/ Luft		✓		Landschaft	✓			Kultur- und sonstige Sachgüter		✓		Wechselwirkungen		✓				
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv																																				
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓	✓																																					
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	✓																																						
Boden	✓																																						
Wasser		✓																																					
Klima/ Luft		✓																																					
Landschaft	✓																																						
Kultur- und sonstige Sachgüter		✓																																					
Wechselwirkungen		✓																																					
Erläuterungen																																							
Durch die erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden auch die Erholungseignung des Abbaugebietes sowie das umliegende Vorbehaltsgebiet Erholung erheblich beeinträchtigt. Darüber hinaus tritt voraussichtlich eine erhebliche Belastung Scharmbecks durch Lärm und Staub, insbesondere bedingt durch den Transport gewonnener Rohstoffe, ein. Durch den Abbau entstehen erhebliche Beeinträchtigungen des Vorranggebiets Natur und Landschaft. Sowohl das LSG als auch das potenzielle NSG, die wichtigen Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften und die geschützten Biotope sind von diesen Auswirkungen voraussichtlich erheblich betroffen. Dies mag auf einzel-																																							

<p>ne Teilbereiche insofern nicht zutreffen, als dort bereits ein Abbau erfolgt ist und die Wertigkeit aus der natürlichen Sukzession auf diesen Flächen resultiert. Während des Abbaus gehen v. a. Forstflächen temporär verloren. Weiterhin gilt für das Gebiet des VRG, dass durch den Bodenabbau die Bodenbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird. Die natürliche Reliefierung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktion gehen verloren (Alter Waldstandort).</p>
<p>d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen</p>
<p>Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.</p>
<p>e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung</p>
<p>Diese Fläche wurde durch das Land Niedersachsen vorgegeben, es besteht die Pflicht zur Übernahme. Alternativen bestehen nicht.</p>

Tab. 35: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung Z 10 - südlich Rahmstorf

<p>VBG Z 10 - südlich Rahmstorf</p>			
<p>Gemeinde: Samtgemeinde Hollenstedt, Gemeinde Regesbostel Größe: 29 ha Rohstoffvorkommen: Sand Abbaugenehmigung: - sonstiges: -</p>			
<p>a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte</p>			
<ul style="list-style-type: none"> - Das VBG und sein näheres Umfeld weisen eine geringe Landschaftsbildqualität und Erholungseignung auf (LRP 2013, Landschaftsbildeinheit-Nr. 33); durch die nördlich verlaufende Hochspannungsfreileitung und den vorhandenen Abbau (VRG 28) ist die Fläche vorbelastet. - Westlich und südlich des VBG legt das RROP ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft fest. - Südlich des VBG befindet sich ein eutropher Teich im Grünland, der als Vermehrungsgebiet gefährdeter Amphibienarten ein wichtiger Bereich für Arten und Lebensgemeinschaften ist (LRP 2013, Nr. 45). Dieser Teich ist zugleich ein nach § 30 BNatSchG besonders geschütztes Biotop (nicht mitgeteilt). - Westlich liegt in einer Entfernung von ca. 250 m eine als wichtiger Bereich für Arten und Lebensgemeinschaften ausgewiesene Abbaugrube (LRP LK Stade, Nr. 309). - Der westliche Bereich des VBG liegt kleinflächig innerhalb eines Brutvogelgebietes nationaler Bedeutung. Da in diesem Bereich noch kein Abbau stattgefunden hat, ist nicht davon auszugehen, dass hier keine Wertigkeit mehr vorliegt. - Der westliche Teil des VBG ist ein Bereich hoher Winderosionsgefährdung ohne Dauervegetation und weist eine hohe Nitratauswaschungsgefährdung auf (LRP 2013). - Der östliche Bereich des VBG liegt in dem Wasserschutzgebiet „Moisburg“ in der Zone III. - Innerhalb und im Umfeld der Fläche ist mit Bodendenkmalen (Grabhügel) zu rechnen. 			
<p>b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes</p>			
<p>Es kann davon ausgegangen werden, dass auf dieser Fläche ohne Darstellung eines VBG keine Beeinträchtigung der o. g. Schutzgüter eintreten würde. Die Fläche wird land- und forstwirtschaftlich genutzt. Voraussichtlich würde sie nicht einer natürlichen Sukzession überlassen werden, sodass Veränderungen am derzeitigen Zustand nicht eintreten. Ebenfalls bestünde die Möglichkeit, dass die Fläche auch ohne Festlegung als VBG abgebaut würde, da keine Ausschlusswirkung hergestellt wird und in diesem Bereich eine Lagerstätte 1. Ordnung vorliegt.</p>			
<p>c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung</p>			
<p>Schutzgüter</p>	<p>pot. erheblich negativ</p>	<p>pot. nicht erheblich</p>	<p>pot. erheblich positiv</p>
<p>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	
<p>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</p>		<p>✓</p>	
<p>Boden</p>	<p>✓</p>		

Wasser		✓	
Klima/ Luft		✓	
Landschaft		✓	
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓	✓	
Wechselwirkungen		✓	
Erläuterungen			
<p>Es tritt voraussichtlich eine erhebliche Belastung der Ortsteile Rahmstorfs, Wohlesbostels und Hollenstedts durch Lärm und Staub, insbesondere bedingt durch den Transport gewonnener Rohstoffe, ein. Das Landschaftsbild wird aufgrund der Vorbelastung und der geringen vorhandenen Qualität voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt. Mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Brutvogelgebietes ist nicht zu rechnen, da das VBG an der entsprechenden Stelle sehr schmal und durch eine Eisenbahntrasse beschränkt wird, sodass hier voraussichtlich kein Abbau vorgenommen werden kann. Der südlich gelegene Teich wird aufgrund der Entfernung vermutlich ebenfalls nicht erheblich beeinträchtigt werden. Eine Beeinträchtigung von Randbereichen des südlich gelegenen Vorbehaltsgebietes Natur und Landschaft kann nicht ausgeschlossen werden. Während des Abbaus gehen Land- und Forstwirtschaftsflächen temporär verloren, dauerhaft stehen die Kompensationsflächen für eine Bewirtschaftung nicht mehr zur Verfügung. Weiterhin wird es zu einer erheblichen Beeinträchtigung vorhandener Bodendenkmale durch Beseitigung kommen. Darüber hinaus wird eine erhebliche Beeinträchtigung der Bodenbeschaffenheit eintreten. Die natürliche Relieferung und Topographie sowie das natürliche Bodengefüge und die Bodenfunktionen gehen verloren.</p>			
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen			
<p>Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.</p>			
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung			
<p>Diese Fläche ist nicht im LROP dargestellt und dient der Sicherung des langfristigen Bedarfs. Sie ist aufgrund der Qualität ihrer Rohstoffe, ihrer Verfügbarkeit und ihrer verkehrlichen Erschließung als Lagerstätte 1. Ordnung in den Rohstoffsicherungskarten dargestellt. Darüber hinaus besteht an diesem Standort bereits eine Vorbelastung aufgrund des Abbaus nördlich der Bahntrasse, der Hochspannungsfreileitung und der in Ost-West-Richtung verlaufenden Produktenpipeline. Die voraussichtlich erheblich negativ beeinträchtigten Schutzgüter wären auf anderen Flächen zur Sicherung des langfristigen Bedarfs ebenfalls erheblich beeinträchtigt. Flächenalternativen, die dieselben Vorteile bei geringeren negativen Auswirkungen bieten, sind nicht ersichtlich. Insofern würde die Planungsalternative, statt dieser Fläche eine andere Fläche auszuweisen, nur lokal zu Entlastungen führen, gesamtträumlich betrachtet wären Belastungen mindestens in demselben Ausmaß zu erwarten.</p>			

C 3.2.3 Landschaftsgebundene Erholung

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Alle getroffenen Festlegungen zur landschaftsgebundenen Erholung können umweltrelevante Planungen und Vorhaben verursachen. Eine Sicherung und Entwicklung der regional bedeutsamen Erholungsgebiete sowie deren Erschließung über das touristische und Freizeitwegenetz sind nach den Grundsätzen und Zielfestlegungen natur- und umweltverträglich zu realisieren. Dadurch sind auf regionalplanerischer Ebene keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Bei inhaltlicher und räumlicher Präzisierung in nachfolgenden Planverfahren ist im Einzelfall hingegen mit erheblichen Umweltbelastungen zu rechnen.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens werden Siedlungsbereiche grundsätzlich nicht mehr als Vorbehaltsgebiet Erholung dargestellt und damit die maßgebliche Funktion der Festlegung für die landschaftsgebundene Erholung auf den Freiraum gelenkt. Dies ist nicht mit relevanten Umweltauswirkungen verbunden, da wesentliche, für die Erholung und Freizeitaktivitäten genutzte Siedlungsbereiche

weiterhin mit den Schwerpunkt- und Entwicklungsaufgaben Erholung und Tourismus festgelegt sind (siehe Kap. C 2.1).

Die Festlegung eines Vorrangs für **regional bedeutsame (Rad-) Wanderwege** führt auf regionaler Ebene durch die Förderung einer umwelt- und klimafreundlichen Mobilität zu positiven Umweltauswirkungen. Erhebliche Umweltauswirkungen sind auf Regionalplanebene nicht ersichtlich. Die Ausweitung orientiert sich am Bestand.

Der Neubau von (befestigten) Rad- und Fußwegen kann zu negativen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und ggf. auch Arten und Biotope führen. Grundsätzlich wirkt sich eine Stärkung des Fußgänger- und Radverkehrs (z. B. durch eine bessere Beschilderung) jedoch überwiegend positiv auf die Umweltschutzgüter aus, da so ein Beitrag zur Reduzierung des motorisierten Verkehrs geleistet wird. Die daraus resultierende Verringerung der CO₂-Emissionen, die geringere Lärmbelastung sowie die Verminderung des innerörtlichen Flächenverbrauchs für Parkplätze haben erhebliche positive Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter Klima/Luft, Mensch und Boden.

Mit dem Vorranggebiet **regional bedeutsame Sportanlage** werden ausschließlich bestehende Anlagen gesichert. Aufgrund dessen ist die Festlegung nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Eine Entwicklung der Anlagen bzw. ein Ausbau oder weitere infrastrukturelle Maßnahmen auf nachfolgenden Planungsebenen können mit erheblich negativen Umweltauswirkungen verbunden sein.

Die festgelegte Sicherung der **Sportboothäfen** im Landkreis Harburg umfasst gleichzeitig einen bedarfsgerechten Ausbau. Auch wenn hierbei ökologische Aspekte berücksichtigt werden sollen, kann ein Ausbau der Anlagen zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft führen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Da auf Regionalplanebene keine erheblichen Umweltbeeinträchtigungen ersichtlich sind, können entsprechende Ausgleichs-, Ersatz- und Minderungsmaßnahmen als Kompensation negativer Umweltauswirkungen auf nachfolgenden Planungsebenen im Rahmen der Konkretisierung entwickelt werden.

Alternativenprüfung

Realistische Alternativen zur Flächenkulisse bzw. zu den auf bestehende Einrichtungen bezogenen Festlegungen drängen sich nicht auf. Teilweise können diese erst im Rahmen der Konkretisierung auf nachfolgenden Planungsebenen entwickelt werden.

Die in der zeichnerischen Darstellung enthaltenen Vorranggebiete regional bedeutsamer Wander- und Radweg stellen bestehende Wege dar. Zum Ausbau des Wegenetzes wurden keine raumkonkreten Festlegungen getroffen. Deshalb erfolgt auf Regionalplanebene keine Alternativenprüfung.

Ergebnis

Die Festlegungen dienen überwiegend einer Sicherung vorhandener räumlicher Funktionen. Soweit die Festlegungen einen Entwicklungscharakter haben, können diese lokal zu belastenden Umweltauswirkungen führen. In den nachfolgenden Planverfahren sind entsprechende Umweltprüfungen (projektbezogene UVP, UP im Rahmen der Bauleitplanung) erforderlich, um nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden.

Bei der vorgesehenen Förderung des Fuß- und Radwegeverkehrs überwiegen grundsätzlich die positiven Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter gegenüber den negativen. Das Ausmaß der positiven wie negativen Auswirkungen kann auf Regionalplanebene nicht genauer bestimmt werden.

C 3.2.4 Wassermanagement, Wasserversorgung, Küsten- und Hochwasserschutz

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die Grundsatz- und Zielfestlegungen zum **Wassermanagement** basieren auf der EU-Wasserrahmenrichtlinie und sind räumlich nicht konkretisiert. Da ihre Beachtung einer Vermeidung

bzw. Verminderung von Umweltbelastungen dient, sind auf regionalplanerischer Ebene keine negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Die Grundsatz- und Zielfestlegungen zur **Wasserversorgung** übernehmen eine Leitlinienfunktion für eine nachhaltige Nutzung des Grundwassers. In der zeichnerischen Darstellung sind Wasserwerke und Fernwasserleitungen mit einem Vorrang versehen. Zusätzlich sind für die Sicherung der Trinkwasserversorgung Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung festgesetzt. Die Vorranggebiete wurden bereits weitestgehend durch die Untere Wasserbehörde geprüft. Da die Festlegungen insgesamt einer nachhaltigen regionalen Grundwassernutzung dienen, werden negative Umweltauswirkungen durch eine Inanspruchnahme gebietsexterner Grundwasserressourcen vermieden. Der 1. Entwurf des RROP wurde hinsichtlich eines neuen Vorranggebietes Trinkwassergewinnung im Bereich Eyendorf modifiziert. Die Festlegung dient dem Schutz des Grundwassers zum Zwecke der Trinkwassergewinnung vor schädigenden Einflüssen. Eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes Nr. 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ ist aufgrund grundwasserbeeinflusster Biotope und Landökosysteme auf RROP-Ebene nicht generell auszuschließen, so dass hier im wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren eine FFH-Verträglichkeitsprüfung empfohlen wird. Hierbei sind mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bei der Grundwasserentnahmeplanung und -betrieb vorzusehen. Gleiches gilt auch für Neubewilligungen oder Erhöhung von Fördermengen in weiteren Vorranggebieten Trinkwassergewinnung, die sich mit Natura 2000-Gebieten überlagern bzw. in deren Umfeld liegen. Hier ist ggf. in Verträglichkeitsprüfungen die Betroffenheit von direkt oder indirekt grundwasserabhängigen LRT oder Habitaten der zu schützenden Arten zu ermitteln und ggf. die Entnahmemengen so festzulegen, dass erhebliche Auswirkungen vermieden werden.

Aufgrund des Beteiligungsverfahrens wird ein Grundsatz zur Prüfung und evtl. Anpassungen von in Wasserschutzgebietsverordnungen festgesetzten Nutzungsbeschränkungen aufgenommen. Dadurch können auf einstweilen entstandene umweltrelevante Beeinträchtigungen von Grundwasser reagiert und Wasserschutzgebiete in ihrer Funktion wirksamer gesichert werden. Hiermit sind schutzgutübergreifend positive Umweltauswirkungen verbunden.

In Bezug auf die Zielfestlegungen zur Deckung des gegenwärtigen Bedarfs an Trink- und Brauchwasser und zur Gewährleistung der Wasserversorgung der Einwohner sind insofern keine negativen Umweltauswirkungen zu erwarten. Bei Erteilung neuer Rechte bezüglich Grundwassergewinnung bzw. Erhöhung der Fördermengen für den künftigen Bedarf kann es jedoch zu erheblichen Umweltbeeinträchtigungen kommen.

Der Grundsatz einer vermehrten Nutzung von Regenwasser für Brauchwasserzwecke zielt auf einen sparsamen und sinnvollen Wasserverbrauch und soll negative Umweltauswirkungen vermeiden bzw. verringern.

Auch die Vermeidung von schädlichen Stoffen in das Grundwasser bei der Erkundung und Förderung von Kohlenwasserstoffen dient der Vermeidung negativer Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens dürfen zusätzlich zum Grundwasser auch die Oberflächengewässer durch o. a. Vorhaben nicht beeinträchtigt werden. Dies ist ebenfalls mit positiven Umweltauswirkungen verbunden.

Zur Gewährleistung des **Hochwasserschutzes** sind in der zeichnerischen Darstellung Vorranggebiete Deich, Sperrwerk und Hochwasserschutz an den relevanten Fließgewässern und angrenzenden Überschwemmungsgebieten festgelegt. Bei jeglichen Planungen und Maßnahmen, die den Hochwasser- und Sturmflutschutz betreffen, sind die Belange der Siedlungsentwicklung, der Wirtschaft, des Naturschutzes, des Denkmalschutzes, der Landschaftspflege, des Tourismus und der Erholung sowie Klimaänderungen und die Umweltverträglichkeit insgesamt zu berücksichtigen. Aufgrund von Anregungen im Beteiligungsverfahren werden hier auch die Belange der Land- und Forstwirtschaft aufgenommen, was auch aus Umweltsicht sinnvoll erscheint. Insgesamt lassen Hochwasserschutzmaßnahmen positive Auswirkungen v. a. auf das Schutzgut Mensch erwarten. Lokal können einzelne Maßnahmen auch zu negativen Auswirkungen führen. Diese sind auf nachfolgenden Planebenen genau zu bestimmen und entsprechende Kompensationsmaßnahmen zu erarbeiten. Positive Auswirkungen hat die Wiederherstellung der Auen mit Grünlandnutzung und Gehölzen als natürlicher Retentionsraum. Die Modifizierung zum Hochwasserrückhalt an den Heideflüssen durch integrative und ganzheitliche Maßnahmen statt technischer Bauwerke entspricht den Umweltzielen und lässt positive schutzgutübergreifende Umweltauswirkungen erkennen.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens werden die Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz räumlich konkretisiert. Die durch das NLWKN gemäß der EU-Hochwasserrisikomanagementrichtlinie ermittel-

ten Flächen, die mit geringer Wahrscheinlichkeit überflutet werden können, haben v. a. für das Schutzgut Mensch positive Auswirkungen, da damit eine verstärkte Vermeidung von Risiken für Leben und Gesundheit des Menschen verbunden ist.

Alternativenprüfung

An dieser Stelle wird auf eine Alternativenprüfung verzichtet, da die Festlegungen entweder nicht raumkonkret sind oder von entsprechender Genehmigungsbehörde bzw. der Natur/Relief vorgegeben sind.

Ergebnis

Auf regionalplanerischer Ebene ist nicht mit erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu rechnen. Bezüglich der Wasserversorgung und des Hochwasserschutzes können jedoch auf nachgeordneten Planebenen nachteilige Umweltauswirkungen durch konkrete Maßnahmen und Projekte entstehen. Diese sind im Planverfahren durch eine projektbezogene Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. eine Umweltprüfung im Rahmen der Bauleitplanung zu prüfen und ggf. entsprechende Kompensationsmaßnahmen zu entwickeln.

C 4 *Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotenziale⁹*

C 4.1 **Mobilität, Verkehr, Logistik**

C 4.1.1 Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur, Logistik

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

In den Ziel- und Grundsatzfestlegungen zur Entwicklung der **Verkehrsinfrastruktur** sind bis auf Vorranggebiete für die Logistikwirtschaft keine raumkonkreten Festsetzungen getroffen. Bei der Sicherung und bedarfsgerechten Weiterentwicklung von Verkehrswegen können erhebliche negative Umweltauswirkungen auftreten. Diese sind jedoch im Rahmen der konkreten Planung näher zu ermitteln und geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erarbeiten.

Die Festlegungen im RROP zielen v. a. auf eine umweltschonende Entwicklung ab. Vorgesehen ist eine nachhaltige, zukunftsorientierte Entwicklung, die alle Umweltschutzgüter schont. Auch eine Reduzierung des Verkehrsaufkommens zielt auf geringe Beeinträchtigungen der Schutzgüter ab.

Das aus der hohen Lagegunst und guten verkehrlichen Anbindung resultierende Logistikpotenzial soll genutzt werden. Dafür sind an drei Autobahn-Abfahrten (Rade, Thieshope, Winsen-Ost) **Standorte für die Logistikwirtschaft** als Vorranggebiete festgelegt. An allen drei Standorten bestehen rechtskräftige bzw. in Aufstellung befindliche Bebauungspläne. Eine Entwicklung von Gewerbe im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen führt mit großer Wahrscheinlichkeit zu erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter. Diese sind im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen (Bauleitplanung, Objektplanung) genauer zu untersuchen und geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erarbeiten.

Alternativenprüfung

Für die allgemeinen Festlegungen zur Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur können aufgrund der mangelnden Konkretisierung des Raumbezugs keine Alternativen geprüft werden.

An den festgelegten Standorten für Logistikwirtschaft besteht bereits eine Gewerbenutzung oder sie ist geplant. Eine Nichtausweisung im RROP würde eine gewerbliche Entwicklung der Flächen nicht verhindern. Die Vorrangstandorte stellen eine Übernahme bestehender Planungen in die höhere Re-

⁹ Entspricht Gliederungspunkt 4 der Neuaufstellung des RROP 2025 für den Landkreis Harburg

gionalplanungsebene dar. Da eine Alternativenprüfung bereits auf untergeordneter Planungsebene durchgeführt wurde, wird an dieser Stelle darauf verzichtet.

Ergebnis

Soweit die Festlegungen einen Entwicklungscharakter haben, können diese lokal zu belastenden Umweltauswirkungen führen. In den nachfolgenden Planverfahren sind entsprechende Umweltprüfungen (projektbezogene UVP, UP im Rahmen der Bauleitplanung) erforderlich, um nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden.

C 4.1.2 Schienenverkehrsnetz, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr

C 4.1.2.1 Schienenverkehrsnetz

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die Grundsatzfestlegung einer Entwicklung des Personen- und Güterverkehrs kann größere Verkehrsaufkommen auf dem Schienennetz bewirken. Dies hat voraussichtlich v. a. negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch vermehrte Lärmemissionen und Erschütterungen zur Folge.

Daneben sind im RROP bestehende **Schienenwege** als Vorranggebiete Haupteisenbahnstrecke und ein Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke ausgewiesen. Diese Zielfestlegungen führen im Fall eines Streckenausbaus (Haupteisenbahnstrecken Hamburg – Lüneburg – Hannover, Hamburg – Bremen) zu erheblichen negativen Umweltauswirkungen. Im Rahmen des 2. Beteiligungsverfahrens wurde von einem Streckenausbau in Form eines 4. Gleises abgesehen, dadurch werden die mit einem Ausbau verbundenen Umweltauswirkungen vermieden. Negative Auswirkungen auf das ÖPNV Angebot werden nicht erwartet. Weiterhin wird von einem Streckenneubau (Y-Trasse) abgesehen, was eine Reduzierung potentieller negativer Umweltauswirkungen zur Folge hat. Gleichwohl wird im Bundesverkehrswegeplan die Alternative zur Y-Trasse (Alpha-E) auch ohne bauliche Maßnahmen zu einer Erhöhung der Verkehrsbelastung an der Strecke Hamburg – Lüneburg führen. Bei einer Aktivierung der Güterverkehrsstrecke Buchholz – Maschen für den Schienenpersonennahverkehr mit der Einrichtung neuer Haltepunkte ist mit negativen Umweltauswirkungen, insbesondere auf das Schutzgut Mensch, zu rechnen.

Alternativenprüfung

Alternativen zu den Festlegungen sowie Maßnahmen zur Verringerung bzw. zum Ausgleich belastender Umweltauswirkungen wurden nicht geprüft, da dieses Gegenstand der Untersuchungen im Rahmen einer Konkretisierung auf nachfolgenden Planungsebenen oder auf projektbezogenen Raumordnungsverfahren ist.

Ergebnis

Die Festlegungen zum Aus- und Neubau von Bahntrassen können lokal zu belastenden Umweltauswirkungen führen. In den nachfolgenden Planverfahren sind entsprechende Umweltprüfungen (projektbezogene UVP, UP im Rahmen der Bauleitplanung) erforderlich, um nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden.

C 4.1.2.2 Öffentlicher Personennahverkehr

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die Ziel- und Grundsatzfestlegungen zum **öffentlichen Personennahverkehr** umfassen verschiedene Aussagen zur Sicherung und Entwicklung des ÖPNV-Anschlusses von Siedlungs- und Gewerbegebieten. Diesbezüglich führen ein zusätzlicher Haltepunkt in Seevetal-Meckelfeld (Vorrang Bahnhof/Haltepunkt), eine Taktverdichtung auf den Metropollinien Hamburg – Lüneburg, Hamburg –

Bremen und Pinneberg – Hamburg – Stade sowie ein Ausbau des ÖPNV-Netzes als Grundgerüst für die Siedlungsentwicklung voraussichtlich zu erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

Gleichzeitig sehen die Grundsatzfestlegungen eine Vermeidung zusätzlicher Lärmimmissionen in angrenzenden Wohngebieten vor. Durch die Stärkung des ÖPNV soll u. a. eine Verkehrsreduzierung bewirkt werden. Dieser Entwicklung soll auch der vorgesehene Ausbau des Park+Ride bzw. Bike+Ride Angebots dienen.

Alternativenprüfung

Alternativen zu den Festlegungen sowie Maßnahmen zur Verringerung, zum Ausgleich und Ersatz belastender Umweltauswirkungen wurden nicht geprüft, da dieses Gegenstand der Untersuchungen im Rahmen einer Konkretisierung auf nachfolgenden Planungsebenen oder im Rahmen projektbezogener Raumordnungsverfahren ist.

Ergebnis

Die Festlegungen zum Ausbau des ÖPNV-Netzes können lokal zu belastenden Umweltauswirkungen führen. In den nachfolgenden Planverfahren sind entsprechende Umweltprüfungen (projektbezogene UVP, UP im Rahmen der Bauleitplanung) erforderlich, um nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden.

C 4.1.3 Straßenverkehr

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Als **Vorranggebiet Autobahn** sind in der zeichnerischen Darstellung die bestehenden Trassen zu sichern. Der sechsstreifige Ausbau der A 1 und A 7 sowie der Neubau der A 26 im Bereich Neu Wulmstorf und der A 21 zwischen A 39 und A 25 führen durch den Flächenverbrauch und eine Steigerung des motorisierten Verkehrs im Raum voraussichtlich zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Tiere/ Pflanzen, Boden und Klima/Luft, wobei die Umweltrisiken beim Ausbau bestehender Autobahnen (A 1, A 7) aufgrund der Vorbelastungen zu relativieren sind. Die allgemeine Zielfestlegung den Lärmschutz an den Autobahnen zu verbessern, ermöglicht zumindest eine Reduzierung der negativen Auswirkungen durch Lärmemissionen auf die menschliche Gesundheit. Des Weiteren kann die Zerschneidung von Biotopen oder Verbundachsen zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Tiere und Pflanzen führen.

Der sechsstreifige Ausbau der A 1 und A 7 kann erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes Nr. 41 „Seeve“ im Bereich des Maschener Kreuzes hervorrufen. Eine Querung des Gebietes ist nicht vermeidbar und durch das LROP vorgegeben. Die Ergebnisse einer im Rahmen der Fachplanung erforderlichen FFH-Verträglichkeitsprüfung sind zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen zu beachten. Das Europäische Vogelschutzgebiet Nr. V59 „Moore bei Buxtehude“ wird durch den Bau der A 26 voraussichtlich erheblich beeinträchtigt. Das Vorliegen der Ausnahmenvoraussetzung nach § 34 BNatSchG wurde mit Urteil vom 12.12.2005 gerichtlich bestätigt (Nds. OVG). Erhebliche Beeinträchtigungen der FFH-Gebiete Nr. 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“, Nr. 182 „Elbe zwischen Geesthacht und Hamburg“ sowie Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ durch den Bau der A 21 können trotz der Vorbelastung durch die B 404 nicht ausgeschlossen werden. Eine Querung des Gebietes ist nicht vermeidbar und Vorgabe des LROP / BVWP. Die Ergebnisse einer im Rahmen der Fachplanung erforderlichen FFH-Verträglichkeitsprüfung sind zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigung zu beachten.

Die Bundesstraßen B 3 und B 75 sind als **Vorranggebiet Hauptverkehrsstraßen** in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Die Trassen des 2. (LK Stade) und 3. Bauabschnitts der B 3 neu und der Nordumfahrung Tostedt - Wistedt sind aufgrund des offenen Planungsstandes als **Vorbehaltsgelände Hauptverkehrsstraße** gesichert.

Erhebliche Beeinträchtigungen der FFH-Gebiete Nr. 228 „Kauers Wittmoor“ und Nr. 37 „Großes Moor bei Wistedt“ und des Europäischen Vogelschutzgebietes Nr. V22 „Moore bei Sittensen“ sind aufgrund der Gebietscharakteristik und des Abstands zur geplanten Nordumfahrung Tostedt - Wistedt nicht zu erwarten. Trassenoptimierungen und ggf. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen werden im Rahmen nachgeordneter Planungsebenen geprüft.

Regional bedeutsame Landes- und Kreisstraßen sind als **Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung** festgelegt. Hierunter fällt die Neubautrasse L 215 - Südumfahrung Thieshope. Hierfür wurden im Rahmen der projektbezogenen Raumordnungsverfahren Untersuchungen zur Umweltverträglichkeit durchgeführt. Zur frühzeitigen Trassensicherung der Ostumfahrung Rübke (L 235) sowie einer östlichen Umfahrung Buchholz wird jeweils ein **Vorbehaltsgebiet Straße von regionaler Bedeutung** festgelegt. Aufgrund von Anmerkungen und Hinweisen im Rahmen des Beteiligungsverfahrens sowie aktueller Entwicklungen wird die Umfahrung Pattensen/ Scharmbeck-Luhdorf (L 215/ K 84/ K 8) nicht mehr räumlich konkretisiert und nun textlich als Grundsatz festgelegt. Der Planungsraum für eine mögliche Umfahrung ist durch eine hohe Konfliktdichte und Raumwiderstände geprägt, so dass eine detaillierte Variantenprüfung auf Basis konkreter Fachgutachten im Rahmen eines Raumordnungsverfahrens vorgenommen wird. Dies schließt auch eine FFH-Verträglichkeitsprüfung aufgrund der Quering des FFH-Gebietes Nr. 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ ein.

Die Bundes-, die Landes- sowie die Kreisstraßen haben wie die Autobahnen erhebliche negative Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter Mensch, Boden, Klima/Luft und Tiere und Pflanzen, wobei die Erheblichkeit der Auswirkungen mit zunehmender Straßengröße und Verkehrsmenge potenziell steigt.

Alternativenprüfung

Eine Alternativenprüfung findet auf regionalplanerischer Ebene nicht statt. Die Ausweisung der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete beruht neben der Bestandsorientierung auf landesplanerischen Vorgaben (LROP 2008/ 2012/ 2017), Ergebnissen von Planfeststellungsverfahren oder es findet eine detaillierte Alternativenprüfung im Rahmen eines gesonderten Raumordnungsverfahrens statt.

Ergebnis

Alle regional bedeutsamen Straßen (Autobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen) führen höchstwahrscheinlich zu erheblichen Beeinträchtigungen der oben genannten Umweltschutzgüter. Geeignete Maßnahmen zur Verminderung oder zum Ausgleich sind projektbezogen in den entsprechenden Planverfahren zu entwickeln

C 4.1.4 Schifffahrt, Häfen

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die Bundeswasserstraße Elbe ist als **Vorranggebiet Schifffahrt** zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen. Ein Fließgewässerausbau hat v. a. Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie hinsichtlich des Hochwasserschutzes auf das Schutzgut Mensch. Die Räumung der Gewässer, Ufersicherungen, Sohlbefestigungen, aber auch Querbauwerke wie Wehre führen i. d. R. zu erheblichen Beeinträchtigungen der Fließgewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Gleichzeitig können sich entsprechende Maßnahmen auf das Grundwasser und das Abflussverhalten auswirken, was wiederum die Hochwassersicherheit der angrenzenden Siedlungen beeinflusst. Im Rahmen der 1. Beteiligung ist der Ilmenaukanal nicht mehr als Vorranggebiet Schifffahrt, sondern nur noch als Vorbehaltsgebiet Schifffahrt festgelegt. Ein Ausbau der Ilmenau ist dadurch weniger wahrscheinlich, was zu einer Reduzierung der zu erwartenden Umweltauswirkungen führt.

Alle als Vorranggebiet dargestellten **Sportboothäfen** sind zu sichern und zu entwickeln. Während eine Hafenvergrößerung bzw. -ausbau negative Auswirkungen auf Arten und Biotope haben kann, sind positive Auswirkungen auf die Tourismus- und Erholungseignung des Hafenumfeldes möglich.

Eine Ansiedlung von hafenorientierten Wirtschaftsbetrieben ist auf Vorrangstandorten Logistik als Ziel festgelegt. Aussagen zur Umweltverträglichkeit sind Kap. C 4.1.1 zu entnehmen.

Die **Fährverbindung** Hoopte-Zollenspieker ist zu sichern und zu entwickeln (Zielfestlegung). Eine Entwicklung könnte z. B. eine Ausweitung der Betriebszeiten umfassen. Die häufigeren Fahrten würden sich negativ auf die Schutzgüter Wasser und Klima/ Luft aufgrund der zunehmenden Emissionen auswirken. Aus raumordnerischer Sicht haben diese zusätzlichen Fahrten keine Umweltrelevanz. Gleichzeitig würde sich ein Ausbau positiv für die Erholungssuchenden und Pendler auswirken. Erholung und Tourismus würden gestärkt und Umwege des motorisierten Individualverkehrs vermieden

und dieser somit verringert. Zur weiteren Förderung der Erholungs- und Tourismusnutzung der Region wird als Grundsatz die Entwicklung einer weiteren saisonalen Personenfähre im Bereich Bullenhäusen/ Fliegenberg festgelegt. Auch diese würde entsprechende negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima/ Luft und Wasser sowie indirekt auf Tiere und Pflanzen durch Abgasimmissionen nach sich ziehen.

Alternativenprüfung

Für die bestehenden Sportboothäfen und die Fährverbindung wird keine Alternativenprüfung durchgeführt. Eine entsprechende Prüfung für die zusätzliche Fährverbindung im Bereich Bullenhäusen/Fliegenberg sind im Rahmen der nachfolgenden Planverfahren Alternativen zu untersuchen.

Ergebnis

Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen des Fließgewässerausbaus sollten auf eine naturnahe Entwicklung der Fließgewässer ausgerichtet sein, soweit dies mit den Anforderungen des Hochwasserschutzes und der Denkmalpflege vereinbar ist.

Ein Ausbau der Sportboothäfen führt zu Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter. Inwieweit diese erheblich sind, ist im Rahmen der einzelnen Genehmigungsverfahren genauer zu untersuchen, da die Erheblichkeit von der konkreten Eingriffsstärke abhängt.

Auch bezüglich eines Ausbaus der Fährverbindungen ist die Erheblichkeit der vorhabenbezogenen Auswirkungen auf nachfolgenden Planebenen zu prüfen.

C 4.1.5 Luftverkehr

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Entsprechend der Ziel- und Grundsatzfestlegungen zum **Luftverkehr** ist die Anbindung des Landkreises an die Verkehrsflughäfen Hamburg-Fuhlsbüttel, Bremen und Hannover-Langenhagen zu sichern und bedarfsgerecht weiter zu entwickeln. Hierbei soll v. a. die Anbindung über öffentliche Verkehrsmittel verbessert werden. Eine Weiterentwicklung bzw. Verbesserung der Anbindung wird nicht über neue Infrastrukturprojekte stattfinden. D. h. es besteht insbesondere die Möglichkeit der Eisenbahnverbindungen über die Betriebszeiten der Eisenbahn anzupassen. Längere Betriebszeiten würden zu erhöhten Lärmbelastigungen und somit zu einer voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch führen. Wie in Kap. 3.4.1.2 und 3.4.1.3 beschrieben, sind ein Ausbau des Schienenverkehrsnetzes und eine Taktverdichtung im öffentlichen Personennahverkehr jedoch an vermehrte und verbesserte Lärmschutzmaßnahmen gekoppelt. Diese könnten die Auswirkungen unter die Erheblichkeitsschwelle reduzieren.

Alternativenprüfung

Für den Luftverkehr wird keine Alternativenprüfung durchgeführt, weil sowohl die Flughäfen außerhalb des Planungsraumes als auch das Straßen- und Schienennetz zur Verkehrsanbindung bereits bestehen und eine Entwicklung der Anbindung keiner neuen Verkehrswege bedarf.

Ergebnis

Eine bessere Anbindung des Landkreises Harburg an die o. g. Verkehrsflughäfen über den ÖPNV hätte eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch zur Folge. Entsprechende Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind auf nachfolgenden Planungsebenen zu erarbeiten. Auf Regionalplanebene ist der Konkretisierungsgrad nicht ausreichend.

C 4.2 Energie

C 4.2.1 Energie allgemein

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die allgemeinen Ziel- und Grundsatzfestlegungen zur **Energiegewinnung und -verteilung** beinhalten, dass vorhandene Trassen, Standorte und Flächen neben ihrer Sicherung bedarfsgerecht auszubauen sind. Dabei soll der Energieeinsatz unter ökologischen, ökonomischen und sozialen Gesichtspunkten optimiert und Möglichkeiten der Energieeinsparung und einer effizienten Energieverwendung stärker genutzt werden. Des Weiteren soll die Nutzung einheimischer und regionaler Energieträger und erneuerbarer Energien unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher und sozialer Belange gefördert werden. Dafür sollen auf nachfolgender Planungsebene konkrete Maßnahmen und Konzepte erarbeitet werden.

Die Energiegewinnung und -verteilung kann sowohl positive als auch negative Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter haben. Im Landkreis wirken sich sichtbare Elemente wie Strommasten, Biogas- und Windenergieanlagen, Verteilerstationen negativ auf das Landschaftsbild / die Erholungseignung aus und führen z.T. zu Geruchs- und Lärmimmissionen in der direkten Umgebung. Der Biomasseanbau kann durch den Anbau von Monokulturen zur Strukturverarmung der Landschaft führen. Insbesondere großflächiger Maisanbau kann das Landschaftserleben erheblich beeinträchtigen. Der Ausbau der erneuerbaren Energien führt zu einem erhöhten Leitungsbedarf. Bei einer Erweiterung des Stromnetzes führen entsprechende Baumaßnahmen zu neuem Flächenverbrauch. Hierbei werden die Umweltschutzgüter Boden, Wasser, Arten und Biotope ggf. erheblich beeinträchtigt.

Gleichzeitig hat die Förderung erneuerbarer Energien auch positive Auswirkungen v.a. auf die Schutzgüter Mensch und Boden, da eine langfristige und nachhaltige Sicherung der Energieversorgung ermöglicht wird.

Alternativenprüfung

Da die Festlegungen zur Energie allgemein nicht raumkonkret sind, wird auf Regionalplanebene keine Alternativenprüfung durchgeführt.

Ergebnis

Maßstabsbedingt eignet sich die Ebene der Regionalplanung nicht für eine Prüfung der erheblichen Umweltauswirkungen. Sie ist daher in nachfolgenden Planverfahren durchzuführen und es sind auch dort Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von erheblichen negativen Auswirkungen zu erarbeiten.

C 4.2.2 Nachwachsende Rohstoffe

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die Grundsatzfestlegungen zu **nachwachsenden Rohstoffen** sehen vor, dass beim Anbau und der Nutzung von Biomasse die Belange des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholung berücksichtigt werden sollen, um erheblichen Beeinträchtigungen der Biodiversität sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft entgegenzuwirken. Gleichzeitig dürfen Emissions-, Sicherheits- und Verkehrsbelange der Planung und Genehmigung von **Bioenergieanlagen** nicht entgegen stehen. Diese Festlegungen dienen der Vermeidung und Verminderung negativer Umweltauswirkungen durch den Anbau nachwachsender Rohstoffe und den Bau von Bioenergieanlagen. Um diese Grundsätze besser realisieren zu können, ist per Zieldefinition festgelegt, in welchen Vorranggebieten eine Errichtung und der Betrieb von nicht nach dem BauGB privilegierten Bioenergieanlagen ausgeschlossen sind. Der Ausschluss von solchen Anlagen in Vorranggebieten Natur und Landschaft, Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung, Freiraumfunktionen und Hochwasserschutz sowie in Vorbehaltsgebieten Wald ermöglicht einen frühzeitigen Ausschluss erheblicher negativer Umweltauswirkungen in für Natur und Landschaft hochwertigen Bereichen. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens

rens wird die Festlegung um den Ausschluss in Vorranggebieten Trinkwassergewinnung ergänzt. Hierdurch wird u. a. langfristig der qualitative Zustand des Grundwassers vor dem Hintergrund eines übermäßigen Eintrags schädigender Stoffe durch den konzentrierten Anbau nachwachsender Rohstoffe und die Ausbringung von Gärresten gesichert.

Alternativenprüfung

Für die Grundsatzfestlegungen wird aufgrund fehlender räumlicher Konkretisierung keine Alternativenprüfung durchgeführt. Hinsichtlich der Zielfestlegung zur Ausschlusswirkung bestimmter Vorrangfunktionen für raumbedeutsame Bioenergieanlagen wird ebenfalls keine Alternativenprüfung durchgeführt, da sie einer Verminderung negativer Umweltauswirkungen dient.

Ergebnis

Der Anbau nachwachsender Rohstoffe sowie die Erzeugung regenerativer Energien können erhebliche negative wie positive Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter haben. Der Ausschluss raumbedeutsamer Bioenergieanlagen in bestimmten Vorranggebieten bewirkt eine die Umwelt schonende raumordnerische Steuerung. Aufgrund des allgemeinen Charakters der Festlegungen auf Regionalplanebene sind in den nachfolgenden Planungsverfahren genauere Untersuchungen zur Erheblichkeit der Auswirkungen und entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

C 4.2.3 Windenergienutzung

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

In Kap. A 6 ist eine Übersicht der Daten aufgelistet, die in den Umweltbericht eingeflossen sind. Die Umweltprüfung bezieht sich ausschließlich auf die Potentialflächen für **Windenergie**, die als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten („Konzentrationsplanung“) in das RROP aufgenommen wurden. Nachfolgend werden diese einzeln betrachtet und hinsichtlich der zu erwartenden Umweltauswirkungen bewertet. Dabei werden für jedes Gebiet nach einer Verortung und einer Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte die voraussichtliche Entwicklung mit und ohne Darstellung als Vorrang- bzw. Eignungsgebiet beschrieben und auf geplante Kompensationsmaßnahmen sowie mögliche Alternativen eingegangen. Modifizierungen, die sich aus dem Beteiligungsverfahren sowie neuen Datengrundlagen ergeben haben, finden ebenfalls Eingang in die SUP.

Die Aspekte der Einzelflächenbeurteilung sowie das Gesamtergebnis für die einzelnen Potenzial- und Vorrang- / Eignungsflächen sind in Kap. 4.2.3 der Begründung ausführlich beschrieben.

Es werden schutzgutbezogen folgende möglichen Umweltauswirkungen betrachtet (die Ziffern stellen den Bezug zu den jeweiligen auftretenden Umweltauswirkungen der Einzelflächen her):

- *Schutzgut Bevölkerung und Gesundheit des Menschen:*
 - [1] Beeinträchtigung der angrenzenden Wohnbebauung durch Lärm/ Schatten, Staub und Transport;
 - [2] Beeinträchtigung des Wohnens bzw. des Wohnumfeldes;
 - [3] Beeinträchtigung der Erholungseignung und von Erholungsinfrastruktur
- *Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:*
 - [4] Beeinträchtigung von EU-Schutzgebieten;
 - [5] Beeinträchtigung von Naturschutzgebieten;
 - [6] Beeinträchtigung von wichtigen Bereichen für Arten und Lebensgemeinschaften;
 - [6a] Beeinträchtigung von Vorranggebieten Natur und Landschaft;
 - [6b] Beeinträchtigung der Avifauna;
 - [7] Beeinträchtigung der Biotope innerhalb und am Rande des Vorrang- bzw. Eignungsgebietes

Ergänzung: bekannte Vorkommen von Fledermausarten werden benannt, gelten jedoch nicht als raumordnerisches Ausschlusskriterium, da mögliche Gefährdungen oder Beeinträchtigungen durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (z. B. Abschaltautomatik) auf ein unerhebliches Maß reduziert werden können
- *Schutzgut Boden:*

- [8] Verlust des natürlichen Bodengefüges und der natürlichen Bodenfunktion durch Versiegelung und Leitungsbau
- *Schutzgut Wasser:*
 - [9] Beeinträchtigung des Oberflächenwassers;
 - [10] Beeinträchtigung des Grundwassers
 - *Schutzgut Klima und Luft:*
 - [11] Fehlender Ausstoß von Schadstoffen;
 - [12] Beeinträchtigung durch Lärm;
 - [13] Veränderung des Lokalklimas
 - *Schutzgut Landschaft:*
 - [14] Beeinträchtigung von Landschaftsschutzgebieten;
 - [15] Beeinträchtigung wichtiger Bereiche für Vielfalt, Eigenart und Schönheit
 - *Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter:*
 - [16] Verlust von land- oder forstwirtschaftlich nutzbarer Fläche;
 - [17] Beeinträchtigung von Bau- und Bodendenkmälern;
 - [18] vorübergehender Verlust von landwirtschaftlich nutzbarer Fläche (Bauphase, Leitungsbau)
 - *Wechselwirkungen:*
 - [19] Beeinträchtigung durch Kumulation von mehreren Vorranggebieten Windenergienutzung;
 - [20] Wechselbeziehungen mit anderen Planungen und Projekten (Siedlungs- und Freizeitstättenentwicklung usw.)

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Allgemein ist festzuhalten, dass die Verringerung und Vermeidung negativer Umweltauswirkungen eine maßgebliche Rolle bei der Festlegung der VRG Windenergienutzung gespielt haben. In Kap. 4.2.3 der Begründung sind mehrere Kriterien mit Umweltbezug aufgeführt, die als Ausschlussflächen oder Ausschlussargumente für die Gebietsfestlegung gewertet werden. Die räumliche Steuerungswirkung der Festlegungen mit Ausschluss an weniger geeigneten Stellen bewirkt eine Vermeidung belastender Umweltauswirkungen. Weitere ggf. mögliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind den nachfolgenden Einzelfallprüfungen zu entnehmen.

Alternativenprüfung

Die in der Begründung zum RROP dargelegte dreistufige Planungskonzeption zur Findung der Vorranggebiete für Windenergienutzung verdeutlicht die durchgeführte Alternativenprüfung. Die Berücksichtigung von Umweltbelangen hat dabei eine herausragende Rolle gespielt. Durch die Festlegung von Ausschlussflächen und die Einzelabwägung von Potentialflächen sind mögliche Alternativen aufgrund mangelnder Eignung verworfen worden.

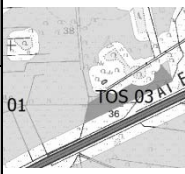
Ergebnis

Die Festlegungen zur Windenergienutzung können sowohl positive als auch negative Umweltauswirkungen hervorrufen. Die Vermeidung und Verringerung von CO₂ - Schadstoffausstößen wirkt sich positiv auf das Schutzgut Klima/ Luft aus. Die Nutzung von Windenergie entspricht den allgemeinen Umwelt- und Klimaschutzziele und es können indirekt positive Umweltauswirkungen auf andere Umweltschutzgüter angenommen werden. Darüber hinaus werden die gemäß §35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB im Außenbereich privilegierten WEA auf die VRG Windenergienutzung begrenzt. Gleichwohl sind negative Umweltauswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Bevölkerung und menschliche Gesundheit, Landschaft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie auf Kultur- und Sachgüter möglich.

Auf Grundlage der gesamtäumlichen Planungskonzeption werden die für die Windenergienutzung am besten geeigneten Flächen verwendet und dabei gleichzeitig übermäßige Belastungen in sensiblen Bereichen vermieden. Dieses wird durch die Ausweisung von Vorranggebieten für Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung für die Errichtung von raumbedeutsamen Anlagen an anderer Stelle gewährleistet.

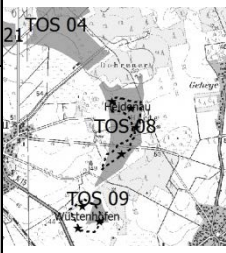
Gebietsbezogene Umweltprüfung für die Vorranggebiete Windenergienutzung

Tab. 36: Vorranggebiet Windenergienutzung TOS 03 (Hollinde)

VRG TOS 03 (Hollinde)																																							
Gemeinde: Samtgemeinde Tostedt, Gemeinde Heidenau Größe: 10,0 ha voraussichtlich mögliche Anlagenzahl: 2 WEA sonstiges: -																																							
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte																																							
<ul style="list-style-type: none"> - Das VRG liegt in einem VBG Erholung und grenzt an die BAB A 1 (RROP 2025). - Die östlich des VRG verlaufende Heidenauer Str. ist in diesem Abschnitt Bestandteil des in der offiziellen Radwanderkarte des Landkreises Harburg dargestellten Radwanderweges Nr. 4 „Zu den Appelbecker Seen“. - Die Vorrangfläche ist mit dem Vorbehalt Natur und Landschaft überlagert. Im Westen und Norden grenzt das VRG an ein Vorranggebiet Natur und Landschaft (RROP 2025). - Das VRG überschneidet sich mit einem Gebiet mit hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenschutz (LRP 2013, Nr. 153). Der Bereich südwestlich Hollinde gilt als Pufferzone für sehr wertvolle angrenzende Bereiche und bietet die Möglichkeit zur Entwicklung naturnaher Lebensräume (LRP 2013). Im Westen grenzt das Gebiet Nr. 149 mit sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenschutz an. Der Bereich südlich Halvesbostel ist Lebensraum gefährdeter Wiesenvogelarten (Feldlerche, Großer Brachvogel, Kiebitz, Rauchschnalbe) und Nahrungshabitat des Schwarzstorches. Südlich der Autobahn liegt das Gebiet Nr. 156 mit hoher Bedeutung als Nahrungshabitat für Kiebitz und Großen Brachvogel. Avifaunistische Untersuchungen (EGL 2014) zeigen im Umfeld des VRG Vorkommen von Kiebitzen und Großem Brachvogel, die jedoch aufgrund der Art der Vorkommen keinen Ausschluss der Fläche begründen. - Das VRG liegt in einem Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung gem. § 26 BNatSchG – LSG – erfüllt (LRP 2013, LSG 7 „Wümme-Niederung und Randbereiche“). - Der Bereich nördlich des VRG erfüllt die Kriterien gem. § 23 BNatSchG als NSG (LRP 2013, NSG 46 „Dubenhorn, Memsmoor, Bruchheide südlich Halvesbostel“). - Der Bereich westlich des VRG erfüllt ebenfalls die Kriterien gem. § 23 BNatSchG als NSG (LRP 2013, NSG 47 „Bruchheide südlich Halvesbostel“). - Das FFH-Gebiet Nr. 30 „Oste mit Nebenbächen“ liegt in ca. 880 m Entfernung zum VRG. Aufgrund des Abstands sowie seiner Bedeutung als Lebensraum für Fischarten, Libellen und Amphibien kann eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. 																																							
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgbietes																																							
Ohne Darstellung des Vorranggebiets Windenergie wird die Fläche aller Voraussicht nach weiterhin einer Grünlandnutzung unterliegen.																																							
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schutzgüter</th> <th>pot. erheblich negativ</th> <th>pot. nicht erheblich</th> <th>pot. erheblich positiv</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</td> <td>✓ [3]</td> <td>✓ [1] [2]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</td> <td></td> <td>✓ [6] [6b] [7]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Boden</td> <td></td> <td>✓ [8]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wasser</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Klima/ Luft</td> <td></td> <td>✓ [12]</td> <td>✓ [11]</td> </tr> <tr> <td>Landschaft</td> <td>✓ [15]</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kultur- und sonstige Sachgüter</td> <td></td> <td>✓ [16] [17] [18]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wechselwirkungen</td> <td>✓ [19]</td> <td>✓ [20]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ [3]	✓ [1] [2]		Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ [6] [6b] [7]		Boden		✓ [8]		Wasser				Klima/ Luft		✓ [12]	✓ [11]	Landschaft	✓ [15]			Kultur- und sonstige Sachgüter		✓ [16] [17] [18]		Wechselwirkungen	✓ [19]	✓ [20]				
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv																																				
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ [3]	✓ [1] [2]																																					
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ [6] [6b] [7]																																					
Boden		✓ [8]																																					
Wasser																																							
Klima/ Luft		✓ [12]	✓ [11]																																				
Landschaft	✓ [15]																																						
Kultur- und sonstige Sachgüter		✓ [16] [17] [18]																																					
Wechselwirkungen	✓ [19]	✓ [20]																																					

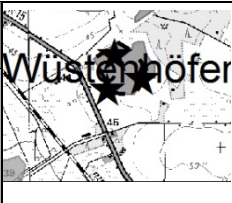
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen
Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der Regionalplanung nicht ersichtlich.
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung
Aufgrund einzuhaltender Abstände zwischen den Vorranggebieten ist durch die Darstellung der Fläche TOS 03 die Potentialfläche TOS 06 aus der weiteren Betrachtung gefallen.

Tab. 37: Vorranggebiet Windenergienutzung TOS 08/Heidenau

VRG TOS 08/Heidenau															
Gemeinde: Samtgemeinde Tostedt, Gemeinde Heidenau Größe: 46,1 ha voraussichtlich mögliche Anlagenzahl: 3 WEA (zusätzlich) sonstiges: Erweiterung der Fläche des RROP 2007, Nachweis der Flächeneignung durch Raumordnungs- und Zielabweichungsverfahren, 4 WEA (Bestand)															
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte															
<ul style="list-style-type: none"> - Sie liegt innerhalb eines Vorbehaltsgebiets Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen, eines VBG Erholung sowie eines VBG Natur und Landschaft im nördlichen Randbereich. - Durch Heidenau verlaufen in Nord-Süd-Richtung die in der Radwanderkarte des Landkreises Harburg ausgewiesenen Radwege Nr. 4 „Zu den Appelbecker Seen“ und der Radfernweg Hamburg-Bremen. - Die Ortslagen Heidenau und Dohren-Gehege liegen jeweils im Osten bzw. Westen, hierdurch kann es zu Beeinträchtigungen durch Schattenwurf kommen, die Entfernungen zur nächstgelegenen Bebauung stellen aber sicher, dass keine übermäßigen Beeinträchtigungen auftreten. - Das Gebiet ist durch den historischen Bötersheimer Mühlenweg und die Dohrener Heide ein Erholungsbereich für die Bewohner der Gemeinden Heidenau und Dohren sowie des Ortsteils Hollenstedt-Ochtmannsbruch. - Ca. 1.000 m westlich befindet sich ein Gebiet mit der Eignung gemäß EU-VSRL. FFH-Gebiete sind nicht betroffen. - Gem. LRP 2013 erfüllt die Umgebung der Vorrangfläche die Voraussetzungen gem. § 26 BNatSchG für eine Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet. - Das Vorranggebiet „Wüstenhöfen“ liegt ca. 800 m südlich, so dass es zu einem Zusammenwirken der Anlagengruppen kommen kann. - Die Gemeinde Heidenau ist durch Intensivlandwirtschaftsbetriebe im Siedlungswachstum eingeschränkt. Im Norden der Gemeinde sind in Autobahnnähe großflächig Gewerbeflächen vorhanden bzw. geplant. - Im Rahmen des <u>Beteiligungsverfahrens</u> weist die Wehrbereichsverwaltung Nord darauf hin, dass durch die WEA eine maximale Bauhöhe von 213 m ü. NHN erreicht werden darf und ab einer Gesamthöhe von 75 m über Grund eine Tageskennzeichnung erforderlich wird. Standort und Bauhöhenfestlegungen sind wegen der Lage innerhalb des Interessengebietes der Großradaranlage Visselhövede bereits in einem frühzeitigen Planungsstadium mit der Wehrbereichsverwaltung Nord abzugleichen. 															
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes															
Bei dem Vorranggebiet handelt es sich um die Übernahme eines mit Windkraftanlagen bereits bebauten Gebiets. Mit Nichtdarstellung würde eine Vergrößerung des Vorranggebiets verhindert. Die Erweiterungsflächen unterlägen weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung.															
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schutzgüter</th> <th>pot. erheblich negativ</th> <th>pot. nicht erheblich</th> <th>pot. erheblich positiv</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</td> <td>✓^[3]</td> <td>✓^{[1] [2]}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</td> <td></td> <td>✓^{[6] [7]}</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ ^[3]	✓ ^{[1] [2]}		Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ ^{[6] [7]}				
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv												
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ ^[3]	✓ ^{[1] [2]}													
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ ^{[6] [7]}													

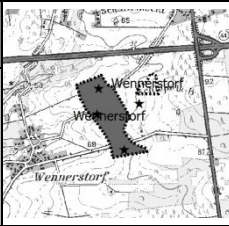
Boden		✓ [8]	
Wasser			
Klima/ Luft		✓ [12]	✓ [11]
Landschaft	✓ [15]		
Kultur- und sonstige Sachgüter		✓ [16] [17] [18]	
Wechselwirkungen	✓ [19]	✓ [20]	
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen			
Da die Fläche bereits für Windkraftanlagen genutzt wird, sind die Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich bereits verbindlich getroffen worden. Es besteht im Grundsatz die Möglichkeit, die Anlagenanzahl oder -leistung durch Ersatz bestehender Anlagen zu ändern oder zu erweitern. Für diese Fälle müssen die notwendigen Maßnahmen im nachfolgenden Zulassungsverfahren abschließend geklärt werden.			
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung			
Es sind auf Basis der Standortuntersuchung keine Hinweise aufgetreten, die erkennen lassen, dass der Standort in einem anderen Flächenzuschnitt oder an anderer Stelle abgegrenzt werden könnte.			

Tab. 38: Vorranggebiet Windenergienutzung TOS 09/Wüstenhöfen

VRG TOS 09/Wüstenhöfen			
Gemeinde: Samtgemeinde Tostedt, Gemeinde Tostedt Größe: 14,5 ha voraussichtlich mögliche Anlagenzahl: 1 WEA (zusätzlich) sonstiges: Fläche des RROP 2007, 3 WEA (Bestand)			
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte			
<ul style="list-style-type: none"> - Das RROP stellt die Fläche als VBG Landwirtschaft und das RROP 2007 größtenteils als VRG Energiegewinnung dar. Westlich der Fläche ist eine Hauptverkehrsstraße (K 15) dargestellt. - Gebiete mit europarechtlichem Schutzstatus befinden sich nicht in der Umgebung. - Landschafts- und Naturschutzgebiete sind nicht betroffen. - Ca. 170 m südwestlich sind avifaunistisch wertvolle Gebiete (VRG Natur und Landschaft) festgestellt worden, auf der Fläche selbst liegt ein avifaunistisches Gutachten vor, das keine Hinweise auf eine Beeinträchtigung von streng geschützten Arten liefert. - Wechselwirkungen bestehen hinsichtl. des Landschaftsbildes mit der Fläche TOS 08 (Heidenau). - Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens weist die Wehrbereichsverwaltung Nord darauf hin, dass durch die WEA eine maximale Bauhöhe von 213 m ü. NHN erreicht werden darf und ab einer Gesamthöhe von 75 m über Grund eine Tageskennzeichnung erforderlich wird. Standort und Bauhöhenfestlegungen sind wegen der Lage innerhalb des Interessengebietes der Großradaranlage Visselhövede bereits in einem frühzeitigen Planungsstadium mit der Wehrbereichsverwaltung Nord abzugleichen. 			
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes			
Bei dem Vorranggebiet handelt es sich vorwiegend um die Übernahme eines bereits im RROP 2007 dargestellten Vorranggebiets. Auf der Fläche bestehen bereits drei Windenergieanlagen. Mit Nichtdarstellung würde eine Vergrößerung des Vorranggebiets verhindert. Die Erweiterungsflächen unterlägen weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung.			
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung			
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ [3]	✓ [1] [2]	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ [6] [6a] [6b]	

Boden		✓ [8]	
Wasser			
Klima/ Luft		✓ [12]	✓ [11]
Landschaft	✓ [15]		
Kultur- und sonstige Sachgüter		✓ [16] [17] [18]	
Wechselwirkungen	✓ [19]	✓ [20]	
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen			
<p>Da die Fläche bereits für Windkraftanlagen genutzt wird, sind die Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich bereits verbindlich getroffen worden. Es besteht die Möglichkeit, die Anlagenanzahl und/ oder -leistung durch Ersatz bestehender Anlagen zu ändern oder zu erweitern. Für diese Fälle müssen die notwendigen Maßnahmen im nachfolgenden Zulassungsverfahren abschließend geklärt werden. Dies umfasst u. a. den Nachweis, dass keine erhebliche zusätzliche Belastung der Avifauna, insbesondere durch Anlagenerhöhungen, eintreten wird.</p>			
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung			
<p>Es sind auf Basis der Standortuntersuchung keine Hinweise aufgetreten, die erkennen lassen, dass der Standort in einem anderen Flächenzuschnitt oder an anderer Stelle abgegrenzt werden könnte.</p>			

Tab. 39: Vorranggebiet Windenergienutzung Wennerstorf

VRG Wennerstorf	
<p>Gemeinde: Samtgemeinde Hollenstedt, Gemeinde Wenzendorf Größe: 29,2 ha voraussichtlich mögliche Anlagenzahl: 4 WEA (Bestand) sonstiges: Fläche d. RROP 2007, 4 WEA (Bestand)</p>	
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte	
<ul style="list-style-type: none"> - Das RROP 2007 stellt die Fläche als Vorranggebiet dar. Darüber hinaus wird ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargestellt. Angrenzend verläuft östlich die B 3 als Hauptverkehrsweg, im Norden befindet sich eine Vorrangfläche für Natur und Landschaft, östlich grenzen Vorbehaltsgebiete Wald an. - Auf Grund der Westlage der Ortschaft Wennerstorf sind Auswirkungen durch den Schlagschatten der Windkraftanlagen nicht auszuschließen, die Beeinträchtigungen sind jedoch unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. - Europäische Schutzgebiete werden nicht beeinträchtigt. - Landschafts- und Naturschutzgebiete sind nicht betroffen. - Die im Rahmen des Zulassungsverfahrens erstellten avifaunistischen Gutachten haben keine Hinweise auf eine Betroffenheit besonders oder streng geschützter Arten ergeben. - Beeinträchtigungen des naturschutzfachlich hochwertigen Bereichs am Kronsberg und am Oberlauf des Aarbachs sind nicht zu erwarten. - Im Norden des Ortsteils Wennerstorf befindet sich eine Gruppe historischer Hofgebäude, die zu einem Kulturzentrum mit Bezug zu einem historisch-authentischen Landbau im Umfeld gehören. - In der Umgebung verlaufen Richtfunktrassen. - Das LBEG weist darauf hin, dass im Bereich der Fläche Hinweise auf das Vorkommen von Plagenschnecken – sie zählen zu den Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung – vorliegen. - Im Hinblick auf das Landschaftsbild sind Wechselwirkungen mit dem Vorranggebiet Ohlenbüttel zu erwarten. - Eine Kumulation von Umweltbeeinträchtigungen tritt im Zusammenhang mit den benachbarten Gewerbegebieten Schleppelsberg (Gemeinde Neu Wulmstorf) und Wennerstorf (Wenzendorf), die bis auf bauordnungsrechtlich erforderliche Abstände an den Windpark herangerückt sind, auf. 	
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes	
<p>Bei dem Vorranggebiet handelt es sich um die Übernahme eines bereits im RROP 2007 dargestell-</p>	

ten Vorranggebiets. Auf der Fläche stehen bereits vier Windenergieanlagen. Ein Repowering mit drei leistungsstärkeren Anlagen ist geplant. Die kleinere Teilfläche entfällt. Eine Nichtdarstellung dieser Fläche stellt somit keine Alternative dar.

c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung			
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ [1] [3]	✓ [2]	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ [7]	
Boden		✓ [8]	
Wasser			
Klima/ Luft		✓ [12] [13]	✓ [11]
Landschaft		✓ [15]	
Kultur- und sonstige Sachgüter		✓ [16] [17] [18]	
Wechselwirkungen	✓ [19] [20]		

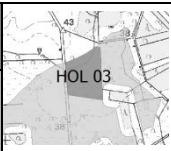
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Da die Fläche bereits für Windkraftanlagen genutzt wird, sind die Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich bereits verbindlich getroffen worden. Es besteht auf Grund der inzwischen herangerückten Gewerbenutzung nur noch wenig Möglichkeit, die Anlagenzahl oder -leistung durch Ersatz bestehender Anlagen zu ändern oder zu erweitern. Für diese Fälle müssen die notwendigen Maßnahmen im nachfolgenden Zulassungsverfahren abschließend geklärt werden.

e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung

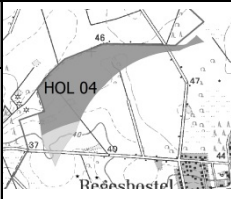
Es sind auf Basis der Standortuntersuchung keine Hinweise aufgetreten, die erkennen lassen, dass der Standort in einem anderen Flächenzuschnitt oder an anderer Stelle abgegrenzt werden könnte.

Tab. 40: Vorranggebiet Windenergienutzung HOL 03 (Halvesbostel)

VRG HOL 03 (Halvesbostel)	
Gemeinde: Samtgemeinde Hollenstedt, Gemeinde Halvesbostel Größe: 13,3 ha voraussichtlich mögliche Anlagenzahl: 4 WEA sonstiges: Neuaufnahme	
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte	
<ul style="list-style-type: none"> - Das Vorranggebiet liegt mit der westlichen Hälfte in einem Gebiet mit Bedeutung für Brutvögel. Im Jahr 2006 hat der NLWKN dem Gebiet noch eine landesweite Bedeutung zugewiesen, 2010 hat sich diese auf eine lokale reduziert und somit ihre Raumbedeutsamkeit verloren. Avifaunistische Untersuchungen (EGL 2014) zeigen im Umfeld des VRG Vorkommen von Kiebitzen, Großem Brachvogel und Mäusebussard auf, die jedoch aufgrund der Art der Vorkommen keinen Ausschluss der Fläche begründen. - Das Vorranggebiet grenzt im Osten, Süden und Westen direkt an ein Vorranggebiet Natur und Landschaft. - Das VRG liegt in der Zevener Geest, in der Landschaftsbildeinheit „Bruchheide“. Es ist von mittlerer Bedeutung. Der gesamte Raum ist durch die BAB A 1 belastet. - Nach LRP 2013 grenzt die Fläche im Osten an die Landschaftsbildeinheit „westlich Hollenstedts“ an. Diese ist von kleinräumigen Nutzungsartenwechseln geprägt. Es besteht ein ausgewogenes Verhältnis von Äckern und Grünländern. Viele Feldgehölze, naturraumtypische Birkenbruchwälder, z. T. degeneriert, Kiefern- und Fichtenforste gliedern den Bereich. Kleine Reliktflächen von z. T. naturnahen Hochmooren, Moorheide-Stadien, Stillgewässern und kleine Bachläufe bilden weitere Strukturen. Schutzgebiete sind das NSG "Springmoor bei Hollenstedt", das NSG "Raues Moor" und östlich das LSG "Estetal und Umgebung". Beeinträchtigt wird der Bereich durch die 	

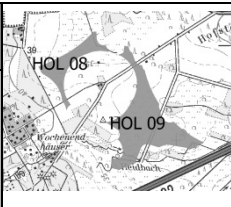
<p>BAB A 1. Struktureichtum und Naturnähe führen zu einem hochwertigen Landschaftsbild.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sie grenzt jedoch direkt westlich an ein Gebiet mit sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz (Lebensraum gefährdeter Vogelarten). 			
<p>b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes</p>			
<p>Ohne Darstellung des Vorranggebiets im RROP 2025 wird die Fläche voraussichtlich weiterhin der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Das Landschaftsbild der angrenzenden Bereiche würde in seiner Hochwertigkeit nicht beeinträchtigt.</p>			
<p>c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung</p>			
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ [2] [3]	✓ [1]	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ [6] [6b] [7]	
Boden		✓ [8]	
Wasser			
Klima/ Luft		✓ [12]	✓ [11]
Landschaft			
Kultur- und sonstige Sachgüter		✓ [16] [17] [18]	
Wechselwirkungen	✓ [19]		
<p>d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen</p>			
<p>Auf Ebene der Regionalplanung können keine konkreten Maßnahmen dargestellt werden. Auf nachfolgenden Planungsebenen (Bauleitplanung, Genehmigungsverfahren) sind diese auf Grundlage einer detaillierten Umweltprüfung zu erarbeiten.</p>			
<p>e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung</p>			
<p>Das VRG HOL 03 wirkt räumlich als Einheit mit der Vorrangfläche TOS 03. Alternativ hätte auch die Potentialfläche TOS 06 ausgewiesen werden können. Die daraus resultierende große Belastung der Bevölkerung Heidenaus (rd. 1/3 der Ortschaft wäre von WEA umgeben) hat zu der Entscheidung beigetragen, die nördlich der Autobahn gelegenen Flächen als Vorranggebiet Windenergie auszuweisen.</p>			

Tab. 41: Vorranggebiet Windenergienutzung HOL 04 (Regesbostel)

<p>VRG HOL 04 (Regesbostel)</p>	
<p>Gemeinde: Samtgemeinde Hollenstedt, Gemeinde Regesbostel Größe: 48,5 ha voraussichtlich mögliche Anlagenzahl: 6 WEA sonstiges: Neuaufnahme, Verkleinerung im 2. Entwurf (siehe e)</p>	
<p>a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Südl. und westl. von Regesbostel sind im RROP Vorbehaltsgebiete Erholung dargestellt. - Im nördlichen Teil des Vorranggebiets liegt ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop. Es handelt sich dabei um Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte (GBWL-NR. 2623-045) mit einer Größe von 2.777 m². - Südlich des VRG befindet sich gem. LRP 2013 ein Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 BNatSchG (LSG 4) erfüllt. - Zum Brutvorkommen des Rotmilans südlich des Vorranggebietes ist ein Abstand von 1.500 m einzuhalten. - Der Bereich weist eine geringe Erholungseignung auf (LRP 2013), erfährt allerdings durch den Staersbach im Süden eine gewisse Aufwertung. - In Richtung des VRG ist Regesbostel wegen fehlender Ortsrandeingrünungen besonders emp- 	


<p>findlich gegenüber landschaftlichen Einflüssen in der Umgebung (LRP 2013).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auf einer Waldinsel innerhalb der Potentialfläche finden sich denkmalrechtlich geschützte Grabhügel. - Die Umgebung wird geprägt durch den Litberg (Landkreis Stade, 64,8 m ü. NHN), von dem aus das VRG gut einsehbar ist und der auch von der Gemeinde Regesbostel zu Erholungszwecken frequentiert wird. (Angaben nach FNP SG Hollenstedt, 8. Änderung) - Durch bestehende nicht raumbedeutsame WEA existiert bereits eine Vorbelastung. 			
<p>b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes</p>			
<p>Ohne Darstellung des VRG HOL 04 im RROP 2025 würde die Fläche wie bisher einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen und für die lokale Naherholung genutzt werden. Da es sich um ein Gebiet zur Erhaltung und Erhöhung des Anteils an Kleinstrukturen handelt (LRP 2013), wird die Fläche zukünftig mit Landschaftsstrukturen angereichert.</p>			
<p>c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung</p>			
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ [2] [3]	✓ [1]	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ [6] [6b] [7]	
Boden		✓ [8]	
Wasser			
Klima/ Luft		✓ [12]	✓ [11]
Landschaft			
Kultur- und sonstige Sachgüter		✓ [16] [17] [18]	
Wechselwirkungen	✓ [19]		
<p>d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen</p>			
<p>Grundsätzlich ist die Fläche aufgrund ihrer Größe und der Vorbelastung des Raumes durch bestehende WEA auf angrenzender Fläche geeignet, Windenergieanlagen aufzunehmen. Es bestehen bereits Planungen für das Vorranggebiet, WEA zu errichten. Im Rahmen des Zulassungsverfahrens können die notwendigen Maßnahmen zur Eingriffsminimierung an dem bereits vorbelasteten Standort ausreichend sichergestellt werden.</p>			
<p>e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung</p>			
<p>Aufgrund ihrer Größe und der damit einhergehenden Möglichkeit, viele Anlagen zu errichten, besteht keine grundsätzliche Alternative zu dem Vorranggebiet. Im Rahmen der SUP wurde geprüft, die Fläche entsprechend der bestehenden Anlagen zu vergrößern. Da hierdurch die Abstände zur Siedlung Regesbostel auf ein nicht annehmbares Maß verringert würden, wurde die Alternative verworfen. Auf der Basis eines Gutachtens in 2014 (EGL 2014) führte ein Uhubrutnachweis im Bodenabbaugebiet Goldbeck (Landkreis Stade) zu einer <u>Verkleinerung</u> der Fläche bei der 2. Auslegung. Bei der 3. Auslegung konnte ein Uhubrutnachweis nicht mehr festgestellt werden und die Fläche im Norden daher auf ihr ursprüngliches Maß wiederhergestellt werden. Kurz vor der 3. Auslegung wurde allerdings ein Rotmilanbrutnachweis südlich der Fläche erbracht und die Fläche im Süden um 7,7 ha verkleinert, um so den 1,5 km-Abstandsradius einhalten zu können.</p>			

Tab. 42: Vorranggebiet Windenergienutzung HOL 08 + HOL 09 (Stellheide)

<p>VRG HOL 08 + HOL 09 (Stellheide)</p>	
<p>Gemeinde: Samtgemeinde Hollenstedt, Gemeinden Regesbostel u. Hollenstedt Größe: 9,8 ha + 30,9 ha voraussichtlich mögliche Anlagenzahl: 2 WEA + 3 WEA sonstiges: Neuaufnahme, Zusammenwirken aufgrund räumlicher Nähe</p>	
<p>a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte</p>	

<ul style="list-style-type: none"> - Zwischen den zwei VRG ist eine Fläche nach § 30 BNatSchG geschützt. - Im südlichen Teil reicht das VRG HOL 09 in ein Nahrungsgebiet von Greifvögeln hinein. - Die Flächen liegen randlich in der hochwertigen Landschaftsbildeinheit „westlich Hollenstedt“ der Zevener Geest. Dies westlich Hollenstedt gelegene Gebiet ist geprägt mit kleinräumigen Nutzungsartenwechsellern und weist ein ausgewogenes Verhältnis von Äckern und Grünländern mit vielen Feldgehölzen auf. Des Weiteren gibt es naturraumtypische Birkenbruchwälder und Kiefern- und Fichtenforste sowie kleine Reliktflächen von z. T. naturnahen Hochmooren, Moorheide-Stadien, Stillgewässern und kleinen Bachläufen. Die Fläche wird durch die Nähe zur BAB A 1 belastet. - Die Vorrangflächen erfüllen die Voraussetzungen gem. § 26 BNatSchG zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet (LRP 2013, LSG 5). Gleichzeitig besteht eine teilweise, kleinräumige Überdeckung mit einem Gebiet, das die Voraussetzungen gem. § 23 BNatSchG zur Ausweisung eines NSG erfüllt (LRP 2013, NSG 50). - Eine besondere Bedeutung von HOL 09 für gegenüber WEA empfindliche Vogelarten wurde nicht bestätigt (EGL 2014). Nahe Mäusebussard-Vorkommen gelten aufgrund ihrer durchschnittlichen Vorkommensdichte hier nicht als raumordnerisches Ausschlusskriterium. - Die VRG überlagern sich mit Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft sowie Erholung. 																																							
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes																																							
<p>Es ist davon auszugehen, dass auf diesen Flächen ohne Darstellung eines VRG keine erhebliche Beeinträchtigung der o.g. Schutzgüter eintreten würde. Die Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. Veränderungen an dem derzeitigen Zustand wären nicht abzusehen.</p>																																							
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schutzgüter</th> <th>pot. erheblich negativ</th> <th>pot. nicht erheblich</th> <th>pot. erheblich positiv</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</td> <td>✓ [2] [3]</td> <td>✓ [1]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</td> <td></td> <td>✓ [6] [6b] [7]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Boden</td> <td></td> <td>✓ [8]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wasser</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Klima/ Luft</td> <td></td> <td>✓ [12]</td> <td>✓ [11]</td> </tr> <tr> <td>Landschaft</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kultur- und sonstige Sachgüter</td> <td></td> <td>✓ [16] [17] [18]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wechselwirkungen</td> <td>✓ [19]</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ [2] [3]	✓ [1]		Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ [6] [6b] [7]		Boden		✓ [8]		Wasser				Klima/ Luft		✓ [12]	✓ [11]	Landschaft				Kultur- und sonstige Sachgüter		✓ [16] [17] [18]		Wechselwirkungen	✓ [19]					
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv																																				
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ [2] [3]	✓ [1]																																					
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ [6] [6b] [7]																																					
Boden		✓ [8]																																					
Wasser																																							
Klima/ Luft		✓ [12]	✓ [11]																																				
Landschaft																																							
Kultur- und sonstige Sachgüter		✓ [16] [17] [18]																																					
Wechselwirkungen	✓ [19]																																						
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen																																							
<p>Grundsätzlich sind die Flächen geeignet mit Windenergieanlagen bebaut zu werden. Ggf. bedarf es aufgrund von Greifvogelvorkommen im Süden von HOL 09 einer Anpassung der Flächengröße und des Zuschnitts. Auf den nachfolgenden Planungsebenen (Bauleitplanung, Zulassungsverfahren) können die notwendigen Untersuchungen und Maßnahmen am vorgesehenen Standort ausreichend sichergestellt werden.</p>																																							
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung																																							
<p>Die Realisierung des Standortes HOL 08/ HOL 09 verhindert aufgrund eines zu geringen Abstands die Potentialfläche TOS 06. Im Rahmen der Abwägung wurde den hier betrachteten Flächen der Vorzug gegenüber der TOS 06 gegeben, weil diese zu einer großen Belastung der Ortschaft Heidenau durch Windenergieanlagen führen könnte.</p>																																							


Tab. 43: Vorranggebiet Windenergienutzung NEU 05 + HOL 13 (Appel/ Grauen)

VRG NEU 05 + HOL 13 (Appel/ Grauen)	
Gemeinde: Samtgemeinde Hollenstedt, Gemeinde Appel; Einheitsgemeinde Neu Wulmstorf	

Größe: 8,5 ha + 11,9 ha voraussichtlich mögliche Anlagenzahl: 2 WEA + 2 WEA (zusätzlich) sonstiges: HOL 13 ist Fläche des RROP 2007 (Grauen), 2 WEA (Bestand), NEU 05 ist Neuaufnahme																																							
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte																																							
<ul style="list-style-type: none"> - In Nord-Süd-Richtung verläuft eine 110 kV-Leitung zwischen den beiden Gebieten. Die VRG sind als Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft dargestellt. Sie sind von Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft umgeben. Dreiseitig ist eine Vorrangfläche für die Rohstoffgewinnung, an der Ostseite eine Versorgungsleitung ausgewiesen. - Gebiete mit europäischem Schutzstatus sind nicht betroffen. - Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete sind nicht betroffen. - Im östlichen Bereich befindet sich ein Stillgewässer, es gibt Hinweise auf Amphibienvorkommen. Ebenfalls östlich befinden sich Kompensationsflächen mit dem Ziel der Förderung von Wiesenvögeln. - Im benachbarten Vorrangstandort „Buxtehude“ wurde ein Uhu vorkommen nachgewiesen. Der Abstand zwischen Brutstandort und dem Vorranggebiet NEU 05 beträgt mehr als 1.000 m. Für einen weiteren Uhu-Brutstandort konnte nachgewiesen werden, dass die Flugbewegungen nicht in die Vorrangflächen erfolgen, so dass von dem pauschalen 1.000 m Abstand abgewichen wird. - Im Rahmen des Zulassungsverfahrens der WEA auf HOL 13 wurde ein avifaunistisches Gutachten erstellt. Dabei sind keine Hinweise aufgetreten, die eine Beeinträchtigung besonders oder streng geschützter Arten erwarten lassen. - Die Erholungsseignung wird als gering eingestuft. In der Umgebung verläuft bereits eine Hochspannungsleitung. - Durch die räumliche Nähe zu den Vorranggebieten NEU 03 und NEU 04 wirken die vier Gebiete aus den Blickrichtungen Moisburg, Eversen und tlw. Elstorf zusammen. Durch die Nähe der Vorrangflächen Windenergienutzung in Neu Wulmstorf und Ohlenbüttel kann es auch hier zu Wechselwirkungen in Bezug auf das Landschaftsbild kommen. - Die Umwelt im Bereich der Vorrangflächen ist großräumig durch die Rohstoffgewinnung, die Windkraftnutzung sowie Intensivlandwirtschaft kumulierend in ihrer Natürlichkeit beeinträchtigt. 																																							
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes																																							
<p>Bei dem Vorranggebiet HOL 13 handelt es sich vorwiegend um die Übernahme eines bereits im RROP 2007 dargestellten Vorranggebiets. Auf der Fläche sind zwei WEA vorhanden. Eine Nichtdarstellung dieser Fläche stellt somit keine Alternative dar. Das VRG NEU 05 wird bei Nichtdarstellung weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Da die Fläche mit dem Vorbehalt Landwirtschaft belegt ist, kann nicht von einer naturnäheren Umnutzung ausgegangen werden.</p>																																							
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schutzgüter</th> <th>pot. erheblich negativ</th> <th>pot. nicht erheblich</th> <th>pot. erheblich positiv</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</td> <td>✓ [2] [3]</td> <td>✓ [1]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</td> <td></td> <td>✓ [6] [7]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Boden</td> <td></td> <td>✓ [8]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wasser</td> <td></td> <td>✓ [9]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Klima/ Luft</td> <td></td> <td>✓ [12]</td> <td>✓ [11]</td> </tr> <tr> <td>Landschaft</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kultur- und sonstige Sachgüter</td> <td></td> <td>✓ [16] [17] [18]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wechselwirkungen</td> <td>✓ [19]</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ [2] [3]	✓ [1]		Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ [6] [7]		Boden		✓ [8]		Wasser		✓ [9]		Klima/ Luft		✓ [12]	✓ [11]	Landschaft				Kultur- und sonstige Sachgüter		✓ [16] [17] [18]		Wechselwirkungen	✓ [19]					
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv																																				
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ [2] [3]	✓ [1]																																					
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ [6] [7]																																					
Boden		✓ [8]																																					
Wasser		✓ [9]																																					
Klima/ Luft		✓ [12]	✓ [11]																																				
Landschaft																																							
Kultur- und sonstige Sachgüter		✓ [16] [17] [18]																																					
Wechselwirkungen	✓ [19]																																						
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen																																							
<p>Da die eine Fläche bereits für Windenergieanlagen genutzt wird, sind die Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich bereits verbindlich getroffen worden. Es besteht die Möglichkeit, die Anlagenzahl oder -leistung auf der neu dargestellten Fläche und durch Ersatz bestehender Anlagen zu ändern oder zu erweitern. Für diese Fälle müssen die notwendigen Maßnahmen im nachfolgenden</p>																																							

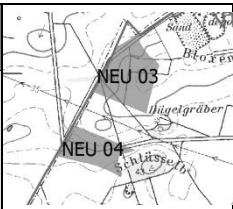
Zulassungsverfahren abschließend geklärt werden.
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung
Es sind auf Basis der Standortuntersuchung keine Hinweise aufgetreten, die erkennen lassen, dass der Standort in einem anderen Flächenzuschnitt oder an anderer Stelle abgegrenzt werden könnte.

Tab. 44: Vorranggebiet Windenergienutzung Ohlenbüttel

VRG Ohlenbüttel			
Gemeinde: Einheitsgemeinde Neu Wulmstorf Größe: 6,5 ha voraussichtlich mögliche Anlagenzahl: 2 WEA (repowerter Bestand) sonstiges: Fläche des RROP 2007, 5 WEA (Bestand)			
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte			
<ul style="list-style-type: none"> - Die Fläche ist als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargestellt. Darüber hinaus sind überörtliche Versorgungsleitungen nördlich der Fläche und Rohstoffleitungen südlich der Fläche eingetragen. Ebenfalls südlich grenzen ein Vorbehaltsgebiet Erholung und ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft an. - Der Bereich unterschreitet in Teilbereichen den 1.000 m-Abstand zu Siedlungsbereichen. In den östlich und westlich gelegenen Siedlungsbereichen kann es zu Beeinträchtigungen durch Schattenwurf kommen, diese unterschreiten jedoch die Erheblichkeitsschwelle. - Gebiete mit europarechtlichem Schutzstatus sind nicht betroffen. - Landschafts- und Naturschutzgebiete sind nicht betroffen. - In der Umgebung befinden sich einige Kleingewässer mit Amphibienvorkommen. - Im Zusammenhang mit dem Zulassungsverfahren sind keine Hinweise aufgetreten, dass eine Beeinträchtigung besonders oder streng geschützter Avifauna zu erwarten ist. - In der Umgebung verlaufen Richtfunktrassen. - Das LBEG weist darauf hin, dass im Bereich der Fläche Hinweise auf das Vorkommen von Plagenschen – sie zählen zu den Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung – vorliegen. - Durch die Nähe der Vorrangflächen von Grauen und Neu Wulmstorf sowie Wennerstorf kann es hinsichtlich des Landschaftsbildes zu kumulierenden Effekten kommen. Darüber hinaus befindet sich nordöstlich des Ortsteils Oldendorf eine nicht raumbedeutsame Windenergieanlage. 			
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes			
Bei dem Vorranggebiet handelt es sich vorwiegend um die Übernahme eines bereits im RROP 2007 dargestellten Vorranggebiets. Für die Fläche liegen Genehmigungen zur Errichtung von Windenergieanlagen vor. Eine Nichtdarstellung dieser Fläche stellt somit keine Alternative dar.			
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung			
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ [2] [3]	✓ [1]	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ [7]	
Boden		✓ [8]	
Wasser		✓ [9]	
Klima/ Luft		✓ [12]	✓ [11]
Landschaft	✓ [15]		
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓ [16]	✓ [17] [18]	
Wechselwirkungen	✓ [19] [20]		
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen			

<p>Da die Fläche bereits für Windenergieanlagen genutzt wird, sind die Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich bereits verbindlich getroffen worden. Es besteht im Grundsatz die Möglichkeit, die Anlagenzahl oder -leistung durch Ersatz bestehender Anlagen zu ändern oder zu erweitern. Für diese Fälle müssen die notwendigen Maßnahmen im nachfolgenden Zulassungsverfahren abschließend geklärt werden.</p>
<p>e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung</p> <p>Die bestehende WEA in Oldendorf liegt zu weit entfernt, als dass eine Einbeziehung in die Vorrangfläche in Frage käme. Es sind daher auf Basis der Standortuntersuchung keine Hinweise aufgetreten, die erkennen lassen, dass der Standort in einem anderen Flächenzuschnitt oder an anderer Stelle abgegrenzt werden könnte.</p>
<p>f) Durchführung der Umweltüberwachung</p> <p>Die Nähe zum Ortsteil Ohlenbüttel hat bereits zu Restriktionen in Bezug auf die Aussiedlung von Landwirtschaftsbetrieben und das weitere Siedlungswachstum geführt. Insofern ist die weitere Entwicklung konkurrierender Nutzungen in dem Bereich einer kontinuierlichen, zehnjährigen Raumbeobachtung zuzuführen. Weitere Ausführungen finden sich im Kapitel „Monitoring“.</p>

Tab. 45: Vorranggebiet Windenergienutzung NEU 03 + NEU 04 (Ardestorf)

<p>VRG NEU 03 + NEU 04 (Ardestorf)</p> <p>Gemeinde: Einheitsgemeinde Neu Wulmstorf Größe: 18,2 ha + 11,4 ha voraussichtlich mögliche Anlagenzahl: 4 WEA + 2 WEA sonstiges: Neuaufnahme</p>	
<p>a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Norden und Osten der Vorranggebiete grenzt das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 17.2 an. Die VRG überlagern sich mit der Vorbehaltsfunktion Landwirtschaft. Die östliche Hälfte des VRG NEU 04 reicht in ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft hinein. - Im direkt angrenzenden Vorranggebiet Windenergiegewinnung „Buxtehude“ (LK Stade) wurde der Uhu nachgewiesen, der Abstand des VRG zum Brutstandort beträgt mehr als 1.000 m. Zwei weitere Uhu-Brutpaare wurden zum einen im Bereich des Golfplatzes südwestlich der Potentialfläche NEU 04 und nordöstlich in Richtung Bodenabbau bei Ketzendorf nachgewiesen. Der Abstand beträgt jeweils rd. 1.000m. Eine Berücksichtigung auf Ebene der Regionalplanung erscheint somit nicht notwendig. Allerdings kann es je nach Flugbewegungen die spätere Nutzbarkeit beeinflussen. Bei weiteren Uhu-Sichtungen konnte bisher nicht nachgewiesen werden, dass es sich um zusätzliche Brutpaare handelt. Vielmehr wird davon ausgegangen, dass es sich um Doppelsichtungen der bereits bekannten und berücksichtigten Uhu-Brutpaare handelt. - Avifaunistische Untersuchungen (EGL 2014/2015) haben 2014 für den Bereich beider VRG einen Brutverdacht der Rohrweihe erfasst, der jedoch 2015 bei erneuter Untersuchung nicht bestätigt werden konnte. Darüber hinaus gab es Sichtungen von Kiebitzen (2 Brutverdachte) und dem Rotmilan beim Überflug auf Nahrungssuche im Umfeld der VRG. Die Nachweise führen in der Form nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung und zum Ausschluss der Flächen. - Die Vorranggebiete liegen in der Landschaftsbildeinheit „Äcker um Elstorf“, welche eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild hat. Die Bewertung im LRP 2013 beruht auf der Strukturarmut und der vorwiegend intensiven Ackernutzung in dem ausgeräumten Gebiet. Daneben finden sich viele kleinere Siedlungen und Gehöfte, darunter naturraumtypische Dörfer wie Ardestorf und Ohlenbüttel. Südlich Elstorf stocken drei geschlossene Wallhecken als Kulturlandschaftsrelikt. - Im Osten reicht das VRG NEU 04 ein kleines Stück in einen Bereich mit hoher Bedeutung für Arten und Biotope hinein. Es handelt sich dabei um ein Gebiet mit vielen nahegelegenen Kleingewässern als Lebensraum für Libellen sowie als Lebensraum, Wanderraum und Vermehrungsgebiet zahlreicher, z. T. gefährdeter Amphibienarten. - Im Südosten der NEU 04 befinden sich mehrere Hügelgräber. - Die Flächen weisen eine geringe Erholungseignung auf (LRP 2013). 	

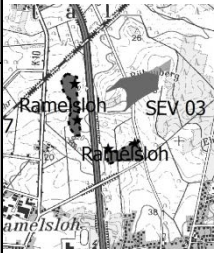
<ul style="list-style-type: none"> - Zwischen den Teilflächen NEU 03 und NEU 04 verläuft eine Richtfunktrasse. 			
<p>b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes</p>			
<p>Die Flächen werden bei Nichtausweisung als Vorranggebiet Windenergie mittelfristig weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Langfristig ist denkbar, dass die Flächen an das östlich angrenzende Vorranggebiet Rohstoffgewinnung angegliedert werden, da sie laut Rohstoffsicherungskarte zu einer Lagerstätte 1. Ordnung zählen. Aufgrund des geringwertigen Landschaftsbildes und der Vorbelastungen durch den bestehenden Bodenabbau und den geplanten Windpark im Landkreis Stade sowie durch den Vorbehalt Landwirtschaft ist unwahrscheinlich, dass die Flächen zu einem für Natur und Landschaft besonders wertvollen Bereich entwickelt oder der Sukzession überlassen werden.</p>			
<p>c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung</p>			
<p>Schutzgüter</p>	<p>pot. erheblich negativ</p>	<p>pot. nicht erheblich</p>	<p>pot. erheblich positiv</p>
<p>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</p>	<p>✓ [2] [3]</p>	<p>✓ [1]</p>	
<p>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</p>		<p>✓ [6b] [7]</p>	
<p>Boden</p>		<p>✓ [8]</p>	
<p>Wasser</p>		<p>✓ [9]</p>	
<p>Klima/ Luft</p>		<p>✓ [12]</p>	<p>✓ [11]</p>
<p>Landschaft</p>	<p>✓ [15]</p>		
<p>Kultur- und sonstige Sachgüter</p>	<p>✓ [16]</p>	<p>✓ [17] [18]</p>	
<p>Wechselwirkungen</p>	<p>✓ [19] [20]</p>		
<p>d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen</p>			
<p>Grundsätzlich sind die Flächen für die Errichtung von Windenergieanlagen geeignet. Notwendige Kompensationsmaßnahmen sind im Rahmen des nachfolgenden Zulassungsverfahrens festzulegen. Besonders zu berücksichtigen sind das Uhuorkommen im Nachbarkreis sowie die im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen (EGL 2014/ 2015) erfassten Vogelarten. Ggf. sind hier Anpassungen der Flächengröße und spezielle Maßnahmen notwendig.</p>			
<p>e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung</p>			
<p>Durch das im Landkreis Stade festgelegte Vorranggebiet Windenergie direkt an der Kreisgrenze besteht eine erhebliche Vorbelastung für das betrachtete Gebiet. Der angrenzende Bodenabbau stellt eine zusätzliche Vorbelastung dar. Es sind daher auf Basis der Standortuntersuchung keine Hinweise aufgetreten, die erkennen lassen, dass der Standort in einem anderen Flächenzuschnitt oder an anderer Stelle abgegrenzt werden könnte. Aufgrund eines möglichen Uhuorkommens und weiterer erfasster Vogelarten könnte für die Flächenabgrenzung im Rahmen des nachfolgenden Planverfahrens ein Anpassungsbedarf entstehen.</p>			

Tab. 46: Vorranggebiet Windenergienutzung Tötensen

<p>VRG Tötensen</p>	
<p>Gemeinde: Einheitsgemeinde Rosengarten Größe: 18,5 ha voraussichtlich mögliche Anlagenzahl: 3 WEA (repowerter Bestand) sonstiges: Fläche des RROP 2007, 5 WEA (Bestand)</p>	
<p>a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Das Gebiet hat die Vorbehaltsfunktion Landwirtschaft und die westliche Ecke zusätzlich den Vorbehalt Natur und Landschaft erhalten. Das Gebiet wird gequert durch Rohstoffleitungen. Nördlich und südlich der Fläche sind angrenzend Hauptverkehrswege (A 261, K 85) eingetragen. - Schutzgebiete mit europarechtlichem Status sind nicht beeinträchtigt. 	


<ul style="list-style-type: none"> - Landschafts- und Naturschutzgebiete werden nicht beeinträchtigt. - Die Erholungseignung wird aufgrund der Nähe zur BAB A 261 als gering eingestuft. - Im Rahmen der Zulassungsprüfung sind keine Hinweise auf eine Beeinträchtigung besonders oder streng geschützter Avifauna aufgetreten, ca. 240 m westlich befindet sich ein Lebensraum für geschützte Amphibien. - In der Umgebung verlaufen Richtfunktrassen. - Das VRG liegt in einem Vorranggebiet Trinkwassergewinnung. - Das LBEG weist darauf hin, dass im Bereich der Fläche Parabraunerden mit einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit vorkommen. 			
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes			
Bei dem Vorranggebiet handelt es sich um die Übernahme eines bereits im RROP 2007 dargestellten Vorranggebiets. Für die Fläche liegen Genehmigungen zur Errichtung von Windenergieanlagen vor. Eine Nichtdarstellung dieser Fläche stellt somit keine Alternative dar.			
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung			
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen		✓ [1] [2] [3]	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ [6]	
Boden		✓ [8]	
Wasser		✓ [10]	
Klima/ Luft		✓ [12] [13]	✓ [11]
Landschaft	✓ [15]		
Kultur- und sonstige Sachgüter		✓ [16] [17] [18]	
Wechselwirkungen		✓ [20]	
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen			
Da die Fläche bereits für Windenergieanlagen genutzt wird, sind die Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich bereits verbindlich getroffen worden. Es besteht im Grundsatz die Möglichkeit, die Anlagenzahl oder -leistung durch Ersatz bestehender Anlagen zu ändern oder zu erweitern. Für diese Fälle müssen die notwendigen Maßnahmen im nachfolgenden Zulassungsverfahren abschließend geklärt werden.			
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung			
Es sind auf Basis der Standortuntersuchung keine Hinweise aufgetreten, die erkennen lassen, dass der Standort in einem anderen Flächenzuschnitt oder an anderer Stelle abgegrenzt werden könnte.			

Tab. 47: Vorranggebiet Windenergienutzung Ramelsloh

VRG Ramelsloh	
Gemeinde: Einheitsgemeinde Seevetal Größe: 10,7 ha voraussichtlich mögliche Anlagenzahl: 3 WEA (repowerter Bestand) sonstiges: Fläche des RROP 2007, 4 WEA (Bestand, Höhe 105 m), Raumbedeutsamkeit aufgrund Rechtsprechung, aus 2 Teilflächen bestehend	
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte	
<ul style="list-style-type: none"> - Das RROP legt hier ein VBG Landwirtschaft und östlich der BAB A 7 tlw. ein VBG Erholung fest. - Das FFH-Gebiet Nr. 41 „Seeve“ befindet sich in einer Entfernung von mind. 320 m. Es zeichnet sich durch überwiegend wasserbeeinflusste LRT sowie Vorkommen von Neunaugenarten und der Groppe aus. Eine Beeinträchtigung ist aufgrund der Gebietscharakteristik und des Abstands 	

<p>nicht zu erwarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im Zulassungsverfahren wurden keine Hinweise auf avifaunistische Beeinträchtigungen festgestellt, im Bereich Harmstorf befindet sich jedoch ein Weißstorchhorst. Langzeitbeobachtungen zeigen eine deutlich unterdurchschnittliche Geburtenrate in diesem Horst. Eine Beeinträchtigung der Flugrouten des Weißstorches wird als gering eingeschätzt, da insbesondere die westlich gelegene Seeve-Niederung als Nahrungshabitat aufgesucht wird. - Die Ortslage Ramelsloh weist eine hohe Baudenkmal-dichte auf. - Das Landschaftsbild ist bereits durch eine Hochspannungsleitung, Funkmasten und die diversen Verkehrsstrassen (Bahn, Autobahn) gestört. Allerdings kann es zu Wechselwirkungen zwischen der Vorrangfläche mit den südlich gelegenen Vorranggebieten Tangendorf, Wulfsen und Quarrendorf kommen. - Das VRG liegt im Wasserschutzgebiet „Maschen“ Zone IIIb. - Die Fläche wird mit der neu ausgewiesenen Vorrangfläche SEV 03 zusammen wirken. 			
<p>b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes</p>			
<p>Das Vorranggebiet weist einen Bestand an raumwirksamen Windenergieanlagen auf. Eine Nichtdarstellung dieser Fläche stellt somit keine Alternative dar.</p>			
<p>c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung</p>			
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ [2] [3]	✓ [1]	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ [6b]	
Boden		✓ [8]	
Wasser		✓ [10]	
Klima/ Luft		✓ [12] [13]	✓ [11]
Landschaft	✓ [14] [15]		
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓ [17]	✓ [16] [18]	
Wechselwirkungen	✓ [19] [20]		
<p>d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen</p>			
<p>Die Fläche weist eine hohe Sensibilität gegenüber dem Schutzgut Landschaft auf, weil sie durch ihre Lage in einem Muldenbereich von wichtigen Erholungsbereichen einsehbar ist. Der Bereich ist bereits erheblichen Belastungen durch Verkehrs- und Windkraftfunktionen ausgesetzt und die westlich gelegenen Seeve-Niederungsflächen weisen eine erhebliche Bedeutung für den Weißstorch auf. Die aus diesem Grund bestehende Höhenbegrenzung wird jedoch aufgelöst, damit eine Wirtschaftlichkeit der Anlagen sichergestellt werden kann.</p>			
<p>e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung</p>			
<p>Das VRG unterliegt dem Bestandsschutz und wird durch das VRG SEV 03 erweitert. Eine Planungsalternative besteht nicht.</p>			

Tab. 48: Vorranggebiet Windenergienutzung SEV 03 - Ramelsloh

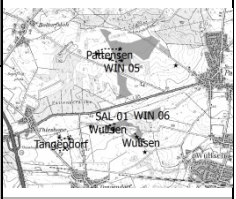
VRG SEV 03 - Ramelsloh																																							
Gemeinde: Einheitsgemeinde Seevetal Größe: 10,0 ha voraussichtlich mögliche Anlagenzahl: 2 WEA sonstiges: Neuaufnahme																																							
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte																																							
<ul style="list-style-type: none"> - Die Fläche liegt innerhalb eines Vorranggebiets Trinkwassergewinnung und hat die Vorbehaltsfunktionen Landwirtschaft sowie Natur und Landschaft. Im Norden und Osten grenzen ein Vorranggebiet Natur und Landschaft sowie Vorbehaltsgebiete Erholung und Wald (nur im Osten) an. - Die bestehenden WEA und die BAB A 7 im Westen des Standorts stellen eine Vorbelastung dar. - Die Flächen befinden sich in der Landschaftsbildeinheit „Ackerflächen Ramelsloh – Brackel“ mit geringer Bedeutung. Sie ist ein großes zusammenhängendes ackerbaulich genutztes Gebiet, das wenig strukturiert ist und einen ausgeräumten Eindruck hinterlässt. - Angrenzend besteht ein Kompensationsflächenpool der Gemeinde Seevetal. Die Flächen sind auf den Wiesenvogelschutz ausgerichtet und haben eine untergeordnete Bedeutung als Nahrungshabitat für den Weißstorch. Eine Fläche mit sehr hoher Bedeutung für den Artenschutz (Nr. 365) ist mind. 120 m entfernt. Hier kommen gefährdete Vegetationsbestände und Schmetterlingsarten vor. Sie ist Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum für Amphibienarten und Nahrungshabitat des Weißstorchs. Eine Beeinträchtigung der Flugrouten des Weißstorches wird als gering eingeschätzt, da der Weißstorch mit Horststandort in Harmstorf insbesondere die westlich gelegene Seeve-Niederung als Nahrungshabitat aufsucht. - Die avifaunistische Untersuchung (EGL 2014) lässt keine gegenüber WEA empfindlichen Vogelarten im VRG bzw. dessen Umfeld erkennen. - Das VRG liegt im Wasserschutzgebiet „Maschen“ Zone IIIb. - Das FFH-Gebiet Nr. 41 „Seeve“ befindet sich in einer Entfernung von mind. 560 m. Es zeichnet sich durch überwiegend wasserbeeinflusste LRT sowie Vorkommen von Neunaugenarten und der Groppe aus. Eine Beeinträchtigung ist aufgrund der Gebietscharakteristik und des Abstands nicht zu erwarten. 																																							
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes																																							
Ohne Darstellung als Vorranggebiet Windenergienutzung unterliegt die Fläche den Vorbehalten Landwirtschaft sowie Natur und Landschaft. Es ist wahrscheinlich, dass die Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt wird. Aufgrund der räumlichen Nähe zum Kompensationsflächenpool der Gemeinde Seevetal besteht aber auch die Möglichkeit, dass Teile oder die gesamte Fläche langfristig für Kompensationsmaßnahmen genutzt werden und so zukünftig extensiv genutzt oder der Sukzession überlassen werden.																																							
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schutzgüter</th> <th>pot. erheblich negativ</th> <th>pot. nicht erheblich</th> <th>pot. erheblich positiv</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</td> <td>✓^{[2] [3]}</td> <td>✓^[1]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</td> <td></td> <td>✓^{[6b] [7]}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Boden</td> <td></td> <td>✓^[8]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wasser</td> <td></td> <td>✓^[10]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Klima/ Luft</td> <td></td> <td>✓^{[12] [13]}</td> <td>✓^[11]</td> </tr> <tr> <td>Landschaft</td> <td>✓^{[14] [15]}</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kultur- und sonstige Sachgüter</td> <td>✓^[17]</td> <td>✓^{[16] [18]}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wechselwirkungen</td> <td>✓^{[19] [20]}</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ ^{[2] [3]}	✓ ^[1]		Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ ^{[6b] [7]}		Boden		✓ ^[8]		Wasser		✓ ^[10]		Klima/ Luft		✓ ^{[12] [13]}	✓ ^[11]	Landschaft	✓ ^{[14] [15]}			Kultur- und sonstige Sachgüter	✓ ^[17]	✓ ^{[16] [18]}		Wechselwirkungen	✓ ^{[19] [20]}					
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv																																				
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ ^{[2] [3]}	✓ ^[1]																																					
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ ^{[6b] [7]}																																					
Boden		✓ ^[8]																																					
Wasser		✓ ^[10]																																					
Klima/ Luft		✓ ^{[12] [13]}	✓ ^[11]																																				
Landschaft	✓ ^{[14] [15]}																																						
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓ ^[17]	✓ ^{[16] [18]}																																					
Wechselwirkungen	✓ ^{[19] [20]}																																						
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen																																							

Die Fläche weist wie der bestehende Anlagenstandort eine höhere Sensibilität gegenüber dem Schutzgut Landschaft auf, weil sie aufgrund ihrer Kuppenlage von lokal bedeutsamen Erholungsbe-
reichen einsehbar ist. Der Bereich ist bereits erheblichen Belastungen durch Verkehrs- und Wind-
kräftfunktionen ausgesetzt. Um die Wirtschaftlichkeit der Anlagen sicher zu stellen, wird an dieser
Stelle keine Höhenbegrenzung festgelegt.

e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung

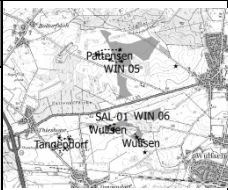
Das Vorranggebiet wird als Erweiterung des VRG Ramelsloh festgelegt. Es sind auf Basis der
Standortuntersuchung keine Hinweise aufgetreten, die erkennen lassen, dass der Standort in einem
anderen Flächenzuschnitt oder an anderer Stelle abgegrenzt werden könnte.

Tab. 49: Vorranggebiet Windenergienutzung SAL 01(Wulfesen)

VRG SAL 01 (Wulfesen)																							
Gemeinde: Samtgemeinde Salzhausen, Gemeinde Toppenstedt Größe: 18,6 ha voraussichtlich mögliche Anlagenzahl: 1 WEA (zusätzlich) sonstiges: aus 2 Teilflächen zusammengelegt und erweitert, 2 WEA (Bestand)																							
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte																							
<ul style="list-style-type: none"> - Das RROP stellt die Fläche als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dar. Umgebend sind Vorbehalts- flächen Wald und Erholung, Hauptverkehrsverbindungen (L 215) sowie ein Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung. - Auswirkungen durch Schattenwurf sind für die östlich gelegene Ortslage von Wulfesen nicht aus- geschlossen, unterschreiten allerdings die Beeinträchtigungen die Erheblichkeitsschwelle. - Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Schutzgebiete sind nicht zu erwarten, die Niede- rungen des Aubachs sind als Bestandteil des FFH-Gebiets „Luhe“ ca. 1,1 km entfernt. - Der LRP 2013 stellt die östliche Teilfläche als potenziell geeignetes LSG dar, Natur- und Land- schaftsschutzgebiete sind nicht betroffen. - Hohe Bedeutungen für den Artenschutz – insbesondere für Fledermäuse – sind für den Bereich der ehemaligen Bahnlinie Lüneburg-Buchholz festgestellt worden, im Rahmen des Zulassungs- verfahrens wurden für das konkrete Vorranggebiet allerdings keine wesentlichen Beeinträchti- gungen des Artenschutzes festgestellt. - Die Erholungseignung des Gebietes wird im LRP 2013 als gering bis mittel eingestuft, wobei die Ansprüche an Gewerbeflächen, Rohstoffgewinnung und bezüglich der Neuordnung von Ver- kehrswegen (Umgehung Pattensen) eine zukünftig höhere Bedeutung als Erholungsfläche er- warten lässt. - Wechselbeziehungen – insbesondere in Bezug auf das Schutzgut Landschaft – sind mit den Vorrangflächen Tangendorf und Pattensen zu erwarten. - Der Bereich der denkmalgeschützten Wassermühle mit Mühlenteich wird partiell durch die Windenergieanlagen beeinträchtigt. - Das VRG liegt im Wasserschutzgebiet „Winsen, Stelle, Aushausen“, Zone IIIb. - Kumulierend wirkt sich die zunehmende Nutzungskonkurrenz durch Verkehrsprojekte, Sied- lungswachstum und Rohstoffgewinnung aus. 																							
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes																							
Bei dem VRG handelt es sich um eine mit Windenergieanlagen bebaute Fläche, wobei die Neuab- grenzung die Abstandskriterien berücksichtigt. Eine Nichtdarstellung stellt keine Alternative dar.																							
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schutzgüter</th> <th>pot. erheblich negativ</th> <th>pot. nicht erheblich</th> <th>pot. erheblich positiv</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</td> <td>✓ [2] [3]</td> <td>✓ [1]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</td> <td></td> <td>✓ [6] [7]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Boden</td> <td></td> <td>✓ [8]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wasser</td> <td></td> <td>✓ [10]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ [2] [3]	✓ [1]		Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ [6] [7]		Boden		✓ [8]		Wasser		✓ [10]				
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv																				
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ [2] [3]	✓ [1]																					
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ [6] [7]																					
Boden		✓ [8]																					
Wasser		✓ [10]																					

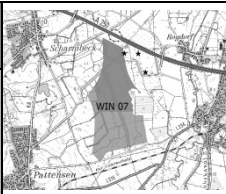
Klima/ Luft		✓ [12] [13]	✓ [11]
Landschaft	✓ [14] [15]		
Kultur- und sonstige Sachgüter	✓ [18]	✓ [16]	
Wechselwirkungen	✓ [19] [20]		
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen			
Die Fläche ist geeignet weitere Windkraftanlagen aufzunehmen. Im Rahmen des Zulassungsverfahrens können die notwendigen Maßnahmen zur Eingriffsminimierung an dem bereits vorbelasteten Standort ausreichend sichergestellt werden.			
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung			
Da es sich um die Erweiterung eines bestehenden Vorranggebiets handelt und die vorhandenen Anlagen Bestandsschutz genießen, kommt keine Planungsalternative in Frage.			

Tab. 50: Vorranggebiet Windenergienutzung WIN 05 + WIN 06 (Pattensen)

VRG WIN 05 + WIN 06 (Pattensen)		
Gemeinde: Stadt Winsen (Luhe) Größe: 71,6 ha + 9,4 ha voraussichtlich mögliche Anlagenzahl: 7 WEA (zusätzlich) + 1 WEA sonstiges: tlw. Übernahme aus RROP 2007 + Erweiterung, 4 WEA (Bestand), Erweiterung und Aufnahme WIN 06 im 2. Entwurf (siehe e))		
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte		
<ul style="list-style-type: none"> - Das RROP 2007 stellt eine Teilfläche bereits als Vorranggebiet dar, die durch angepasste Abstandsvorgaben erweitert wurde. Die Fläche ist als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft festgelegt. Angrenzend befinden sich Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft, Erholung und Wald. - Beeinträchtigungen durch Schattenwurf können für die Heidehaus-Bebauung nicht ausgeschlossen werden, allerdings liegen die Gebäude innerhalb eines Waldgebiets, zudem wird die Erheblichkeitsschwelle nicht überschritten. - Gebiete mit europarechtlichem Schutzstatus sind nicht betroffen. - Landschafts- und Naturschutzgebiete sind nicht betroffen. - Im Rahmen der bisherigen Zulassung sowie für das ROV Ortsumfahrung Pattensen/Scharmbeck, Luhdorf sind avifaunistische Untersuchungen durchgeführt worden, die keine Hinweise auf besonders oder streng geschützte Arten ergeben haben. - Das Gebiet weist eine mittlere Erholungseignung auf, insbesondere der alte Postweg hat eine wichtige Naherholungsfunktion, westlich befindet sich ein lokal bedeutsamer Modellflugplatz (keine Raumbedeutsamkeit). - Das Landschaftsbild wird bereits durch eine Hochspannungsleitung beeinflusst, allerdings kommt es zu einer erheblichen Fernwirkung der Anlagen nach Norden in die Winsener Marsch. - Wechselwirkungen sind zu den Vorrangflächen Tangendorf, Wulfsen und Ramelsloh im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten. - Das VRG liegt im Wasserschutzgebiet „Winsen, Stelle, Ashausen“, Zone IIIb. - Kumulierend wirken sich auf den Raum Holtorfsloh-Pattensen steigende Raumansprüche durch die Rohstoffgewinnung, die Gewerbeflächenentwicklung sowie Verkehrsprojekte aus. - Im Jahr 2016 wurden auf der Fläche WIN 07 mittels eines Zielabweichungsverfahrens 4 WEA genehmigt. Seinerzeit wurde das Windenergiekonzept als hinreichend konkret und verfestigt eingestuft, da es nicht mehr Gegenstand der Beteiligung war. - In einem Waldbereich zwischen Pattensen und Thieshope wurde in 2017 ein Brutnachweis für einen Rotmilan erbracht. Der 1.500 m Radius um Rotmilanhorste würde annähernd den gesamten Flächenkomplex überdecken und damit ausschließen. Aufgrund des Brutnachweises wurden für die bereits genehmigten WEA BImSch-rechtlich nachträgliche Anordnungen vorgenommen und im Rahmen eines begleitenden Monitorings eine Flugraumanalyse durchgeführt. Diese zeigt, dass sich die Raumnutzung nur geringfügig in Richtung Norden und gar nicht in Richtung Süden erstreckt. Der Raum mit der größten Interaktion liegt in westlicher und östlicher Richtung. 		

b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes			
Bei dem Vorranggebiet handelt es sich teilweise um die Übernahme eines bereits im RROP dargestellten Vorranggebiets. Auf der Fläche bestehen 8 Windenergieanlagen. Eine Nichtdarstellung dieser Teilfläche stellt somit keine Alternative dar. Die Erweiterungsflächen würden bei einer Nichtdarstellung weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen.			
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung			
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ [2] [3]	✓ [1]	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt			
Boden		✓ [8]	
Wasser		✓ [10]	
Klima/ Luft		✓ [12]	✓ [11]
Landschaft	✓ [15]	✓ [14]	
Kultur- und sonstige Sachgüter		✓ [16] [17] [18]	
Wechselwirkungen	✓ [19] [20]		
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen			
Da die Fläche bereits für Windkraftanlagen genutzt wird, sind die Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich für die Bestandsanlagen bereits verbindlich getroffen worden. Die Anlagen sind in den vergangenen Jahren auf den Stand der Technik gebracht worden, soweit weitere Veränderungen eintreten oder neue Anlagen errichtet werden, lassen sich notwendige Eingriffsminderungen im Rahmen des Zulassungsverfahrens ausreichend steuern.			
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung			
Es sind auf Basis der Standortuntersuchung keine Hinweise aufgetreten, die erkennen lassen, dass der Standort in einem anderen Flächenzuschnitt oder an anderer Stelle abgegrenzt werden könnte. Die bestehende Windkraftanlage am Ortsrand von Pattensen lässt sich nicht einbeziehen, da die Entfernung zum Siedlungsbereich erhebliche Beeinträchtigungen bei Repowering mit einer raumwirksamen Anlage auslösen würde. Aufgrund von Anregungen im <u>Beteiligungsverfahren</u> wird die Fläche im Norden um eine 5,2 ha große Teilfläche erweitert. Die Fläche wird bis auf den Rotmilanhorst nicht von Ausschluss- und Abwägungskriterien berührt, der Ausschluss durch eine querende Gasleitung und trennende Straße wird nicht mehr herangezogen. Ebenfalls wird aufgrund aktueller Entwicklungen die <u>Potentialfläche WIN 06</u> als VRG aufgenommen. Das Brutvorkommen des Kiebitz, das im 1. Entwurf zum Ausschluss der Fläche geführt hat, wurde mithilfe entsprechender Maßnahmen nach Osten verlagert. Die Fläche wird soweit verkleinert, dass der vorgeschriebene Abstand von 500 m zu Kiebitzbruthabitaten eingehalten wird. Im Rahmen einer Einzelfallprüfung wurde ermittelt, dass die VRG Ausweisung mit dem Rotmilanhorst verträglich ist.			

Tab. 51: Vorranggebiet Windenergienutzung WIN 07 (Scharmbeck)

VRG WIN 07 (Scharmbeck)	
Gemeinde: Stadt Winsen (Luhe) Größe: 73,9 ha voraussichtlich mögliche Anlagenzahl: 4 WEA sonstiges: Neuaufnahme, östlich des VRG 3 WEA (Bestand, nicht raumbedeutsam)	
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte	
<ul style="list-style-type: none"> - Im Nordosten bestehen drei nicht raumbedeutsame WEA im direkten Umfeld des VRG. - Das Gebiet liegt in Vorbehaltsgebieten Erholung, Landwirtschaft sowie Natur und Landschaft. Im Nordwesten und Osten grenzen kleinflächig Vorbehaltsgebiete Wald und Vorranggebiete Grün- 	

- landbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung an das VRG an.
- Die westliche Hälfte des Gebiets hatte 2006 laut NLWKN eine lokale Bedeutung für Brutvögel. 2010 war der Status offen. Wertgebende Art ist der Große Brachvogel, zu dessen Brutvorkommen ein regelmäßiger Abstand von 500 m eingehalten werden soll (Nr. 2626.4/2).
 - Nach LRP 2013 liegt das VRG in der Landschaftsbildeinheit „Grevelau und südlicher Raum“ mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild. Der landwirtschaftlich geprägte Raum ist ein traditionell grünlandgenutztes Gebiet, das gut durch Hecken und Baumreihen sowie viele kleinere Stillgewässer und Bachläufe strukturiert ist. Beeinträchtigungen bestehen durch die A 39, die Bahntrasse Hamburg-Uelzen, Grünlandumbruch sowie eine Massentierhaltungsanlage nördlich der Einheit.
 - Der Bereich hat eine hohe Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz. Die Luhe-Niederung östlich von Scharmbeck und Pattensen ist ein Lebensraum der gefährdeten (Wiesenvogelarten) Heidelerche und Großer Brachvogel. Die betroffenen Flächen sind
 - **398** – angrenzend => sehr hohe Bedeutung; Lebensraum gefährdeter Vogel- und Libellenarten; Nahrungsbiotop gefährdeter Wiesenvogelarten (Großer Brachvogel, Heidelerche); Nahrungshabitat Weißstorch
 - **398b** – angrenzend => hohe Bedeutung; Lebensraum gefährdeter Vogel- und Libellenarten (Großer Brachvogel, Heidelerche); Nahrungsbiotop gefährdeter Wiesenvogelarten (Großer Brachvogel; Heidelerche)
 - **410** – angrenzend => hohe Bedeutung; Lebensraum gefährdeter Wiesenvogelarten (Großer Brachvogel)
 - **502b** angrenzend => sehr hohe Bedeutung; Lebensraum und Nahrungshabitat gefährdeter Wiesenvogel; Nahrungshabitat Weißstorch
 - Durch das VRG verlaufen mehrere Varianten der im Raumordnungsverfahren befindlichen Ortsumfahrung Pattensen, Scharmbeck, Luhdorf.
 - Das VRG liegt überwiegend im Wasserschutzgebiet „Winsen, Stelle, Ashausen“, Zone IIIb.
 - Die östlich gelegenen drei WEA befinden sich zu dicht am zentralen Siedlungsgebiet von Roydorf, als dass das VRG auf deren Standort ausgeweitet werden könnte.

b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/Vorbehaltsgebietes

Über die Entwicklung der Fläche ohne Darstellung des Vorranggebiets kann zurzeit keine sichere Aussage getroffen werden, da die Trassenfindung für die Ortsumfahrung Pattensen, Scharmbeck, Luhdorf noch nicht abgeschlossen ist und die Nordvarianten teilweise das Gebiet queren. Bei Realisierung der Straße außerhalb der betrachteten Fläche wird diese voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Eine Umsetzung des Straßenbauprojektes könnte zu erheblichen Veränderungen und Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden sowie Landschaft führen.

c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung

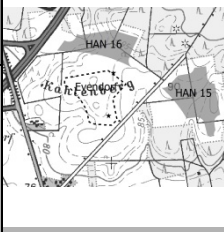
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ [2] [3]	✓ [1]	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ [6] [7]	
Boden		✓ [8]	
Wasser	✓ - [10]		
Klima/ Luft		✓ [12]	✓ [11]
Landschaft	✓ [15]	✓ [14]	
Kultur- und sonstige Sachgüter		✓ [16] [17] [18]	
Wechselwirkungen	✓ [19] [20]		

d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Grundsätzlich ist die Fläche geeignet Windenergieanlagen aufzunehmen. Im Rahmen des Zulassungsverfahrens können die notwendigen Maßnahmen zur Eingriffsminimierung an dem bereits vorbelasteten Standort erarbeitet werden. Dabei ist insbesondere zu prüfen, ob es bei der Errichtung von WEA (Pfahlgründung) zu einer Verringerung von Deckschichten kommt und damit signifikante

Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers hervorgerufen werden können.
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung
Es sind auf der Basis der Standortuntersuchung keine Hinweise aufgetreten, die erkennen lassen, dass der Standort in einem anderen Flächenzuschnitt oder an anderer Stelle abgegrenzt werden könnte.

Tab. 52: Vorranggebiet Windenergienutzung Evendorf

VRG Evendorf																							
Gemeinde: Samtgemeinde Hanstedt, Gemeinde Egestorf Größe: 11,9 ha voraussichtlich mögliche Anlagenzahl: 2 WEA (Bestand) sonstiges: Fläche des RROP 2007 + Erweiterung, 2 WEA (Bestand, raumbedeutsam)																							
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte																							
<ul style="list-style-type: none"> - Das RROP stellt die Fläche als VBG Landwirtschaft, Erholung und Trinkwassergewinnung dar, nördlich grenzen VBG Wald an. Westlich und südlich der Fläche sind Hauptverkehrsstraßen (A 7, L 212) dargestellt. - Ca. 1,6 km nordwestlich befindet sich das FFH- und EU-Vogelschutzgebiet Lüneburger Heide. - Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete sind nicht unmittelbar betroffen, mittelbar kann der Standort Einfluss auf das NSG Lüneburger Heide in ca. 1,6 km Entfernung auslösen. - Im Rahmen des Zulassungsverfahrens sind keine Hinweise auf die Betroffenheit von besonders oder streng geschützten Arten aufgetreten. - Dem Gebiet wird eine mittlere Landschaftsbildqualität im LRP 2013 (Nr. 99) zugewiesen. Die Erholungseignung ist durch die BAB A 7, bestehende WEA und einen Sendemast beeinträchtigt. - Die exponierte Lage auf dem Kahlenberg bewirkt eine starke Fernwirkung, die Anlagen sind unmittelbar von den Fremdenverkehrsgemeinden in der zentralen Heide auf den wichtigsten Wanderrouten sichtbar (Undeloh-Wilsede, Undeloh-Sudermühlen, Wilsede-Döhle). Damit verbunden ist mit den technischen Anlagen eine Beeinträchtigung der Authentizität der historischen Kulturlandschaft Lüneburger Heide. - Kumulierend wirkt sich die gewerbliche Entwicklung an der Autobahnabfahrt Evendorf aus. Zudem gibt es bereits Nutzungskonflikte in Bezug auf das Siedlungswachstum des Ortsteils Evendorf, da aus hydrogeologischen oder Immissionsgründen überwiegend nur Wohnbauflächen im Norden des Ortsteils zur Verfügung stehen. - Die Wehrbereichsverwaltung Nord weist im Rahmen des <u>Beteiligungsverfahrens</u> darauf hin, dass WEA in dieser Fläche eine Bauhöhe von 315 m ü. NHN nicht überschreiten dürfen. Wegen der besonderen Nähe zum Militärflugplatz Fassberg sind WEA hier in jeder Planungsphase mit der Wehrbereichsverwaltung Nord, Hannover, abzustimmen. Insbesondere Standort und Bauhöhenfestlegungen sind wegen der Lage innerhalb des Interessengebietes der Großradaranlage Visselhövede bereits in einem frühzeitigen Planungsstadium mit der Wehrbereichsverwaltung abzugleichen. 																							
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes																							
Die Vorrangfläche ist bereits bebaut, durch die besonders exponierte Höhenlage ergibt sich bereits heute eine Raumbedeutsamkeit. Eine Nichtdarstellung dieser Fläche stellt somit keine Alternative dar.																							
c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schutzgüter</th> <th>pot. erheblich negativ</th> <th>pot. nicht erheblich</th> <th>pot. erheblich positiv</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bevölkerung und Gesundheit des Menschen</td> <td>✓ [2] [3]</td> <td>✓ [1]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</td> <td></td> <td>✓ [4] [5]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Boden</td> <td></td> <td>✓ [8]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wasser</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv	Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ [2] [3]	✓ [1]		Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ [4] [5]		Boden		✓ [8]		Wasser						
Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv																				
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ [2] [3]	✓ [1]																					
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ [4] [5]																					
Boden		✓ [8]																					
Wasser																							

Klima/ Luft		✓ [12]	✓ [11]
Landschaft	✓ [15]	✓ [14]	
Kultur- und sonstige Sachgüter		✓ [16] [17] [18]	
Wechselwirkungen	✓ [20]		
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen			
<p>Da die Fläche bereits für Windenergieanlagen genutzt wird, sind die Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich bereits verbindlich getroffen worden. Es besteht im Grundsatz keine Möglichkeit, auf der Fläche eine wesentliche Steigerung der Windenergieleistung durch Erhöhung der Anlagenzahl oder Anlagenhöhe herbeizuführen. Zur Vermeidung von Konflikten mit dem Flugverkehr wird die Gesamthöhe der hier zulässigen Anlagen auf 365 m ü. NHN festgesetzt, wobei sich die konkrete Höhe auf Basis der Sicherheitsbestimmungen im Zulassungsverfahren ergibt.</p>			
e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung			
<p>Da es sich um ein bestehendes Vorranggebiet handelt, das über Bestandsschutz verfügt, wurde für die Fläche keine Alternativenprüfung durchgeführt.</p>			

Tab. 53: Vorranggebiet Windenergienutzung HAN 06 (Brackel) + HAN 10 (Quarrendorf)

VRG HAN 06 (Brackel) + HAN 10 (Quarrendorf)		
<p>Gemeinde: Samtgemeinde Hanstedt Größe: 21,8 ha + 29,3 ha voraussichtlich mögliche Anlagenzahl: 5 WEA + 2 WEA (zusätzlich) sonstiges: Fläche des RROP 2007 + Erweiterung, 3 WEA (Bestand auf HAN 10)</p>		
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte		
<ul style="list-style-type: none"> - Das RROP 2007 stellt das Vorranggebiet HAN 10 (Quarrendorf) bereits dar. Die Fläche ist zudem als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft und Erholung dargestellt. Nach Norden grenzt die Hauptverkehrsstraße K 59, nach Süden und Westen Vorbehaltsgebiete Wald sowie Natur und Landschaft an. Das VRG HAN 06 ist Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. Im Westen schließen Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft sowie Wald bzw. Landwirtschaft an. - Die Ortslage Brackel kann durch Schattenwurf zeitweilig beeinträchtigt werden, die Beeinträchtigungen unterschreiten jedoch die Erheblichkeitsschwelle. - Europarechtliche Schutzgebiete werden nicht beeinträchtigt. - Landschafts- und Naturschutzgebiete werden nicht beeinträchtigt. - Im Rahmen des Zulassungsverfahrens der bestehenden Anlagen haben avifaunistische Gutachten keine Hinweise auf das Vorkommen artenschutzrechtlich besonders oder streng geschützter Arten ergeben. Innerhalb der VRG sowie in der näheren Umgebung wurden ebenfalls keine gegenüber WEA empfindlichen Vogelarten ermittelt (EGL 2014). - Das VRG HAN 06 liegt in einem Bereich mit geringer Landschaftsbildqualität (LRP 2013, Landschaftsbildeinheit-Nr. 51). Das Landschaftsbild im Bereich des VRG HAN 10 ist von mittlerer Bedeutung (LRP 2013, Landschaftsbildeinheit-Nr. 50), jedoch durch die bestehenden WEA geprägt. Wechselwirkungen im Hinblick auf das Landschaftsbild können sich mit den Vorranggebieten Ramelsloh, Tangendorf und Wulfen ergeben. - Eine Siedlungsentwicklung des Ortsteils Brackel nach Westen ist aufgrund möglicher WEA und dem Vorhandensein weiterer Flächen (z. B. Innenentwicklung) nicht wahrscheinlich, grundsätzlich aufgrund des Siedlungsabstandes von 1.000 m aber nicht ausgeschlossen. Die Immissions-situation durch die A 7 verursacht in östlicher Richtung bereits Entwicklungseinschränkungen. - Die Wehrbereichsverwaltung Nord weist im Rahmen des <u>Beteiligungsverfahrens</u> darauf hin, dass WEA in dieser Fläche eine Bauhöhe von 315 m ü. NHN nicht überschreiten dürfen. 		
b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes		
<p>Bei den Vorranggebieten handelt es sich um die Übernahme eines bereits im RROP 2007 dargestellten Vorranggebietes, dessen Erweiterung sowie ein neues Gebiet nördlich angrenzen. Unter Berücksichtigung des Konzentrationsgebots stellt eine Nichtdarstellung dieser Flächen somit keine</p>		

sinnvolle Alternative dar. Der Bereich der HAN 06 würde bei Nichtdarstellung weiter intensiv landwirtschaftlich genutzt.

c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung

Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ [2] [3]	✓ [1]	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ [7]	
Boden		✓ [8]	
Wasser			
Klima/ Luft		✓ [12] [13]	✓ [11]
Landschaft	✓ [15]		
Kultur- und sonstige Sachgüter		✓ [16] [17] [18]	
Wechselwirkungen	✓ [19] [20]		

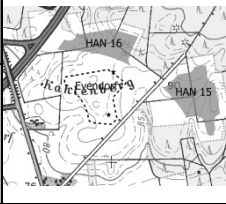
d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Da die Fläche teilweise bereits für Windenergieanlagen genutzt wird, sind hier die Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich bereits verbindlich getroffen worden. Es besteht die Möglichkeit, die Anlagenzahl oder -leistung durch Ersatz bestehender Anlagen zu ändern und zu erweitern. Für diese Fälle müssen die notwendigen Maßnahmen im nachfolgenden Zulassungsverfahren abschließend geklärt werden.

e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung

Der Standort HAN 10 wirkt mit dem neu ausgewiesenen Vorranggebiet HAN 06 räumlich zusammen. D. h. der Standort wurde an die neuen Kriterien für eine Vorrangausweisung Windenergie angepasst und optimiert. Es sind auf Basis der erneuten Standortuntersuchung keine Hinweise aufgetreten, die erkennen lassen, dass der Standort in einem anderen Flächenzuschnitt oder an anderer Stelle abgegrenzt werden könnte.

Tab. 54: Vorranggebiet Windenergienutzung HAN 15 und HAN 16 - Evendorf

VRG HAN 15 und HAN 16- Evendorf	
Gemeinde: Samtgemeinde Hanstedt, Gemeinde Egestorf Größe: 21,4 ha voraussichtlich mögliche Anlagenzahl: 4 WEA sonstiges: Neuaufnahme	
a) Bestandsaufnahme der relevanten Umweltaspekte	
<ul style="list-style-type: none"> - Die Vorranggebiete befinden sich in der Landschaftsbildeinheit „Kiefernforst bei Evendorf und Döhle“ mit mittlerer Bedeutung (LRP 2013). Das Gebiet ist geprägt durch ackerbauliche Nutzung und Kiefernforste. Die Landschaft ist durch den WEA-Bestand, einen Sendemast und die BAB A 7 vorbelastet und in der Erholungsfunktion eingeschränkt. Die VRG wirken mit der bestehenden Eignungsfläche Evendorf (2 Anlagen) zusammen. - Die VRG liegen in einem Vorbehaltsgebiet Erholung. - Durch die Höhenlage des Standortes reicht die optische Fernwirkung bis in das Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ und die LSG „Garlstorfer Wald und Umgebung“ und „Schwindebeck“. - Der Rotmilan kommt vor, ein Brutstandort konnte nicht nachgewiesen werden (EGL 2014). Der Vorkommensschwerpunkt wird außerhalb und südlich der VRG in der halboffenen Landschaft angenommen. - Ein eventuelles Repowering des vorhandenen VRG wird auch bei Beibehaltung des Standortes nicht zu unzulässigen Beeinträchtigungen führen, da die Richtwerte für Schall und Schattenwurf einzuhalten sind. - Eine Siedlungsentwicklung in Richtung der bestehenden WEA ist nicht zu erwarten, da diese 	

sich Richtung Westen zur BAB-Abfahrt orientiert und der Standort durch die Neuausweisung des VRG langfristig mit WEA belastet sein wird.

b) Voraussichtliche Entwicklung ohne Darstellung des Vorrang-/ Vorbehaltsgebietes

Da direkt an das VRG angrenzend bereits WEA auf einer Vorrangfläche stehen und durch die Autobahn eine zusätzliche Vorbelastung besteht, wird an dieser Stelle der Konzentrationsaufgabe gefolgt. Eine Nichtdarstellung des VRG stellt keine Alternative dar.

c) Voraussichtliche erhebliche Beeinträchtigungen bei Darstellung

Schutzgüter	pot. erheblich negativ	pot. nicht erheblich	pot. erheblich positiv
Bevölkerung und Gesundheit des Menschen	✓ [2] [3]	✓ [1]	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		✓ [6b]	
Boden		✓ [8]	
Wasser			
Klima/ Luft		✓ [12]	✓ [11]
Landschaft	✓ [15]	✓ [14]	
Kultur- und sonstige Sachgüter		✓ [16] [17] [18]	
Wechselwirkungen	✓ [19] [20]		

d) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Grundsätzlich ist die Fläche geeignet, Windenergieanlagen aufzunehmen. Im Rahmen des Zulassungsverfahrens können die notwendigen Maßnahmen zur Eingriffsminimierung an dem bereits vorbelasteten Standort erarbeitet werden.

e) Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Alternativenprüfung

Es sind auf der Basis der Standortuntersuchung keine Hinweise aufgetreten, die erkennen lassen, dass der Standort in einem anderen Flächenzuschnitt oder an anderer Stelle abgegrenzt werden könnte.

C 4.2.4 Versorgungsstruktur

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die Zielfestlegungen zur Versorgungsstruktur fordern die Sicherung und Entwicklung der regionalen und überregionalen **Energie- und Produktversorgung**. Dazu sind in der zeichnerischen Darstellung Vorranggebiete Leitungstrasse, Umspannwerk und Rohrfernleitung festgelegt. Außerdem sind Vorranggebiete Speicherung von Primärenergie dargestellt. Diese Vorrangfunktionen dienen der Sicherung der bestehenden Versorgungsstruktur. Insbesondere die oberirdischen Leitungen und Anlagen haben z. T. erhebliche negative Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter. Sie beeinträchtigen das Landschaftsbild und somit auch den Menschen hinsichtlich seiner Wohnumfeld- und Erholungsfunktion. Gleichzeitig können Großvögel in die Hoch- und Höchstspannungsleitungen fliegen und zu Schaden kommen. Aber auch die Flächeninanspruchnahme wirkt sich negativ auf die Schutzgüter aus. Um diese Beeinträchtigungen zu mindern, sehen die weiteren Grundsatz- und Zielfestlegungen Maßnahmen vor. So sollen die Belastungen für Mensch und Umwelt bei Aus-, Um- und Neubau der Versorgungs- und Nutzungsstrukturen möglichst gering gehalten werden. Einen Beitrag hierzu kann auch die zu priorisierende Trassenbündelung leisten. Eine möglichst unterirdische Verlegung neuer Hoch- und Höchstspannungsleitungen ist dem ebenso dienlich. Insbesondere Wohngebäude und ähnlich sensible Nutzungen sind vor den Beeinträchtigungen zu schützen. Hierzu wurde ein Mindestabstand von 400 m zwischen Höchstspannungsfreileitungen und diesen Nutzungsformen als Ziel definiert. Davon kann nur ausnahmsweise abgewichen werden, wenn die Maßgaben der Ziffer 4.2.07 Satz 9 LROP erfüllt werden. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens ist die Zielfestlegung zur unterirdischen Verlegung von neuen Energieleitungen ab 110 kV einer Grundsatzfestlegung von neuen

Energieleitungen bis 110 kV gewichen. Dies ist mit einer Verschlechterung hinsichtlich der Umweltauswirkungen verbunden, stellt aber nun eine Vereinbarkeit mit dem Energiefachrecht und den LROP-Festlegungen dar.

Alternativenprüfung

Für die Versorgungsstruktur festgelegte Vorranggebiete stellen alle bestehende Leitungen und Anlagen dar, für die keine Alternativenprüfung durchgeführt wird. Gesondert zu betrachten ist die 380 kV-Hochspannungsfreileitung, die von Krümmel durch die Elbmarsch in den Landkreis Lüneburg führt. Im Rahmen des aktuellen gesamtdeutschen Energieleitungsbaus bestehen auch auf dieser Trasse Planungen, eine neue Leitung zu bauen. Trotz der zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter, wird bei einem Bau auf bestehender Trasse immer noch die größtmögliche Minderung von Umweltauswirkungen erzielt. Deshalb wird auch hierfür keine Alternativtrasse untersucht.

Ergebnis

Die regionalplanerischen Festlegungen sind hinsichtlich der Bündelung positiv zu bewerten. In den nachfolgenden Planungsverfahren sind weitere Umweltprüfungen durchzuführen, um nachteilige Umweltauswirkungen zu vermeiden.

C 4.2.5 Solarenergienutzung

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die Ziel- und Grundsatzfestlegungen zur **Solarenergienutzung** ermöglichen die Nutzung solarer Strahlungsenergie im Landkreis Harburg, verhindern aber gleichzeitig Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter. So soll eine Umsetzung im Innenbereich bevorzugt und durch die Bauleitplanung unterstützt werden. Ökologische oder ästhetische Funktionen dürfen durch die Anlagen nicht beeinträchtigt werden und eine großflächige Umsetzung im Außenbereich ist nur möglich, wenn keine konkurrierenden oder unverträglichen Raumnutzungsansprüche vorliegen. Dazu zählen Naturschutz, Land- und Forstwirtschaft sowie Hochwasserschutz. Auch durch die Errichtung auf möglichst vorbelasteten Flächen werden negative Umweltauswirkungen vermieden bzw. verringert.

Alternativenprüfung

Da keine raumkonkreten Festlegungen getroffen werden, wird an dieser Stelle auf eine Alternativenprüfung verzichtet.

Ergebnis

Mit der Entwicklung von großflächigen Photovoltaikanlagen kann ein positiver Beitrag zur Energiegewinnung geleistet werden. Der Gewinnung von Strom aus solarer Strahlungsenergie wird im Landkreis Harburg jedoch aufgrund der vorherrschenden Wetterbedingungen kein Vorrang eingeräumt. Die Festlegungen zur raumbedeutsamen Solarenergienutzung dienen der Steuerung und damit der Vermeidung erheblicher beeinträchtigender Umweltauswirkungen. Somit werden zugleich erhebliche Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter verhindert bzw. gemindert.

C 4.2.6 weitere regenerative Energien

Weitere regenerative Energiequellen sind **Geothermie** und **Wasserkraftnutzung**. Diese sollen, soweit keine hydrogeologischen, wasserrechtlichen und naturschutzfachlichen Belange dagegen sprechen, weiter ausgebaut werden. Aufgrund mangelnder Raumkonkretheit sind Umweltauswirkungen und Alternativen auf nachfolgenden Planebenen zu prüfen. Im Rahmen der Regionalplanung findet diesbezüglich keine weitere Untersuchung statt.

C 4.3 Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

C 4.3.1 Altlasten

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die Zielfestlegungen bestimmen, dass altlastenverdächtige Flächen und Altlasten vom Landkreis Harburg in einem Verzeichnis geführt und entsprechend ihres Umweltgefährdungspotenzials überwacht, gesichert und/oder saniert werden. Regional bedeutsame Altlastenstandorte sind in der zeichnerischen Darstellung als **Vorranggebiet Sicherung/ Sanierung erheblicher Bodenbelastungen/ Altlasten** festgelegt. Diese Festlegungen dienen ausschließlich der Reduzierung und Vermeidung erheblicher Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter. Vor allem die Schutzgüter Boden, Wasser, Mensch können von Altlasten beeinträchtigt werden.

Alternativenprüfung

Aufgrund der Betrachtung und Bewertung der Bestandssituation wird auf eine Alternativenprüfung verzichtet.

Ergebnis

Die Festlegungen sichern einen Schutzgut schonenden Umgang mit Altlasten.

C 4.3.2 Abwasserbeseitigung

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

Die Ziel- und Grundsatzfestlegungen zur **Abwasserbehandlung** bestimmen, dass entsprechende Anlagen keine negativen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben dürfen. In der zeichnerischen Darstellung sind die bestehenden Abwasserbehandlungsanlagen mit überörtlicher Bedeutung als **Vorranggebiet Zentrale Kläranlage** festgelegt. Gleichzeitig wird ein Mindestabstand zu immissionsempfindlichen Nutzungen von 300 m bestimmt. Empfohlen wird ein Abstand von 500 m. Die Abwasseraufbereitung hat gemäß den gesetzlichen Vorgaben zu erfolgen und bei Einleiten des Wassers in die Vorfluter ist die natürliche Selbstreinigungskraft der Gewässer zu erhalten und zu verbessern. Bei mit großen Abwassermengen verbundenen Vorhaben sind eine schadlose Abwasserbeseitigung, die Leistungsfähigkeit der Abwasserbeseitigungsanlagen und die Gewässergüte der Vorfluter sicherzustellen. Niederschlagswasser soll optimalerweise dezentral versickern, wobei das Oberflächenwasser von Gewerbebetrieben vor Ableitung gereinigt werden soll. Für Abflussspitzen sind umweltverträgliche Rückhaltemaßnahmen umzusetzen. Insgesamt führen die Festlegungen zu positiven Umweltauswirkungen, da Maßnahmen umweltverträglich umzusetzen sind und der naturnahe, selbstreinigende Zustand der Fließgewässer gefördert wird.

Alternativenprüfung

Da es sich bei den raumkonkreten Festlegungen um eine Darstellung der Bestandssituation handelt, entfällt eine Alternativenprüfung an dieser Stelle.

Ergebnis

Die Festlegungen führen zu keinen direkten Umweltauswirkungen. Bei der Ausweisung zusätzlicher Standorte oder Änderung vorhandener Anlagen kann es auf nachfolgenden Planungsebenen zu erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter kommen. Im Rahmen der anschließenden Fach- bzw. Bauleitplanung ist eine projektbezogene Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. Umweltprüfung erforderlich und es sind entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen zu erarbeiten.

C 4.3.3 Abfallwirtschaft

Voraussichtliche Umweltauswirkungen

In der zeichnerischen Darstellung sind **Vorrangstandorte Abfallbeseitigung/ Abfallverwertung** festgelegt. Die Festlegungen enthalten des Weiteren den Grundsatz der Abfallvermeidung. Die Festlegung zielt insgesamt auf eine Reduzierung möglicher Umweltauswirkungen ab. Bei unverändertem Fortbestand der Anlagen ist mit keinen zusätzlichen Auswirkungen zu rechnen. Im Falle ihrer Veränderung oder Erweiterung ist auf Ebene der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, um mögliche Umweltauswirkungen zu beurteilen.

Alternativenprüfung

Da es sich bei den raumkonkreten Festlegungen um eine Darstellung der Bestandssituation handelt, entfällt eine Alternativenprüfung an dieser Stelle.

Ergebnis

Die Festlegungen führen zu keinen direkten Umweltauswirkungen. Bei der Ausweisung zusätzlicher Standorte oder Änderung vorhandener Anlagen kann es auf nachfolgenden Planungsebenen zu erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter kommen. Im Rahmen der anschließenden Fach- bzw. Bauleitplanung ist ggf. eine Umweltprüfung erforderlich und es sind entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen zu erarbeiten.

D Gesamtplanbetrachtung, kumulative Wirkungen und Wechselwirkungen

Eine Gesamtbetrachtung des RROP 2025 für den Landkreis Harburg ergibt, dass die getroffenen Festlegungen in den kommenden 10 Jahren (Geltungszeitraum des RROP) zu einer weiteren Flächeninanspruchnahme bzw. Flächenumwandlung führen werden. Besonders flächenintensiv sind die Siedlungs- und Gewerbeentwicklung sowie die Rohstoffgewinnung und die Errichtung von Windenergieanlagen. Aus diesem Grund kommt der Steuerungs- und Konzentrationsfunktion der Regionalplanung eine besondere Bedeutung zu. Nachfolgend werden für die einzelnen Umweltschutzgüter die Auswirkungen des gesamten RROP betrachtet.

D 1 Bevölkerung und Gesundheit des Menschen

Die Festlegungen des RROP 2025 lassen zahlreiche positive Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch erwarten. Insbesondere die Steuerung der Siedlungsentwicklung sichert neben den eigentlichen Wohnräumen eine gute verkehrliche Anbindung und die Daseinsvorsorge für das gesamte Kreisgebiet. Festlegungen zum integrierten Küstenschutz, zum Hochwasserschutz, zu Altlasten sowie zur Abwasserbeseitigung stellen sicher, dass der Mensch und seine Gesundheit nicht durch die betreffenden Themen gefährdet werden. Die Förderung des Radverkehrs und der Nutzung regenerativer Energien tragen zu einer nachhaltigen Entwicklung der Umwelt bei und mindern Immissionen und Gefahren.

Negative Auswirkungen auf den Menschen durch die Festlegungen können hingegen projektbezogen entstehen und haben i. d. R. einen lokalen Wirkungskreis. Einzelhandelsgroßprojekte, Bodenabbau, die Infrastruktur zur Energieversorgung (Windenergieanlagen, Strommasten und -leitungen) können die Erholungseignung der Landschaft und z. T. durch Lärm die menschliche Gesundheit beeinträchtigen. Auch der Verkehr auf großen Straßen und Schienen kann durch Lärm den Menschen beeinträchtigen.

Insgesamt sind die positiven Auswirkungen auf Kreisebene als bedeutender zu bewerten, da sie großräumig auftreten. Die potenziellen negativen Auswirkungen sind auf nachfolgenden Planebenen genauer zu betrachten.

D 2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist hauptsächlich von negativen Auswirkungen der Festlegungen betroffen. Das liegt daran, dass viele Nutzungen (neue Siedlungs- und Infrastruktur-

vorhaben, Einzelhandelsgroßprojekte, Bodenabbau) Flächen in Anspruch nehmen und dadurch Lebensräume verloren gehen oder es zu Zerschneidungen/Barrieren im Biotopverbund kommt. Insbesondere in den Vorranggebieten Rohstoffgewinnung und Windenergie sind z. T. Beeinträchtigungen der Avifauna sowie ausgewiesener und potenzieller Schutzgebiete zu erwarten. Hier bedarf es im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen in jedem Fall einer detaillierten Beurteilung und der Festlegung geeigneter Kompensationsmaßnahmen.

Positive Auswirkungen entstehen v. a. durch die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft, Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung sowie Festlegungen zum Freiraumverbund. Auch leisten die Konzentration der Siedlungsentwicklung und die Förderung der ökologischen Landwirtschaft in naturschutzfachlich sensiblen Bereichen einen Beitrag.

Insgesamt ist wichtig, dass die Regelungen des Natur- und Artenschutzes in anschließenden Planungen berücksichtigt werden, um bei unvermeidbaren Eingriffen in Natur und Landschaft einen entsprechenden Ausgleich sicherzustellen.

D 3 Boden und Wasser

Mit der Darstellung von Vorranggebieten Rohstoffgewinnung, Windenergie und Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebieten Hauptverkehrsstraßen, Straße mit regionaler Bedeutung für geplante Straßenbauten ist in Folge der Umsetzung von einer starken Zunahme der Flächenversiegelung auszugehen. Das führt zu Verlusten des Bodenkörpers mitsamt seiner Filter- und Pufferfunktionen. Dem entgegen wirkt sich die steuernde Funktion mit der daraus resultierenden gezielten Flächenauswahl und -bündelung positiv auf die Schutzgüter Boden und Wasser aus. Die Forderung eines flächensparenden Umgangs mit dem Boden sowie die bevorzugte Innenentwicklung unterstützen diese positive Wirkung auf Boden und Wasser zusätzlich.

Unter Berücksichtigung der Maßstabsebene sind die Festlegungen des RROP mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Oberflächengewässer verbunden. Mögliche negative Auswirkungen durch den Hochwasserschutz sind von der Umsetzung der Schutzmaßnahmen abhängig und können erst auf nachfolgenden Planebenen abschließend beurteilt werden. Gegen potenzielle negative Auswirkungen aus Altlasten, Abwasserbeseitigung, Abfallwirtschaft und Landwirtschaft sind entsprechende Ziele und Grundsätze festgelegt.

Insgesamt sind bestimmte Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser im Rahmen der zukünftigen Entwicklung des Landkreises Harburg nicht zu vermeiden. Deshalb müssen auf nachfolgenden Planebenen notwendige Kompensationsmaßnahmen sichergestellt werden.

D 4 Klima/Luft

Für das Schutzgut Klima/Luft ergeben sich durch das RROP 2025 überwiegend positive Auswirkungen. Insbesondere die Förderung des ÖPNV und des Fahrradverkehrs tragen zu einer Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs und somit zu geringeren Verunreinigungen der Luft bei. Unterstützt wird diese Entwicklung durch die Festlegungen zu Immissionen generell, die eine Vermeidung und Minderung fordern.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes können durch die Neuausweisung regional bedeutsamer Straßen und die damit einhergehenden Emissionen entstehen. Diese sind lokal beschränkt und bedürfen ausreichender Ausgleichsmaßnahmen auf anschließenden Planebenen. Durch die Festlegung von Vorranggebieten Rohstoffgewinnung kann es kleinräumig zu Veränderungen des Lokal- und Mikroklimas kommen. Inwieweit die Beeinträchtigungen erheblich sind, ist auf nachfolgender Ebene zu klären.

D 5 Landschaft

Die Festlegungen des RROP 2025 haben überwiegend positive Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft. Insbesondere die konzentrierte Siedlungsentwicklung und die Steuerung des großflächigen Einzelhandels führen zu einer reduzierten Flächenneuinanspruchnahme und vermeiden unnötige Zerschneidungen der Freiräume. Landschaftsbild und Erholungsfunktion bleiben dadurch großräumig erhalten. Der integrierte Küstenschutz fordert für die Elbmarsch einen Schutz der kulturhistorisch und ökologisch bedeutsamen Bereiche. Und auch durch die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft, Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung, Erholung und Freiraumfunktionen sowie den Schutz wichtiger Kulturlandschaften und kultureller Sachgüter wird die in Teilregionen sehr

struktureiche Landschaft mit ihrer Bedeutung für Arten und Biotope wie für eine landschaftsgebundene Erholung gesichert.

Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild können kleinräumig durch die Festlegung von Vorranggebieten Rohstoffgewinnung und Windenergie entstehen, wobei die Windenergieanlagen weiter in den Raum hinein wirken als die Bodenabbaustätten. Die intensive Landwirtschaft in den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft – aufgrund hohen Ertragspotenzials – stellt meist relativ ausgeräumte Landschaften dar. Da es sich hierbei um eine Bestandssicherung handelt, bewirkt die Ausweisung keine zusätzlichen negativen Auswirkungen.

Insgesamt überwiegen die großflächig positiven Auswirkungen der Festlegungen gegenüber den kleinräumigen Beeinträchtigungen.

D 6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Mit der Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des RROP 2025 ergeben sich positive Auswirkungen auf die Kultur- und sonstigen Sachgüter im Landkreis Harburg. Diese umfassen den Erhalt der historischen Kulturlandschaften und des kulturellen Erbes in den ländlichen Regionen.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen ergeben sich im Bereich einiger Vorranggebiete Rohstoffgewinnung für kulturelle Sachgüter (z.B. Hügelgräber). Hier ist auf nachgeordneter Ebene eine enge Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde erforderlich. Des Weiteren ist auf dieser Ebene zu prüfen, inwieweit betroffene Kulturgüter z.B. aufgrund einer randlichen Lage erhalten werden können.

E Betrachtung der Belange von NATURA 2000-Gebieten

Die Verpflichtung zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) für Raumordnungspläne ergibt sich aus § 4 Abs. 1 Satz 3 NROG. Hier ist im Einzelnen der RdErl. des MU "Europäisches ökologisches Netz Natura 2000" vom 18.05.2012 zu berücksichtigen. Bei mehrstufigen Planungen ist die FFH-Verträglichkeitsprüfung im Rahmen der Regelungsbefugnis der einzelnen Pläne und entsprechend ihrem jeweiligen Konkretisierungsgrad durchzuführen. Die FFH-VP ist als eigenständiger Bearbeitungs-schritt in die Umweltprüfung integriert worden (siehe Kap. C).

Zunächst wird im Rahmen der FFH-Vorprüfung ermittelt, ob durch räumlich konkrete Festlegungen von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten bzw. Standorten und Trassen in der zeichnerischen Darstellung des RROP 2025, auch in Zusammenwirken mit anderen Inhalten des RROP 2025 oder sonstigen Plänen und Projekten, eine erhebliche Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen eintreten könnte.

Ist durch die Festlegung aufgrund ihres Bezugs zu künftigen Nutzungsmöglichkeiten eine erhebliche Beeinträchtigung im Rahmen der FFH-Vorprüfung nicht sicher auszuschließen, so resultiert daraus eine an den Maßstab des RROP angepasste Verträglichkeitsprüfung. Wird im Ergebnis eine erhebliche Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes prognostiziert, ist die regionalplanerische Festlegung unzulässig bzw. sind die Ausnahmeregelungen gemäß § 34 Abs. 3 und 4 BNatSchG anzuwenden. Gegebenenfalls können eine Veränderung der räumlichen Festlegung im RROP bzw. Modifikationen und Maßnahmen auf nachfolgenden Ebenen eine Lösung des Konflikts herbeiführen.

Die FFH-Vorprüfung bezieht die gesamte, innerhalb des Planungsraums gelegene Flächenkulisse der gemeldeten Natura 2000-Gebiete ein. Dabei werden die sich direkt mit den beabsichtigten raumkonkreten Festlegungen überlagernden bzw. innerhalb eines Puffers von 1.000 m gelegenen FFH- und Europäischen Vogelschutzgebiete betrachtet. Schwerpunkt der Prüfung bilden diejenigen Festlegungen, die bereits auf der Ebene der Regionalplanung aufgrund der geplanten Nutzung konkrete mögliche Auswirkungen erkennen lassen (z. B. Vorranggebiet Rohstoffgewinnung / Rohstoffsicherung oder Vorranggebiet Windenergienutzung). Für raumkonkrete Festlegungen des RROP 2025 mit Bestandsorientierung oder ohne direkten Bezug zu einer Planung von konkreten Projekten, die zu Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten führen könnten, ist eine FFH-Vorprüfung nicht notwendig. Hierzu zählen z. B. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft, Vorranggebiet Freiraumfunktionen, Funktionszuweisung Ober-, Mittel- und Grundzentrum, Vorbehaltsgebiet Erholung, Vorbehaltsgebiet Wald, Vorranggebiet regionalbedeutsame Sportanlage, Vorranggebiet Fernwasserleitung, Vorranggebiet Leitungstrasse sowie Vorrang- und Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz. Bei einer geplanten Intensivierung oder Änderung der Nutzung bzw. einem Ausbau oder Neu-

bau von Infrastruktureinrichtungen müssen mögliche Beeinträchtigungen auf nachfolgenden Planungsebenen ggf. im Rahmen einer FFH-VP geprüft werden.

Im Ergebnis der FFH-Vorprüfung werden erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht erwartet. In einigen wenigen Fällen können auf der Ebene der Regionalplanung erhebliche Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele nicht völlig ausgeschlossen werden. Dies ist zum einen durch zwingend vorgegebene Planinhalte aus übergeordneten Programmen und zum anderen durch die raumordnerische Maßstäblichkeit verbunden mit der Variabilität in Bezug auf die Ausgestaltung der späteren Nutzung begründet. In diesen Fällen wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen von Verfahren auf nachgeordneten Planungsebenen eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist bzw. werden kann und die Ergebnisse zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen zu beachten sind.

F Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Die erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des RROP 2025 bzw. bei der Umsetzung und Konkretisierung der regionalplanerischen Festlegungen sind gemäß § 9 Abs. 4 ROG von der für die Regionalplanung zuständigen Stelle zu überwachen. Die geplanten Maßnahmen zur Überwachung sind im Umweltbericht gemäß Anlage 1 zu § 9 Abs. 1 ROG; Nr. 3b im Umweltbericht zu beschreiben.

Auf der Ebene der Regionalplanung ergeben sich für sämtliche Vorrang- und Vorbehaltsflächen zunächst dieselben erforderlichen Umweltüberwachungsmaßnahmen, basierend vor allem auf dem Umstand, dass konkretisierende und detaillierte Daten erst auf der Ebene von nachgeordneten Planungs- und Zulassungsverfahren sowie der Bauleitplanung vorgelegt werden können. Viele Festlegungen besitzen abstrakten, nicht raumkonkreten Regelungscharakter, so dass räumliche Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter nicht konkret erkennbar, beschrieben und bewertet werden können. Zudem werden sich z. B. weder der Bodenabbau, die Windenergienutzung noch der Bau von Hauptverkehrsstraßen direkt aus der Darstellung im RROP ergeben. Die untere Landesplanungsbehörde wirkt auf den nachfolgenden Planungsebenen als zu beteiligende Fachdienststelle mit, die Einhaltung regionalplanerischer Festlegungen und die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen (§ 9 Abs. 4 ROG).

Die folgenden Überwachungsmaßnahmen finden Anwendung auf alle vorstehend untersuchten Vorranggebiete soweit in den vorherigen Kapiteln keine weiteren Aussagen getroffen wurden.

Maßnahmen der Umweltüberwachung für die Rohstoffgewinnung:

- Es wird eine qualitative Überwachung des Bodenabbaus und der Abbaumengen vorgenommen. Dabei wird auch die Abbauwürdigkeit überwacht.
- Die erstellten Prognosen werden anhand erteilter Genehmigungen verifiziert.
- Es findet eine Überwachung statt, ob dargestellte Flächen für die Rohstoffgewinnung von Bodenabbaubetrieben angenommen werden, oder ob sich der Abbau an anderen Orten vollzieht.
- Es wird überwacht, ob sich die Annahmen zu verträglichen Abständen (z.B. zu Biotopen, Wäldern und anderen besonders schützenswerten Nutzungen) als ausreichend erweisen. Ein Schutz kann auch in nachfolgenden Genehmigungsverfahren umgesetzt werden.
- Naturgüter und Siedlungen unterliegen dynamischen Entwicklungen, aus denen sich neue Abgrenzungen für Rohstoffsicherungsgebiete ergeben können.
- Bei einer Rohstoffgewinnung im Grundwasserbereich sind hydrologische und hydrogeologische Auswirkungen zu überwachen.
- Die Maßnahmen der Umweltüberwachung werden in Zeiträumen von 5 und 10 Jahren sowie regelmäßig mit der Fortschreibung des Regionalen Raumordnungsprogramms alle zehn Jahre durchgeführt.

Maßnahmen für die Umweltüberwachung von Windenergiestandorten:

- Es wird geprüft, in welchem Umfang auf den Flächen zusätzliche Anlagen oder Ersatzanlagen beantragt werden,
- in welchem Umfang neue technische Entwicklungen auf dem Sektor der Windenergienutzung veränderte Raumziele erfordern,

- ob eine Höhenentwicklung der Windenergieanlagen über die angenommenen 150 m zu veränderten Aussagen im RROP führen muss,
- inwieweit die dynamischen Prozesse der naturräumlichen Verhältnisse veränderte Darstellungen zur Windkraftnutzung erfordern,
- ob sich Nutzungskonkurrenzen verstärken und Änderungen der Inhalte des RROP erforderlich werden.
- Die Maßnahmen der Umweltüberwachung werden in Zeiträumen von 5 und 10 Jahren sowie regelmäßig mit der Fortschreibung des Regionalen Raumordnungsprogramms alle zehn Jahre durchgeführt.

G Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung

Nach § 9 Abs. 1 ROG i. V. m. § 3 Abs. 2 NROG ist bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen. Die Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) 2025 für den Landkreis Harburg unterliegt dieser Regelung. Der vorliegende Umweltbericht dokumentiert die Ergebnisse des planungsintegrierten Prüfprozesses. Der Umweltbericht wurde nach dem Beteiligungsverfahren entsprechend den Abwägungs- und Erörterungsergebnissen aktualisiert, geändert und ergänzt.

Der Landkreis Harburg verfügt durch seine Lage innerhalb drei naturräumlicher Regionen über eine vielseitige naturräumliche Ausstattung, die Raum für ökologische Ziele und eine landschaftsgebundene Erholung sowie eine Identifikation der Bevölkerung mit dem Landkreis bietet.

Die Neuaufstellung des RROP ermöglicht neben der Sicherung bestimmter Nutzungsstrukturen eine gesteuerte, zielorientierte Entwicklung des Kreisgebiets. Veränderungen ergeben sich insbesondere für die Bereiche Siedlung (Ausweitung der konzentrierten Entwicklung), Natur und Landschaft (Ausweitung der bedeutenden Vorrang- und Vorbehaltsgebiete, Einführung eines regionalen Freiraumverbunds), Rohstoffgewinnung (Flächenanpassungen, Flächenerweiterungen) und Windenergie (Übernahme/Neuausweisung von Vorranggebieten). Auch im Bereich der Verkehrsinfrastruktur wurden im RROP einige Änderungen des LROP aufgenommen.

Mit der Neuaufstellung des RROP gehen positive Umweltauswirkungen einher. Insbesondere die Steuerung und Konzentration der Siedlungsentwicklung, aber auch die Festlegung verschiedener Vorrang- und Vorbehaltsgebiete (Natur und Landschaft, Grünland, Freiraumfunktionen, Wald, Erholung, kulturelles Sachgut) tragen dazu bei. Sie bewirken einen Schutz der Wohnfunktion und der menschlichen Gesundheit, weniger Zerschneidungen der Freiräume für ein landschaftliches und ökologisches Verbundsystem, den Schutz naturschutzfachlich und für eine landschaftsgebundene Erholung wertvolle Bereiche sowie einen Beitrag zur regionalen Identität der Bevölkerung.

Negative Auswirkungen entstehen v. a. durch die Ermöglichung lokaler Entwicklungen im Bereich großflächiger Einzelhandel, Bodenabbau, Windenergie und Verkehrsinfrastruktur. Durch Flächenverlust, Verlust von Bodensubstanz und -funktionen, Veränderungen des Landschaftsbildes sowie einhergehende Zerschneidungswirkungen können erhebliche Beeinträchtigungen der Erholungseignung, der menschlichen Gesundheit, von Tieren und Pflanzen – im Speziellen der Avifauna – sowie der Schutzgüter Boden und Wasser auftreten. Diese nachteiligen Auswirkungen sind auf nachfolgenden Planungsebenen detailliert zu erfassen. Ihnen ist mit gezielten Maßnahmen entgegen zu wirken.

Im Ergebnis der FFH-Vorprüfung werden erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht erwartet. In einigen wenigen Fällen können auf der Ebene der Regionalplanung erhebliche Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele nicht völlig ausgeschlossen werden.

Aufgrund der regionalplanerischen Ebene (Maßstab: 1:50.000) lassen sich nicht alle Auswirkungen, die mit den Änderungen des RROP zusammenhängen, erfassen. Dies ist insbesondere auf die fehlende Konkretisierung bzw. Standortkonkretisierung zurückzuführen. Vor diesem Hintergrund sind auf der nachfolgenden Planungsebene bzw. Zulassungsebene weitere Umweltprüfungen bzw. Umweltverträglichkeitsprüfungen unter Berücksichtigung aktueller Bestandsdaten erforderlich.

Vor dem Hintergrund der zu erwartenden räumlichen Entwicklung im Landkreis Harburg besteht auch in Zukunft die Aufgabe, die Balance zwischen einem ausgewogenen Umweltzustand mit einer hohen Lebensqualität und einer hohen biologischen Vielfalt einerseits und der Entwicklung des Landkreises Harburg als Wirtschaftsstandort (einschließlich der Landwirtschaft) und der dafür benötigten verbesserten Infrastruktur andererseits. Zur Herstellung dieser Ausgewogenheit darf auch zukünftig die Bedeutung der Freiräume für Mensch und Natur nicht an Wert verlieren. Die im LRP 2013 vorgeschlagenen Erweiterungen der Schutzgebiete sind auf eine Vereinbarkeit mit den sonstigen Nutzungsansprüchen zu prüfen. Sie könnten nicht nur einen Ausgleich für die erwarteten Belastungen von Natur und Landschaft darstellen, sondern teilweise auch vorhandene touristische Strukturen in ihrer Entwicklung unterstützen.