



Regionales Raumordnungsprogramm 2025

Teil B - Begründung

Endfassung

Landkreis Harburg
Der Landrat
Stabsstelle Kreisentwicklung/Wirtschaftsförderung

Inhalt

1 Ziele und Grundsätze zur gesamtträumlichen Entwicklung des Landes und seiner Teilräume	5
1.1 <i>Entwicklung der räumlichen Struktur des Landkreises</i>	5
1.2 <i>Einbindung in die norddeutsche und europäische Entwicklung</i>	21
1.3 <i>Integrierte Entwicklung der Küste, der Inseln und des Meeres</i>	22
1.4 <i>Entwicklung in den Verflechtungsbereichen Bremen / Niedersachsen</i>	24
2 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur..	25
2.1 <i>Entwicklung der Siedlungsstruktur.....</i>	25
2.1.1 Ortsbild, Innenentwicklung.....	25
2.1.2 Siedlungsentwicklung	27
2.1.3 Schwerpunkt- und Entwicklungsaufgaben, Tourismus.....	32
2.1.4 Immissionen.....	36
2.2 <i>Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orte</i>	38
2.2.1 Ober-, Mittel- und Grundzentren.....	38
2.2.2 Zentrale Siedlungsgebiete	40
2.2.3 Zentralörtliche Einrichtungen	43
2.3 <i>Entwicklung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels.....</i>	44
3 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen	45
3.1 <i>Entwicklung eines landesweiten Freiraumverbundes und seiner Funktionen</i>	45
3.1.1 Elemente und Funktionen des landesweiten Freiraumverbundes, Bodenschutz	45
3.1.1.1 Elemente und Funktionen des landesweiten Freiraumverbundes	45
3.1.1.2 Bodenschutz.....	50
3.1.2 Natur und Landschaft	55
3.1.3 Natura 2000	75
3.1.4 Entwicklung der Großschutzgebiete.....	79
3.1.5 Kulturlandschaft und kulturelle Sachgüter	79
3.2 <i>Entwicklung der Freiraumnutzungen</i>	84
3.2.1 Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei	84
3.2.1.1 Landwirtschaft.....	84
3.2.1.2 Wald und Forstwirtschaft	88
3.2.1.3 Fischerei	92
3.2.2 Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung.....	93
3.2.3 Landschaftsgebundene Erholung	128
3.2.4 Wassermanagement, Wasserversorgung, Küsten- und Hochwasserschutz	134
3.2.4.1 Wassermanagement und Wasserversorgung.....	134
3.2.4.2 Küsten- und Hochwasserschutz	139
4 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotenziale	143
4.1 <i>Mobilität, Verkehr, Logistik.....</i>	143
4.1.1 Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur, Logistik.....	143
4.1.2 Schienenverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr.....	145
4.1.2.1 Schienenverkehrsnetz	145
4.1.2.2 Öffentlicher Personennahverkehr	148
4.1.2.3 Fußgänger- und Fahrradverkehr.....	154
4.1.3 Straßenverkehr	154
4.1.4 Schifffahrt, Häfen	158
4.1.5 Luftverkehr	160
4.2 <i>Energie.....</i>	161
4.2.1 Energie allgemein	161
4.2.2 Nachwachsende Rohstoffe.....	162
4.2.3 Windenergienutzung.....	163
4.2.4 Versorgungsstruktur	268
4.2.5 Solarenergienutzung.....	269
4.2.6 Weitere regenerative Energien	270

4.3	<i>Sonstige Standort- und Flächenanforderungen</i>	270
4.3.1	Altlasten	270
4.3.2	Abwasserbeseitigung.....	271
4.3.3	Abfallwirtschaft.....	273

Abbildungen

Abb. 1:	Siedlungsschwerpunkte und Entwicklungsachsen	6
Abb. 2:	Bevölkerungsentwicklung auf der Ebene der Mitgliedsgemeinden 1989-2008.....	8
Abb. 3:	Altersstruktur im Landkreis Harburg 2008	9
Abb. 4:	Wohnungsbauintensität 2000-2008 in den Gemeinden.....	10
Abb. 5:	Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte nach Arbeitsorten 2009	12
Abb. 6:	Prognostizierte relative Bevölkerungsentwicklung 2008-2040	17
Abb. 7:	Prognostizierte Veränderung der Altersstruktur im Landkreis Harburg 2008-2040.....	18
Abb. 8:	Unzerschnittene verkehrsarme Räume im Landkreis Harburg.....	48
Abb. 9:	Naturräumliche Regionen und Unterregionen im Landkreis Harburg.....	80
Abb. 10:	Historische Deiche in der Winsener bzw. Elbmarsch und die Kulturlandschaft der Elbmarschen als Vorbehaltsgebiet Kulturelles Sachgut	81
Abb. 11:	Bewertung landwirtschaftlicher Flächen nach natürlicher Ertragsfähigkeit, Agrarstruktur, Standortverbesserungen und Nutzungsintensität	86
Abb. 12:	Statistisch erfasste Mengen mineralischer Bauabfälle 2010	95
Abb. 13:	Beispielhaft Anfall und Verbleib der Fraktion Bauschutt 2010.....	95
Abb. 14:	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 17.2 westlich von Elstorf	104
Abb. 15:	Flächenzuschnitt nach dem LROP 2012	104
Abb. 16:	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 19 westlich von Wulmstorf	105
Abb. 17:	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 25 bei Seevetal-Beckedorf	106
Abb. 18:	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 28 bei Rahmstorf und Flächenzuschnitt nach LROP	106
Abb. 19:	Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und -sicherung 33.1 südl. des LSG „Tötenser Sunder“	107
Abb. 20:	Vorranggebiet Rohstoffsicherung 33.2 südlich von Klecken	109
Abb. 21:	Zuschnitt nach dem LROP.....	109
Abb. 22:	Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und -sicherung 33.3 südlich von Eckel	110
Abb. 23:	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 35 bei Emsen	110
Abb. 24:	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 45.1 zwischen Pattensen und Scharmbeck	111
Abb. 25:	Vorranggebiet Rohstoffsicherung 45.2 östlich von Winsen-Luhdorf.....	112
Abb. 26:	Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und -sicherung 45.3 bei Vierhöfen (nach LROP 2002).....	113
Abb. 27:	Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und -sicherung S 16 bei Ohlendorf	114
Abb. 28:	Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und -sicherung Z 1 südlich von Regesbostel	115
Abb. 29:	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 2 nördlich Todtglüsingens	115
Abb. 30:	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 3 südlich von Höckel.....	116
Abb. 31:	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 4 nordöstlich von Klecken	117
Abb. 32:	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 5 östlich von Buchholz	117
Abb. 33:	Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und -sicherung Z 6 südöstlich Tangendorfs.....	118
Abb. 34:	Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und -sicherung Z 7 westlich von Neu Garstedt	119
Abb. 35:	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 9 südöstlich Ohlendorfs	119
Abb. 36:	Vorranggebiet Rohstoffsicherung Z 11 bei Wulfsen	120
Abb. 37:	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 44 westlich von Scharmbeck.....	121
Abb. 38:	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 8 südöstlich von Drage	121
Abb. 39:	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 12 südöstlich von Eichholz.....	122
Abb. 40:	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung Z 10 südlich Rahmstorfs	123
Abb. 41:	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung und Vorranggebiete Wasserwerk	138

Abb. 42: Trassenvarianten B75 / Ortsumfahrung Tostedt-Wistedt	157
Abb. 43: Zuständigkeit der Abwasserbeseitigung im Landkreis Harburg	272

Tabellen

Tab. 1: Entwicklung der Bevölkerungszahl (Quelle: LSKN)	7
Tab. 2: Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte am Arbeitsort (Quelle: LSKN 2013)	11
Tab. 3: Anzahl der Kraftfahrzeuge pro 1.000 Einwohner im Landkreis Harburg	13
Tab. 4: Vorranggebiete Freiraumfunktionen - kleinräumig - (Grünzäsur) im Landkreis Harburg	49
Tab. 5: Verteilung der Flächennutzungsarten im Landkreis Harburg (Quelle: Datenbank des Landesbetriebs für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen, August 2015).	51
Tab. 6: Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete im Landkreis Harburg	56
Tab. 7: Mögliche Verbundachsen und Anknüpfungspunkte des landkreisübergreifenden Biotopverbunds	61
Tab. 8: Beschreibung der Habitatkorridore zur Verbindung der Kernflächen des Biotopverbunds	67
Tab. 9: FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete im Landkreis Harburg	76
Tab. 10: wichtige Baudenkmäler im Landkreis Harburg (Quelle: Untere Denkmalschutzbehörde 2015)	83
Tab. 11: Laufende Abbaugenehmigungen und Abbaubegehren	98
Tab. 12: Unternehmensbezogene Berechnungsmethode	100
Tab. 13: Kontrollrechnung anhand der Bevölkerungsprognose	101
Tab. 14: Benötigte Flächen bei einer Ausbeutung von 45-60 % der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung	102
Tab. 15: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung und Vorranggebiete Rohstoffsicherung	103
Tab. 16: Flächen- und Abstandskriterien mit bundes-/landesrechtlicher Bindung (harte Tabuzone) .	165
Tab. 17: Regional begründete Flächen- und Abstandskriterien (weiche Tabuzone)	170
Tab. 18: Übersicht Tabuzonen	171
Tab. 19: Mindestabstand von VRG Windenergienutzung zu regionalbedeutsamen Straßen	173
Tab. 20: Kriterien der Einzelflächenabwägung	180
Tab. 21: Übersicht der Ausschlussgründe von Potentialflächen (Erläuterung: x = Ausschluss; (x) = führt nicht zum Ausschluss: bei 1-2 WEA Zusammenwirken mit anderer Potentialfläche; bei 3-seitig Wald Potentialfläche so groß, dass keine Beeinträchtigung der Waldrandfunktionen angenommen wird; bei LSG Teilfläche außerhalb des Schutzgebietes mit Potential für mind. 3 WEA)	263
Tab. 22: Übersicht Vorranggebiete Windenergienutzung	267

Potentialflächen

Flächenkomplex 1 ELB 01	187
Flächenkomplex 2 ELB 02, ELB 03, ELB 04	189
Flächenkomplex 3 ELB 05	192
Flächenkomplex 4 ELB 06	194
Flächenkomplex 5 HAN 01	196
Flächenkomplex 6 HAN 06, HAN 10, Bestandsfläche Quarrendorf	197
Flächenkomplex 7 HAN 02, HAN 05	199
Flächenkomplex 8 HAN 15, HAN 16, Bestandsfläche Evendorf	200
Flächenkomplex 9 HAN 08, HAN 11, SEV 06, SEV 08	202
Flächenkomplex 10 HOL 01, HOL 03, TOS 03	204
Flächenkomplex 11 HOL 04	206
Flächenkomplex 12 HOL 08, HOL 09	208

Flächenkomplex 13 HOL 05, NEU 06, Bestandsflächen Ohlenbüttel und Wennerstorf	210
Flächenkomplex 14 NEU 01	212
Flächenkomplex 15 NEU 03, NEU 04, NEU 05, HOL 13, Bestandsfläche Grauen	213
Flächenkomplex 16 NEU 02, NEU 07, Bestandsfläche Neu Wulmstorf	216
Flächenkomplex 17 SAL 14, SAL 23	217
Flächenkomplex 18 SAL 02, SAL 17, SAL 21, HAN 09	219
Flächenkomplex 19 SAL 03	220
Flächenkomplex 20 SAL 04, SAL 06, SAL 18, SAL 24, WIN 01, WIN 09, WIN 10	221
Flächenkomplex 21 SAL 05	224
Flächenkomplex 22 SAL 07, SAL 12, SAL 13, SAL 22	225
Flächenkomplex 23 SAL 09	226
Flächenkomplex 24 SAL 10	227
Flächenkomplex 25 SAL 11	228
Flächenkomplex 26 SAL 16	228
Flächenkomplex 27 SEV 01, SEV 04	229
Flächenkomplex 28 SEV 02, SEV 03, SEV 07, Bestandsfläche Ramelsloh/Ohlendorf	230
Flächenkomplex 29 STE 03, STE 04	233
Flächenkomplex 30 TOS 01, TOS 11	234
Flächenkomplex 31 TOS 02, TOS 12, TOS 18, TOS 26, TOS 27, TOS 29, TOS 30, TOS 32, TOS 36	237
Flächenkomplex 32 TOS 07, TOS 16, TOS 23	239
Flächenkomplex 33 TOS 04, TOS 08/Heidenau, TOS 21, TOS 09/Wüstenhöfen	241
Flächenkomplex 34 TOS 05	244
Flächenkomplex 35 TOS 06, TOS 19, TOS 20, TOS 35	245
Flächenkomplex 36 TOS 10, TOS 15, TOS 34	246
Flächenkomplex 37 TOS 14, TOS 33	248
Flächenkomplex 38 TOS 17	249
Flächenkomplex 39 TOS 22, TOS 37, TOS 38	250
Flächenkomplex 40 TOS 24, TOS 25, TOS 28, TOS 31	251
Flächenkomplex 41 WIN 07	253
Flächenkomplex 42 WIN 02, WIN 08, STE 01, STE 02	255
Flächenkomplex 43 WIN 03, WIN 04	257
Flächenkomplex 44 WIN 05/Pattensen, WIN 06, SAL01/Wulfsen, Bestandsfläche Thieshope- Tangendorf	258
Flächenkomplex 45 Bestandsfläche Tötensen	261

Anhang

- Karte 1: Biotopverbund (zu Kap. 3.1.2 Ziffer 03)
- Karte 2: Flächenermittlung Windenergie – Flächen- und Abstandskriterien mit bundes-/landesrechtlicher Bindung
- Karte 3: Flächenermittlung Windenergie – Regional begründete Flächen- u. Abstandskriterien – Siedlung und Infrastruktur
- Karte 4: Flächenermittlung Windenergie – Regional begründete Flächen- u. Abstandskriterien – Freiraum
- Karte 5: Flächenermittlung Windenergie – Potentialflächen vor Einzelabwägung
- Karte 6: Flächenermittlung Windenergie – Ergebnis der Einzelabwägung

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

1.1 Entwicklung der räumlichen Struktur des Landkreises

01

Das Leitbild einer nachhaltigen und zukunftsorientierten Entwicklung ist in § 1 Abs. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) festgeschrieben. Es verpflichtet das Land Niedersachsen und die Landkreise bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen, auf eine sozial, wirtschaftlich und ökologisch verträgliche Nutzung und Entwicklung des Raumes hinzuwirken, so dass der vorhandene umweltgerechte Wohlstand generationenübergreifend gesichert wird. Dabei sind alle ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Belange gleichberechtigt und gleichwertig zu berücksichtigen.

Der Landkreis grenzt im Norden unmittelbar an das Oberzentrum Hamburg an. Damit bildet er einen suburbanen Übergangsraum zwischen der Metropole an seinen nördlichen Grenzen und ländlichen, aber noch suburban beeinflussten Teilräumen im südlichen Kreisgebiet. Die zunehmende Verdichtung der Siedlungsräume und die steigende Inanspruchnahme der Freiräume durch Verkehrs-, Rohstoffgewinnungs-, Energie-, Erholungs- und Naturschutzfunktionen führen zu einer starken Konkurrenz der Nutzungen zueinander.

Der Landkreis bietet seinen Bewohnern ein hohes Maß an Lebensqualität und Wohlstand, da er sowohl geringe Entfernungen zur Metropole Hamburg mit ihren oberzentralen Funktionen als auch zu unterschiedlichen naturnahen Kulturlandschaften mit hohem Erholungswert aufweist. Gleichzeitig ist er durch die Nähe zur Metropole durch deren Nutzungsansprüche in seiner Entfaltung eingeschränkt. Die Sicherung von Lebensqualität und Wohlstand stehen daher im Vordergrund der Raumplanung. Ein wichtiges Anliegen sind dabei gleichwertige Lebensverhältnisse. Angestrebt wird eine ausgewogene räumliche Entwicklung, die alle Regionsteile angemessen am wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Fortschritt teilhaben lässt und hilft, großräumige Unterschiede abzubauen.

Der Landkreis Harburg ist zusammen mit Hamburg sowie weiteren 18 Landkreisen und kreisfreien Städten in Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern Teil einer Metropolregion europäischen Rangs. Diese Metropolregion ist von der Konzentration metropolitaner Funktionen auf ihr Zentrum und dessen suburbanen Kernbereich geprägt. Die Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) sieht in den europäischen Metropolregionen räumliche und funktionale Standorte, deren herausragende Funktionen auf den Raum ausstrahlen. Sie können als „motorische Einheiten“ in einem polyzentrisch strukturierten europäischen Stadtregionssystem die sozioökonomische und kulturelle Entwicklung inner- und außerhalb der Region verstärken.

Gemäß Beschluss des Senats der Freien und Hansestadt Hamburg, der Niedersächsischen Landesregierung und der Schleswig-holsteinischen Landesregierung aus dem Jahr 1991 wurde ein Regionales Entwicklungskonzept (REK) entwickelt. Dieses REK bildet auch 25 Jahre nach dessen Erarbeitung einen Handlungs- und Orientierungsrahmen für die Entwicklung der Kernzonen der Metropolregion Hamburg.

Zur Entwicklung des Siedlungsraumes und gleichzeitigen Sicherung der naturräumlichen Qualität erfolgt die Entwicklung von Siedlungs- und Verkehrsfunktionen anhand von übergeordneten Achsen radial auf den Kern der Metropole Hamburg. Hierdurch soll eine Nachhaltigkeit durch Optimierung der bestehenden Verkehrs- und Siedlungsinfrastruktur erreicht werden. Diese Bündelung der Entwicklung entspricht der seit 1986 in Regionalen Raumordnungsprogrammen des Landkreises Harburg entwickelten und bewährten Konzeption.

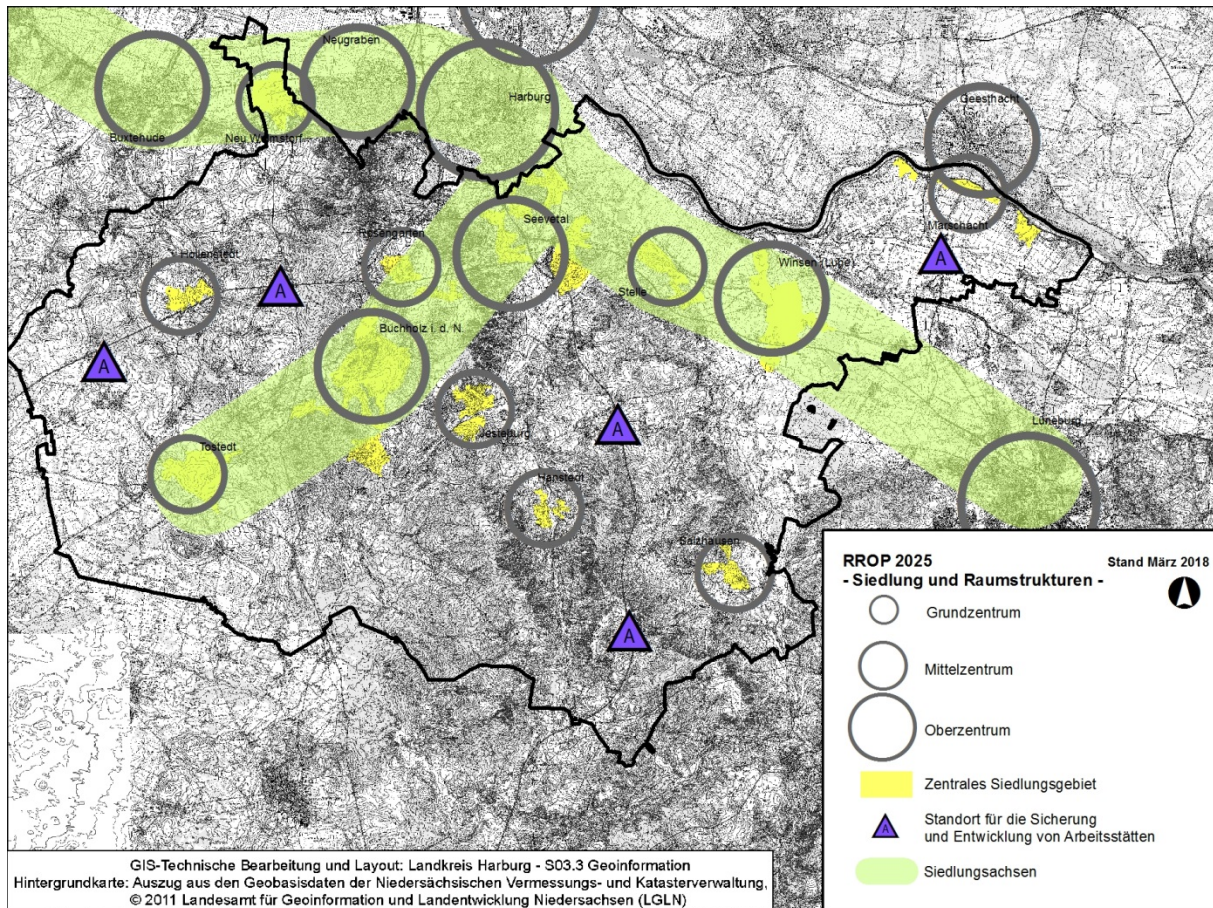


Abb. 1: Siedlungsschwerpunkte und Entwicklungsachsen

Neben der Konzentration der Entwicklung auf die schienengebundenen Siedlungsachsen übernehmen auch die transeuropäischen Verkehrsachsen der A 1 und A 7 eine Bündelungsfunktion, insbesondere für die Entwicklung von Arbeitsstätten. Eine Sondersituation ergibt sich für die Entwicklung der Samtgemeinde Elbmarsch an der Elbrücke Geesthacht, weil dieser Raum von der Siedlungsachse Mittelzentrum Geesthacht, B-Zentrum Bergedorf, Oberzentrum Hamburg partizipiert.

In den Achsenzwischenräumen soll die Entwicklung vornehmlich auf die Grundzentren Hollenstedt, Jesteburg, Hanstedt begrenzt bleiben. Diese dezentrale Konzentration, anhand eines Konzeptes von Zentralen Orten an diesen Achsen, sichert auch abseits des urbanen Verdichtungsraums eine wohnortnahe Bereitstellung von öffentlicher und privater Infrastruktur, Dienstleistungen sowie Arbeitsplätzen und wirkt den Konzentrationsprozessen auf das Zentrum entgegen. Gleichzeitig wird einer Zersiedlung der Freiräume und einer ringförmigen Ausbreitung der Siedlungsflächen entgegengewirkt.

Neben diesen Grundzentren übernehmen Gemeinden wie Moisburg (SG Hollenstedt), Handeloh, Heidenau, Wistedt (SG Tostedt), Brackel, Egestorf (SG Hanstedt), Over, Ramelsloh-Ohlendorf (Seevetal), Wulfen-Garstedt (SG Salzhagen), Pattensen (Winsen) sowie Ehestorf-Vahrenndorf (Rosengarten) ergänzende Versorgungsaufgaben wahr, etwa als Grundschul- oder Einzelhandelsstandort, die aufgrund der räumlichen Nähe mehrere Ortsteile umfassen kann. Mit Verweis auf Ziffer 1.1 08 wird darauf hingewiesen, dass dies nicht mit der Zulässigkeit von Einzelhandelsgroßprojekten einhergeht.

02

Die Aufzählung der 15 Grundsätze der Raumordnung berücksichtigt die verschiedenen, bei der Siedlungsentwicklung zu berücksichtigenden Aspekte. Dabei sind die Auswirkungen auf den nachfolgenden Planungsebenen zu gewichten. Die Grundsätze sind nicht immer klar voneinander abzugrenzen, stellen aber die wesentlichen Planungsanforderungen dar, die in eine Abwägung einzustellen sind.

Vorhaltung eines bedarfsorientierten und diversifizierten Angebots an Wohnraum, Gewerbeflächen und -immobilien, Freizeit- und Erholungseinrichtungen

Im Landkreis ist eine bedarfsgerechte Anzahl von Wohnungen, Arbeitsstätten und Erholungsflächen zu gewährleisten. Der Landkreis Harburg ist ein sich gegen den bundesweiten Trend entwickelnder Landkreis. Er unterliegt nach wie vor einem durch Zuwanderung geprägten Wachstum der Bevölkerung. Gleichzeitig findet ein qualitativer Wandel hinsichtlich der Altersstruktur statt, der zum Ende des Planungshorizontes in eine stagnierende Entwicklung übergeht.

Im Landkreis Harburg leben (Stand 31.12.2012) 249.256 Menschen. Dies ist gegenüber 1989 eine Steigerung um 27,9 % bzw. ein Zuwachs um rund 54.400 Einwohner. Dabei war das Bevölkerungswachstum in den Nachwendejahren von 1990 – 2000 mit jährlichen Zuwachsraten zwischen 1 bis 2 % besonders ausgeprägt. Seit dem Jahr 2000 liegt die jährliche Wachstumsrate relativ konstant bei 0,5 %.

Tab. 1: Entwicklung der Bevölkerungszahl (Quelle: LSKN)

Jahr	Bevölkerungszahl	natürliche Bevölkerungsbewegung	Wanderungsgewinn oder -verlust	Jährliche Wachstumsrate
1989	194.838	167	3.456	1,9%
1990	198.416	152	3.426	1,8%
1991	202.579	193	3.970	2,1%
1992	205.986	212	3.195	1,7%
1993	208.979	265	2.728	1,5%
1994	212.416	167	3.270	1,6%
1995	215.975	294	3.265	1,7%
1996	219.441	298	3.168	1,6%
1997	222.823	428	2.954	1,5%
1998	226.407	440	3.144	1,6%
1999	229.961	300	3.254	1,6%
2000	232.798	271	2.566	1,2%
2001	235.110	213	2.099	1,0%
2002	237.204	-24	2.118	0,9%
2003	238.385	-70	1.251	0,5%
2004	239.965	-66	1.646	0,7%
2005	241.823	-100	1.958	0,8%
2006	242.744	-335	1.256	0,4%
2007	243.882	-160	1.298	0,5%
2008	244.671	-206	995	0,3%
2009	245.650	-506	1.485	0,4%
2010	246.888	-441	1.679	0,5%
2011	248.002	-387	1.501	0,5%
2012	249.256	-553	1.807	0,5%
1989 - 2012		552	57.489	1,1%

Bis in die Zeit nach der Jahrtausendwende hat der Landkreis Harburg ein natürliches Bevölkerungswachstum aufgewiesen. Dieses hat sich im Zuge des demographischen Wandels geändert, so dass es seit 2002 eine natürliche Bevölkerungsabnahme gibt, die sich tendenziell verstärkt. Auf Basis der vorliegenden Prognosen¹ ist nicht davon auszugehen, dass sich dieser Trend in Zukunft wieder umkehrt.

Der Landkreis Harburg ist Zuzugsgebiet. Vor allem aus Hamburg, aber auch aus Niedersachsen und dem übrigen Bundesgebiet wandern Menschen in den Landkreis. Es handelt sich zu einem Großteil um junge Familien, die Baugrundstücke im stadtnahen Raum nachfragen. Der Zuzug aus Hamburg ist in den letzten Jahren zurückgegangen. Doch auch wenn sich die Nachfrage insgesamt abschwächt,

¹ Demographiegutachten, Empirica, 2011

bleibt der Landkreis in bestimmten Lebensphasen ein bevorzugtes Siedlungsgebiet, da manche qualitativen Anforderungen kaum in der Stadt befriedigt werden können. Der Landkreis kann langfristig mit einer Zuwanderung aus Hamburg sowie weiteren Gebieten rechnen. Die Höhe, insbesondere der Zuwanderung aus Hamburg, ist neben der Bereitstellung von für Wohnraum vorgesehenen Flächen im Landkreis auch abhängig von der Entwicklung des Wohnungsangebotes in Hamburg. Den Städten und Gemeinden des Landkreises ist daher eine Beachtung der Wohnungsmarktverhältnisse der Region vor der Ausweisung neuer Flächen empfohlen.

Eine Übersicht der Entwicklung auf Ebene der Mitgliedsgemeinden ergibt sich aus dem Demographiegutachten Empirica, 2011, Seite 7:

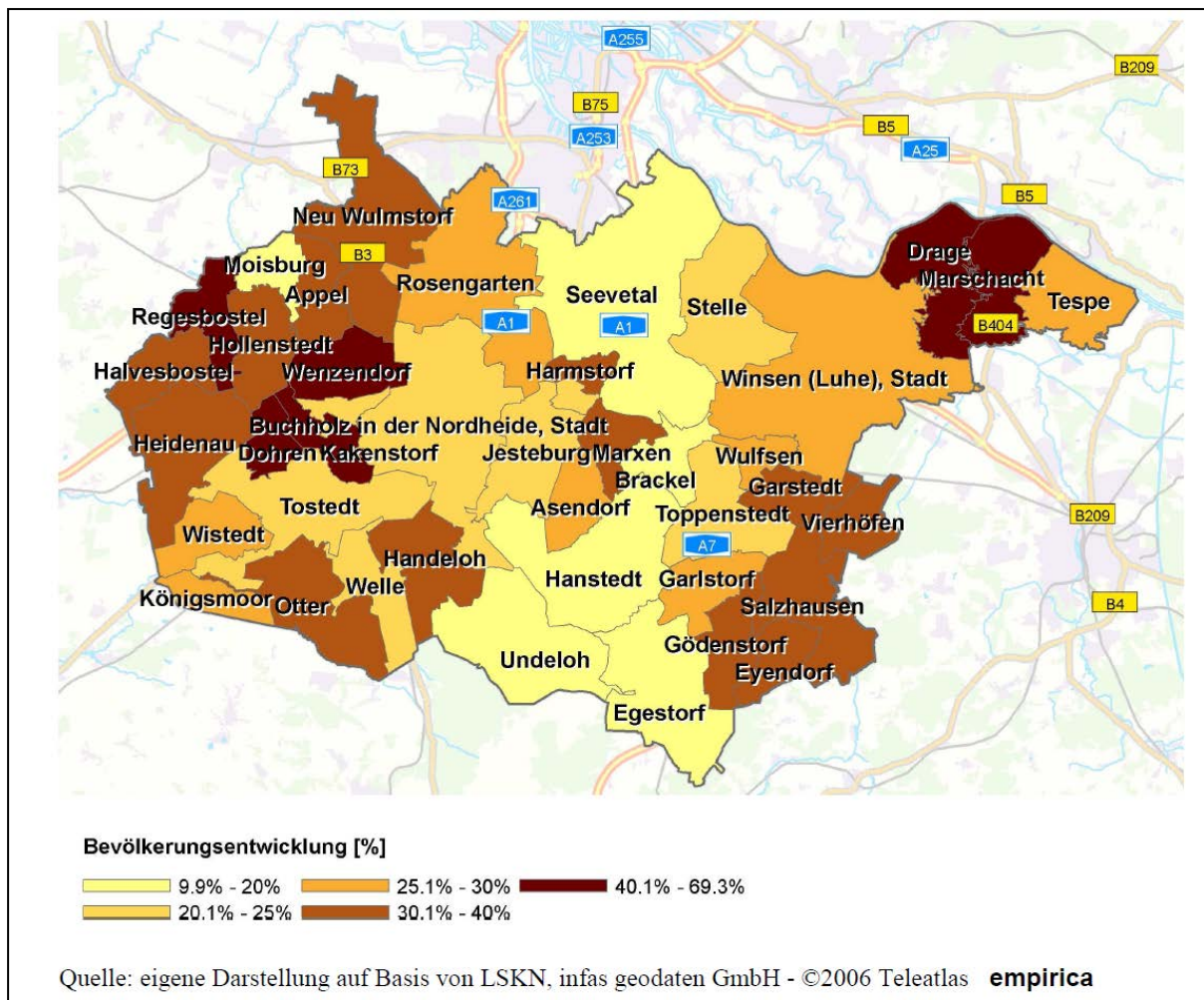


Abb. 2: Bevölkerungsentwicklung auf der Ebene der Mitgliedsgemeinden 1989-2008

Die Altersstruktur des Landkreis Harburg ist weitestgehend mit der des Landes Niedersachsen vergleichbar. Allerdings leben im Landkreis mehr 30- bis unter 50-Jährige und weniger 18- bis unter 30-Jährige als im niedersächsischen Durchschnitt. Hervorzuheben ist dabei insbesondere die starke Zunahme der über 65-Jährigen in den letzten Jahren um 6 Prozentpunkte auf einen Anteil von 21 %. Darin kommt die verstärkte Überalterung der Bevölkerung im Zuge des demographischen Wandels zum Ausdruck.

Die Teilbereiche des Landkreises entwickelten sich dabei sehr unterschiedlich:

- Die Samtgemeinde Elbmarsch, Samtgemeinde Hollenstedt und auch Winsen sind in stärkerem Maße familiengeprägt (überdurchschnittliche Anteile von Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren und von ihren Eltern in der Gruppe der 30- bis 50-Jährigen).
- Die Samtgemeinde Jesteburg hat überdurchschnittliche Anteile älterer Bewohner (65 Jahre und älter).

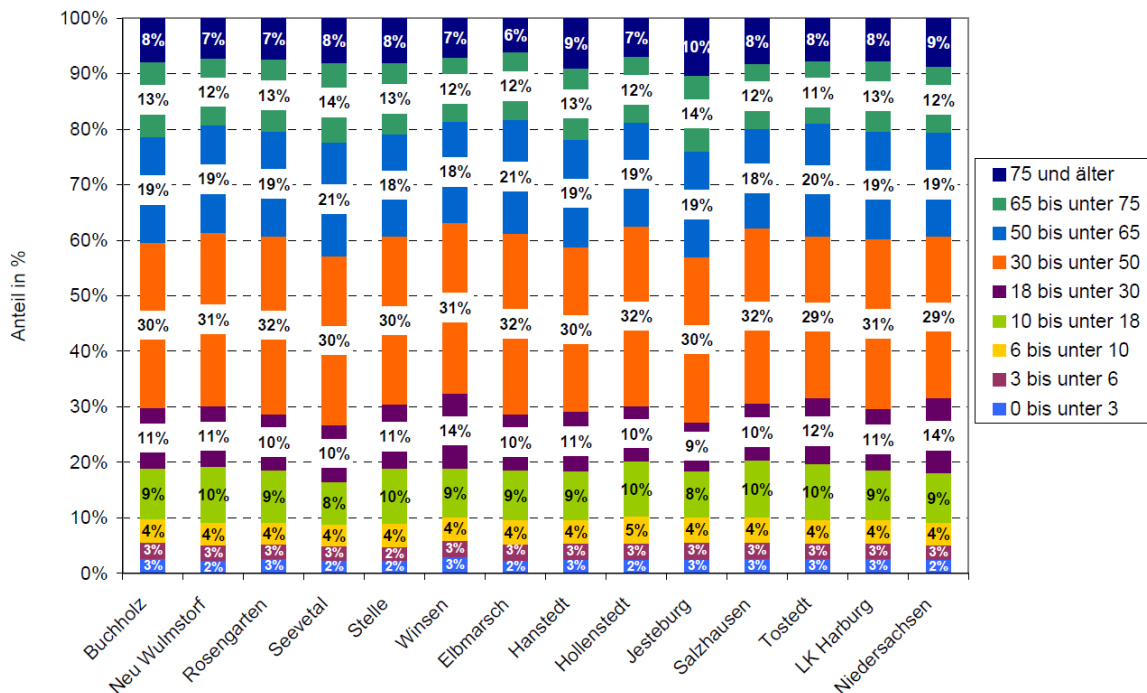
- Buchholz, Neu Wulmstorf, Rosengarten, Seevetal und Stelle haben erhöhte Anteile älterer Erwerbspersonen u. jüngerer Senioren (50 bis unter 65 Jahre).
- Die Samtgemeinde Hanstedt und eingeschränkt auch die Samtgemeinde Salzhausen sind stärker sowohl durch Familien wie durch eine ältere Bewohnerschaft (v. a. ab 75 Jahren) geprägt.

Die Altersstruktur des Landkreises Harburg lässt sich gemäß Demographiegutachten, Empirica, S. 7 wie folgt beschreiben: Etwa ein Drittel der Bevölkerung im Kreisgebiet war 2008 zwischen 30 – 50 Jahre alt. Der Anteil dieser, insbesondere für die Eigentumsbildung und als Nachfrager von Ein- und Zweifamilienhäusern relevanten Altersgruppe ist, ebenso wie die Gruppe der unter 18-Jährigen, seit 1998 um einen Prozentpunkt zurückgegangen. Anteilsmäßig ist die Gruppe der 50- bis 65-Jährigen im Kreisgebiet am stärksten zurückgegangen. Lag ihr Anteil 1998 noch bei 19 %, so waren es Ende 2008 rund 16 %. Der Anteil der Bewohner über 65 Lebensjahre ist dagegen von 1998: 15 % auf Ende 2008: 21 % gestiegen.

Berücksichtigt man die Entwicklung der Altersgruppen im LK Harburg, dann lassen sich folgende Trends in den 12 Städten und Gemeinden des LK Harburg beobachten:

- Neu Wulmstorf, Rosengarten, Stelle und die Samtgemeinde Tostedt haben ihre relative Position innerhalb des Landkreises Harburg als Wohnstandort von Familien nicht ausbauen können. Demgegenüber konnten Seevetal, Winsen, die Samtgemeinde Jesteburg und eingeschränkt auch die Samtgemeinde Elbmarsch und die Samtgemeinde Hanstedt ihre Positionen als Wohnstandorte für Familien verbessern.
- In Neu Wulmstorf, Seevetal, Stelle, Rosengarten und in der Samtgemeinde Elbmarsch ist die Gruppe der älteren Bevölkerung (65 und älter) stärker gewachsen als im Landkreis Harburg insgesamt. Die Samtgemeinde Hanstedt und die Samtgemeinde Tostedt sind demgegenüber durch ein unterdurchschnittliches Wachstum der Altersgruppe der über 65-Jährigen gekennzeichnet.

Aus dem Demographiegutachten, Empirica 2011 (S.9) ergibt sich folgender Altersaufbau:



Quelle: Darstellung nach LSKN

Abb. 3: Altersstruktur im Landkreis Harburg 2008

Die Wanderungsgewinne resultieren aus der zuziehenden und der ansässigen Bevölkerung. Die in der Region aufwachsenden Kinder und Jugendlichen bleiben entweder in der Region oder verlassen diese im Zuge der Berufsausbildung und des Studiums. Nach der Ausbildungszeit kommen diese teilweise zur Familiengründung wieder.

Der demographische Wandel wirkt sich dahingehend aus, dass aus den Haushalten der ansässigen Familien Jugendliche ausgezogen sind und gleichzeitig durch die allgemein gesunkene Geburtenrate die Zahl der Kinder pro Familie zurückgeht. Dies führt neben dem aufgezeigten Anstieg des Anteils älterer Bevölkerungsschichten zu einer „Alterung“ der Haushalte. Hieraus verändert sich die Nachfrage nach Wohnflächen. Zum einen besteht nach wie vor Nachfrage durch Familien nach modernem Wohnraum für ihre Bedürfnisse. Jedoch werden auch verstärkt altersgerechte Wohnformen nachgefragt und diese Nachfrage wird auf absehbare Zeit weiter steigen.

Sicherung und Weiterentwicklung des Siedlungsbestands

Das anhaltende Bevölkerungswachstum bei einem gleichzeitigen Wachstum der Haushaltszahl und Vergrößerung der benötigten Wohnflächen führt zu einer stetigen Nachfrage nach zusätzlichen Wohnbauflächen. Schwerpunkte der Bauintensität waren die Gemeinden Neu Wulmstorf, Rosengarten, Hollenstedt, Tostedt, Asendorf, Salzhausen, Gödenstorf, Drage und Marschacht sowohl bezogen auf die Wohnungsbauintensität als auch bezogen auf die Einwohnerzahl. Die tatsächliche Wohnbauentwicklung orientiert sich somit nicht an den Siedlungsachsen, auch wenn bei der absoluten Betrachtung der Baugenehmigungen weiterhin die Grund- und Mittelzentren an den Siedlungsachsen die größten Zuwächse aufweisen.

Im Demographiegutachten, Empirica, 2011, Seite 41 findet sich die nachfolgende Übersicht:

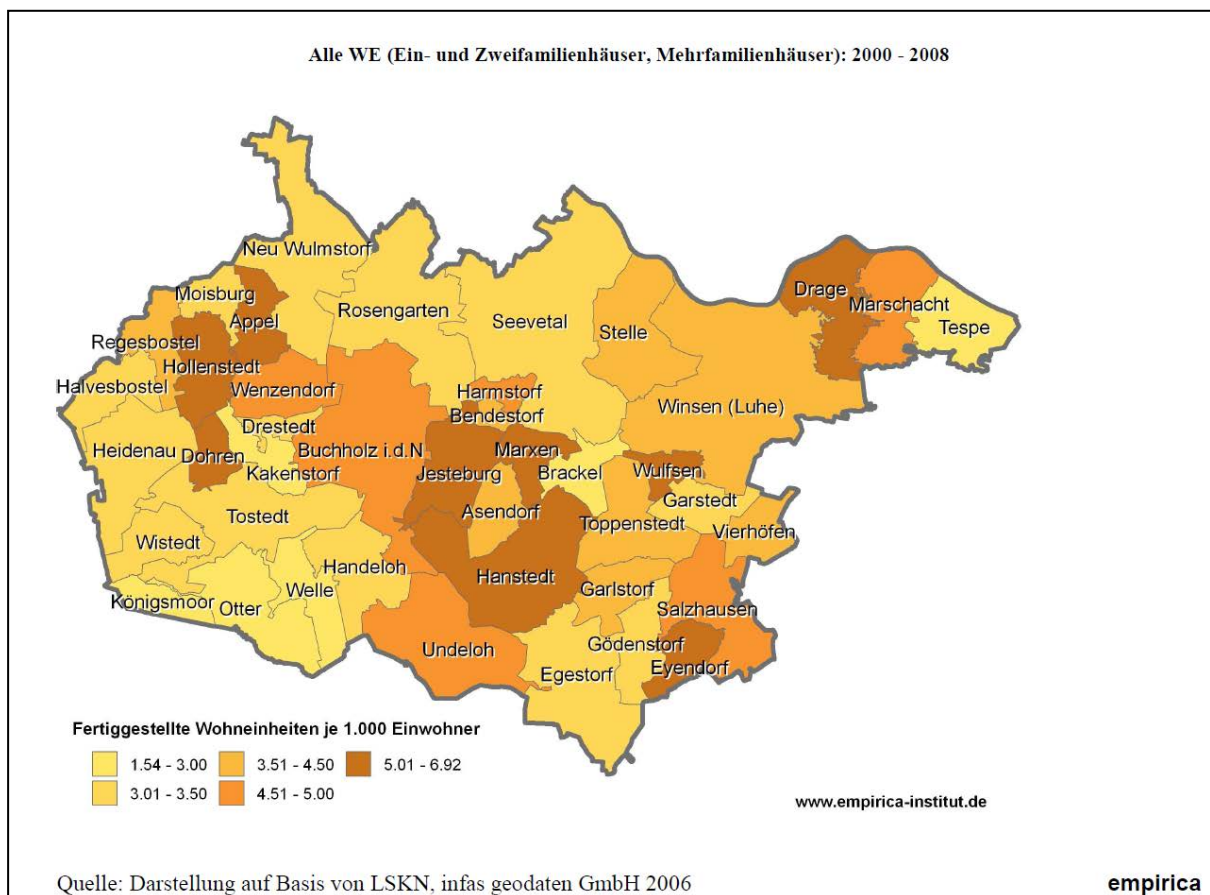


Abb. 4: Wohnungsbauintensität 2000-2008 in den Gemeinden
(einbezogen sind alle WE von Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäusern)

Wurden Anfang der 90er Jahre noch 9-10 Wohneinheiten je 1000 Einwohner im Kreisgebiet errichtet, waren dies 2008 gemäß Demographiegutachten (Empirica, 2011, S. 38) lediglich 3-4 Wohneinheiten je 1000 Einwohner. Während größere Städte und Gemeinden von diesem Rückgang stärker betroffen waren, konnten die mittelgroßen und kleineren Gemeinden ihre Bauintensität stabilisieren. Hintergrund ist vielfach das im Ballungsraum begrenzte bzw. vergleichsweise durch hohe Bodenpreise gekennzeichnete Angebot an Bauland gewesen. Diese Entwicklung spiegelt sich im Leerstandsindex, den Empirica 2014 für den Landkreis Harburg mit unter 2% angegeben hat, wider. Die für einen funktionierenden Wohnungsmarkt benötigte Fluktuationsreserve liegt bei etwa 3% an verfügbaren Wohnungen.

Die Bedürfnisse der Bevölkerung sollen innerhalb der Region und im räumlichen Zusammenhang befriedigt werden können. Dies gilt neben den Wohnflächen auch für die Wohnfolgeeinrichtungen. Die räumliche Nähe reduziert den Verkehrsaufwand und stärkt die lokalen Wirtschaftskreisläufe. Die räumliche Nähe von Wohnen, Bilden, Versorgen, Arbeiten und Freizeit ist raumordnerisch gewünscht, da sie zu einer flächensparenden Dichte und kompakten Siedlungsform führt.

Die weitere Siedlungsentwicklung soll sich zur Vermeidung einer einseitigen Belastung der verdichteten Räume und zur Verbesserung der Entwicklungschancen ländlicher Gebiete an der dezentralen Raumstruktur der Region orientieren. Dabei sollen die raumordnerischen Ziele zur Sicherstellung einer angemessenen und wohnortnahen Versorgung mit Waren, Dienstleistungen und Arbeitsmöglichkeiten beitragen. Neben der Sicherung der Tragfähigkeit infrastruktureller Einrichtungen dienen die Ziele und Grundsätze auch der Verhinderung einer ungeordneten Zersiedelung der freien Landschaft. Durch die historische Entwicklung ist das Kreisgebiet durch eine Vielzahl von Splittersiedlungen geprägt. Darüber hinaus führen die Anforderungen der modernen Land- und Energiewirtschaft zu einer weiteren Inanspruchnahme der Landschaft. Andererseits bieten die großzügigen Grundstückszuschnitte in den Ortslagen eine Möglichkeit der Nachverdichtung. Der Raumordnung kommt insofern eine zunehmende Ordnungs- und Steuerungsfunktion zu.

Schaffung von wohnortnahen Arbeitsplätzen

Auf Grund der räumlichen Nähe zur Metropole Hamburg besteht eine hohe Nachfrage nach Gewerbeflächen. Der Landkreis Harburg konnte in den vergangenen Jahren gewerbliche Strukturen aufbauen. Im Jahr 2012 gingen 88.240 Einwohner des Landkreis Harburg einer sozialversicherungspflichtigen Arbeit nach. In dieser Zahl unberücksichtigt sind u.a. Selbstständige, Freiberufler und Beamte. Im Landkreis Harburg gab es im Jahr 2012 51.398 sozialversicherungspflichtige Arbeitsplätze.

Tab. 2: Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte am Arbeitsort (Quelle: LSKN 2013)

Jahr	SVP-Beschäftigte
1980	30.303
1990	35.826
2000	44.987
2010	48.095
2012	51.398

Diese Zahl konnte zwar in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich gesteigert werden, jedoch ist der Landkreis sehr stark durch die über 68.000 Auspendler in Orte außerhalb des Kreisgebietes geprägt. Die mit Abstand größte Gruppe pendelt nach Hamburg. Gleichzeitig pendeln rund 32.000 Menschen in den Landkreis Harburg ein, um hier einer Erwerbstätigkeit nachzugehen. Daher ist es im höchsten Interesse weitere möglichst hochqualifizierte zusätzliche Arbeitsplätze im Landkreis anzusiedeln, um dadurch die steuerliche Basis der Kommunen zu stärken und den stark negativen Pendlersaldo zu verringern.

Die Ansiedlung neuer Gewerbebetriebe erfolgte dabei insbesondere durch eine Verlagerung aus dem Kernbereich der Metropole Hamburg und dem südlichen und östlichen Umland mit Buxtehude und Geesthacht. Diese Entwicklung ist nach dem Gewerbeflächenkonzept GEFEK der Metropolregion Hamburg auch in Zukunft zu erwarten. An von der Raumplanung dafür geeigneten Standorten in Zentralen Orten und Autobahnabfahrten (s. 2.1.3) sollen sich vorrangig weitere auswärtige Gewerbebetriebe im Landkreis ansiedeln können. Darüber hinaus sollen Gewerbebetriebe, deren Entwicklungsmöglichkeiten durch Gemengelagen eingeschränkt sind, im Kreisgebiet gebunden werden. Die Gemeinden und Städte des Landkreises sind dabei angehalten, eine für ihren Standort raumverträgliche Branchenmischung zu erlangen und entsprechend diversifizierte Flächenangebote vorzuhalten.



Abb. 5: Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte nach Arbeitsorten 2009

Zur langfristigen Sicherung der Belange der Wirtschaft sollen Wettbewerbsfähigkeit und Attraktivität des Landkreises Harburg gestärkt werden. Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sollen durch Bereitstellung moderner Infrastruktureinrichtungen, wie bedarfsgerechter verkehrlicher Anbindung und Erschließung der Teilräume und durch Stärkung "weicher" Standortfaktoren unterstützt werden.

Verbesserung der Anbindung an Informations- und Kommunikationsnetze und Standortoptimierung von Mobilfunknetzen

Die Verfügbarkeit moderner Informations- und Kommunikationstechnologien (z. B. Breitbandtechnologie, Mobilfunk) ist bei Ansiedlungsentscheidungen sowohl von Privatpersonen mit Ziel der Haushaltsgründung als auch von mittelständischen Unternehmen von Bedeutung. Grundsätzlich ist die Schaffung dieser Infrastruktur Aufgabe der Marktteilnehmer. Handlungsbedarf besteht allerdings, wenn aufgrund von geringen Nutzerzahlen, Investitions- und Unterhaltungskosten sich wirtschaftlich nicht rechnen und die Gefahr eines Infrastrukturegefälles besteht. Innerhalb des Landkreis Harburg ist die Ausgangssituation sehr unterschiedlich und unterliegt einer dynamischen Veränderung. Generell kann jedoch gesagt werden, dass die Problemlage außerhalb der Zentralen Orte größer ist.

Für viele Haushalte sowie kleine und mittelständische Unternehmen ist ein schneller Breitbandzugang derzeit nicht verfügbar. Im Rahmen der Breitbandstrategie des Bundes wird angestrebt, eine flächendeckende Versorgung mit hochleistungsfähigen Breitbandanschlüssen und den Aufbau von Netzen der nächsten Generation (NGA-Rahmenregelung) als wichtige Voraussetzungen für wirtschaftliches Wachstum und steigenden Wohlstand herzustellen. Als Mindeststandard gilt dabei zzt. ein Downstream von 2 Megabit pro Sekunde (MBit/s). Bis 2020 sollen Hochleistungsnetze mit Übertragungsraten von mindestens 50 MBit/s das ganze Land abdecken, wobei der Mindeststandard dann 30 MBit/s betragen soll.

Zur Erreichung dieses Ziels können Kreise und Kommunen verschiedene finanzielle Fördermaßnahmen ergreifen, wenn der Markt in absehbarer Zukunft kein angemessenes Angebot zur Verfügung stellt. Beim Landkreis Harburg sollen die Umsetzung und der Beginn von Breitbandförderprojekten noch in 2015 erfolgen. Des Weiteren können Kreise und Kommunen eine Förderung des Bundes in

Anspruch nehmen, wenn sie zeitgleich mit Straßenbaumaßnahmen Leerrohre verlegen, welche u.a. Telekommunikationsunternehmen für den Netzausbau nutzen können.

Die Umsetzung der Breitbandfördermaßnahme vor Ort erfolgt bedarfsgerecht in der Regel durch die jeweilige kommunale Ebene. Hier sind für jedes einzelne Breitbandprojekt die Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten zu überprüfen.

Ausrichtung auf eine flächensparende Siedlungsentwicklung

Siedlungstätigkeit, Wirtschaftswachstum und Verkehrsentwicklung bedingen mittelbar einen Flächenverbrauch. Es ist bisher nicht gelungen, Wachstum und Flächenverbrauch zu entkoppeln und Bodennutzungen in eine Kreislaufwirtschaft zu überführen. Dennoch sollen bei nachfolgenden Planungen insbesondere auf der Ebene der Bauleitplanung Möglichkeiten ausgeschöpft werden, den weiteren Flächenverbrauch zu reduzieren und die Möglichkeiten der Nachverdichtung auszunutzen. Um die Grundsätze der Landesraumordnung zu untermauern, wird erstmals eine Obergrenze für das Siedlungswachstum im Regionalen Raumordnungsprogramm für die nicht zentralen Ortslagen festgelegt.

Sicherstellung der Versorgung mit öffentlicher und privater Infrastruktur in den Zentralen Orten

Eine auf Zentren ausgerichtete öffentliche und private Infrastruktur zur Versorgung der Bevölkerung wie z. B. Schulen, Ärzte oder Geschäfte ist zur Tragfähigkeit auf eine ausreichende Bevölkerung in ihrem Einzugsgebiet angewiesen. Deshalb werden entsprechende Funktionen durch das System der Zentralen Orte den Grund- und Mittelzentren zugeordnet und vorgehalten. Andere Infrastruktureinrichtungen, insbesondere netzgebundene Leitungsnetze (Wasser, Abwasser, Strom, Telekommunikation), die an jedem Ort vorhanden sein müssen, sind so zu betreiben, dass die Unterhaltskosten möglichst gering sind. Durch geringe Bebauungsdichte und Zersiedelung steigen die Kosten für die Infrastrukturbetreiber, was bei punkthaften Einrichtungen in der Folge auch zu Standortschließungen mit längeren Wegen für die verbliebene Bevölkerung führen kann. Deshalb sind nachhaltig tragfähige Infrastrukturen auf eine Konzentration der Bevölkerung im Einzugsgebiet angewiesen. Das ist umso wichtiger, je geringer die Siedlungsdichte ist.

Durch den demographischen Wandel werden diese Effekte noch verstärkt und es ist daher sinnvoll Vorsorge zu treffen, um die Nachfrage in den Mittel- und Grundzentren aufrecht zu erhalten.

Verbesserung des Mobilitätsangebots für den Umweltverbund

Im Landkreis Harburg soll weiterhin der Umweltverbund im Verkehr gefördert werden. Im Kreisgebiet waren 2008 192.000 Fahrzeuge angemeldet, davon 138.600 PKW und 7.325 LKW. Regional betrachtet gehört der Landkreis damit neben dem Landkreis Lüchow-Dannenberg zu den Bereichen mit der höchsten PKW Dichte

Tab. 3: Anzahl der Kraftfahrzeuge pro 1.000 Einwohner im Landkreis Harburg

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
819	830	835	846	852	850	857	780	785

Das ungebremste Wachstum des Motorisierten Individualverkehrs (MIV) ist mit den Zielen der Nachhaltigkeit aufgrund seiner negativen ökologischen und sozialen Wirkungen (Schadstoffausstoß, Ressourcenverbrauch, Lärm) nicht erstrebenswert. Als Alternative bietet sich der Umweltverbund aus zu Fuß gehen, Fahrrad und ÖPNV an. Insbesondere der ÖPNV ist für mittlere und weite Strecken eine gute Alternative zum Pkw. Zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit, zur Senkung des CO₂-Ausstoßes pro Kopf und zur Anpassung an den demographischen Wandel ist eine stetige Anpassung des ÖPNV-Angebotes in der regionalen Raumordnung verankert worden.

Konzentration neuer Wohnbaulandentwicklung an Haltepunkten des Schienennahverkehrs

Eine Konzentration der Siedlungsentwicklung an bestehenden Haltepunkten, insbesondere des SPNV, stellt sicher, dass neue Wohn- und Arbeitsplätze einen Zugang zu diesem Verkehrssystem haben. Gleichzeitig wird der ÖPNV durch die zusätzlichen Nutzer in seinem Bestand gesichert. Der SPNV ist ein besonders leistungsfähiges Transportmittel, welches im Sinne der Nachhaltigkeit viele Vorteile mit sich bringt. Je mehr Menschen und Arbeitsplätze sich im Einzugsgebiet der Haltestellen

befinden, desto effizienter kann dieses System arbeiten. Radfahren ist für den Nahbereich (bis ca. 5 km) für viele Wege eine Alternative, welche kostengünstig, umweltfreundlich und gesundheitsfördernd ist. Durch elektrisch unterstützte Fahrräder (Pedelec, E-Bikes) erweitert sich die Reichweite des Radverkehrs erheblich. Allerdings bedarf der Radverkehr einer adäquaten Infrastruktur aus Radwegen und Abstellanlagen. Der Landkreis verfügte 2009 über ein 317 km umfassendes Radwegenetz entlang des 425 km langen Kreisstraßennetzes. Auf Grund der sich verändernden Altersstruktur im Landkreis ist eine Mobilität, die an den privaten Pkw-Besitz und die Fähigkeit diesen zu steuern gebunden ist, strukturell nicht mehr ausreichend. Mit dem Verlust der Fähigkeiten einen Pkw zu steuern oder auch beim freiwilligen Verzicht auf einen Pkw droht ohne Alternativen ein genereller Verlust von Mobilität und der Fähigkeit alle Bedürfnisse selbständig zu befriedigen.

Große Potenziale zur Förderung des Umweltverbundes liegen in der Vernetzung von Mobilitätsangeboten. Durch gezielte und abgestimmte Angebote kann die Bereitschaft zur Nutzung des Umweltverbundes erhöht werden. Park+Ride und Bike+Ride bieten die Möglichkeit, das Einzugsgebiet von Haltestellen gerade im ländlichen Raum zu erweitern (s. Park+Ride- und Bike+Ride-Konzept der Metropolregion Hamburg). Auch durch Maßnahmen der Angebotsausweitung sowie der verbesserten Information, Koordination, Kooperation und Organisation kann der Umweltverbund noch weiter gefördert werden.

Nutzung von Potenzialen für regenerative Energiegewinnung

Die Sicherung der Energieversorgung ist für die Wirtschaft und die Bevölkerung existenziell. Die Energieversorgung trägt mit 45,8 % CO₂ zum jährlichen Gesamtausstoß Deutschlands von 931 Mio. t (Stand 2012) bei und ist bislang zu einem Großteil auf endliche, fossile Rohstoffe angewiesen. Aus Gründen des Klimaschutzes ist es das erklärte Ziel der Bundesregierung, den Gesamtausstoß an CO₂ zu reduzieren, ohne dass es zu Einschränkungen der Versorgungssicherheit oder des Wirtschaftswachstums kommt. Gleichzeitig wurde am 14.06.2012 der Atomausstieg beschlossen, welcher 2022 abgeschlossen sein soll. Aufgrund der Endlichkeit fossiler Rohstoffe ist langfristig mit einer Verteuerung der Energiepreise zu rechnen, wenn nicht Alternativen erschlossen werden.

Als zukunftsfähige Energieträger werden deshalb die regenerativen Energieformen angesehen. Da regenerative Energie v. a. dezentral in kleineren Einheiten produziert wird und um Übertragungsverluste möglichst gering zu halten, ist jede Region aufgefordert, im Rahmen ihrer Möglichkeiten, die regenerativen Energiequellen zu erschließen, die ihr zur Verfügung stehen.

Die Gremien des Landkreises haben ein integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept im Jahr 2013 beraten. Dies soll eine regelmäßige Anpassung erfahren. Aufgrund der naturräumlichen Ausstattung sind die zukunftsfähigen Energieträger im Landkreis Harburg insbesondere Windkraft, Biomasse und teileräumlich die Photovoltaik. Geothermie hat noch eine untergeordnete Bedeutung, die Wasserkraft wird keine Bedeutung für die Energieversorgung entfalten können.

Die Topographie des Landkreises Harburg mit einer geringen Reliefenergie stellt für die Windenergie eine gute Ausgangssituation dar. Zusammen mit den ausgeprägten, maritim beeinflussten Windströmungen sind gute Potenziale für die Windenergienutzung vorhanden. Die agrarstrukturelle Situation begünstigt den Anbau von Energiepflanzen für die energetische Verwendung von Biomasse.

Durch sich widersprechende Nutzungsansprüche in einer verdichteten Raumstruktur, stößt die erneuerbare Energieerzeugung immer mehr an Grenzen. Insbesondere Windkraftanlagen haben eine negative Wirkung auf das Landschaftsbild und können die Avifauna beeinträchtigen. Auch gehen von den Anlagen Störungen für die Bevölkerung aus (Lärm, Schattenwurf), so dass ein Abstand von dauerhaften Aufenthaltsorten einzuhalten ist. Dadurch wird die Siedlungsentwicklung eingeschränkt, da Ortschaften nicht uneingeschränkt an die WEA heranwachsen können. Daher besteht Regelungsbedarf über die Feststellung von Eignungsflächen hinaus als Vorrangflächen für die Windenergieerzeugung.

Berücksichtigung von Klimaschutzzielen und Erfordernissen der Klimafolgenanpassung

Der Klimaschutz ist ein Grundsatz der Raumplanung, er ergibt sich aus den Vorgaben des Landes-Raumordnungsprogramms Ziffer 1.1 02. Dazu bedarf es Maßnahmen in allen Teilen der Gesellschaft und in allen Lebensbereichen. Darüber hinaus ist es notwendig, sich auf bereits eingetretene und zu erwartende Änderungen des Klimas einzustellen (vgl. Ergebnisbericht KLIMZUG NORD).

Für Niedersachsen ergaben Untersuchungen für den Betrachtungszeitraum 1951 - 2005 unter anderem eine Zunahme der mittleren Jahrestemperatur um etwa 1,3 Grad. Die Anzahl der Frosttage im Jahr verringerte sich um 23 Tage. Im gleichen Zeitraum nahmen sowohl die mittleren als auch die

Extremniederschläge vor allem im Herbst und Winter zwischen etwa 15 bis 30 Prozent zu. Im Sommer kam es dagegen zu einer Abnahme von etwa 5 bis 15 Prozent. Die Dauer von Trockenphasen nahm speziell im Sommer zu, im Mittel um +36 Prozent. Damit erscheint eine weitere Veränderung des regionalen Klimas unausweichlich. Da sich der Landkreis allerdings in einer Übergangszone befindet, sind Prognosen zur zukünftigen Niederschlagsmenge weiterhin uneinheitlich.

Für die Periode 2021 - 2050 wird vom Umweltbundesamt eine Erhöhung der Jahresmitteltemperatur von ca. 1 Grad prognostiziert. Mit der Temperaturerhöhung würde sich die Vegetationsperiode um ca. 23 Tage verlängern und die Anzahl der Frosttage würde um ca. ein Drittel abnehmen. Bis zum Ende des Jahrhunderts käme es zu einer saisonalen Verschiebung der Niederschläge, d. h. einer Zunahme im Winter um im Mittel fast 20 Prozent sowie einer Abnahme im Sommer um rund 10 Prozent, wobei die Bandbreite aller betrachteten Modelle durchaus bei 20 Prozent liegen kann. Die Klimamodelle gehen bis 2021 - 2050 von einer Abnahme der Schneefallmenge um ca. 30 Prozent aus. Auch die Anzahl der Tage mit Starkniederschlägen (> 20 mm/d) könnte zukünftig zunehmen, vor allem im Herbst. Jedoch sind Aussagen hierbei mit zum Teil großen Unsicherheiten (Bandbreiten um 50 Prozent) verbunden.

Diese Veränderungen haben Auswirkungen insbesondere auf die Wasserwirtschaft, den Küstenschutz, die Landwirtschaft, den Garten- und Obstbau, die Fischerei, die Wald- und Forstwirtschaft, die Biodiversität, den Naturschutz, den Bodenschutz, die Industrie, das Gewerbe, die Energiewirtschaft, das Bauwesen, die Verkehrswege und -netz, den Tourismus, das Gesundheitswesen und den Katastrophenschutz. Diese Bereiche sind aufgefordert, für ihre Bereiche den notwendigen Anpassungsbedarf zu erkennen und umzusetzen. Dabei wird es darauf ankommen:

- Gefahren und Risiken zu mindern,
- Schadenspotenziale zu reduzieren und dadurch
- die volkswirtschaftlichen Kosten des Klimawandels und
- die Belastungen für Mensch und Umwelt zu verringern und insgesamt
- Konflikte zu vermeiden oder zu verringern.

Vorhaltung einer an Wirtschaftlichkeit und Effizienz orientierten öffentlichen Infrastruktur

Die Vorhaltung einer an Wirtschaftlichkeit und Effizienz orientierten öffentlichen Infrastruktur stellt eine hohe Anstrengung in einem weiterhin durch Zuzug und fortwährender Ansiedlung neuer Arbeitsstätten bei zeitgleicher Veränderung der Gesellschafts- und Altersstruktur dar. Darüber hinaus verändern sich die rechtlichen Anforderungen an die Kinder-, Jugend und Altenbetreuung fortwährend.

Sicherung und Verbesserung der natürlichen Lebensgrundlagen und Umweltbedingungen

Zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen zählt die Erhaltung der Trinkwasservorkommen ebenso wie die Erhaltung und Fortentwicklung der Freiräume. Der Landkreis Harburg hat Anteil an verschiedenen ökologischen Systemen und vom Menschen beeinflussten Kulturlandschaften. Die verbliebene natürliche Fauna und Flora stellt ein verantwortungsvolles Erbe für die regionale Gesellschaft dar und trägt maßgeblich zur Anreicherung der Lebensqualität für die Bewohner des Landkreises bei. Daher sind die vorhandenen Populationen in ihren Beständen zu sichern und die Regeneration dezimierter und bedrohter Arten zu fördern, damit sich das ökologische Gleichgewicht mit möglichst wenig menschlichen Aktionen von selbst erhalten kann.

Wahrung landschafts- und ortsbildprägender Strukturen; Erhalt und Weiterentwicklung von kulturellen und landschaftlichen Besonderheiten und Qualitäten

Im Landkreis befinden sich unterschiedliche ökologische Systeme. Besonders erhaltenswert sind alte Baum- und Forstbestände, Hoch- und Niedermoore, Feuchtgebiete in den Elbmarschen und den Niederungsbereichen, z. B. in den Flussauen der Elb- und Weserzuflüsse sowie die Lebensräume mit besonderen Schutzansprüchen, welche mit einer Vorrangfunktion zur Erhaltung versehen werden. 10,8 % der Landkreisfläche sind als besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG unter Schutz gestellt worden.

Ebenso spielt das kulturelle Erbe eine wesentliche Rolle für die Identität der Bewohner des Landkreises. In den Elbmarschen, der Lüneburger Heide, der (Zevener) Geest und der durch Moorsiedlungen geprägten Wümmeniederung im Westen des Landkreises haben sich besondere Kulturlandschaften herausgebildet, die sich durch eine spezifische Bewirtschaftung von landwirtschaftlich genutzten Flä-

chen, besonderen Siedlungsformen, regional-üblichen Gestaltungsmerkmalen bzw. Baumaterialien im Hausbau und überlieferten Traditionen und Festveranstaltungen zeigen. Deshalb bilden landwirtschaftliche und ortsbildende Strukturen ein zu bewahrendes Gut, das zusammen mit den kulturellen Besonderheiten des Landkreises die übrigen Standortvorteile in seinem unverwechselbaren Profil als Alleinstellungsmerkmal abrundet.

Vermeidung oder Minderung von belasteten Auswirkungen auf die Lebensbedingungen von Menschen, Tieren und Pflanzen

Dem Grundsatz der Vermeidung und Minderung von belastenden Auswirkungen von Menschen, Tieren und Pflanzen kommt in einer durch vielfältige Verkehrs- und Energietrassen zerschnittenen und durch Siedlungsgebiete großflächig anthropogen veränderten Struktur eine besondere Bedeutung zu. Durch Lärmaktionspläne und Entwicklung von Verbundräumen für Biotop- und Freiräume sind die Belastungsräume so zu konzentrieren, dass ein Ausgleich erfolgt und schrittweise die im Kreisgebiet vorherrschende Grundbelastung mit Licht und Lärm zurückgeführt werden kann.

Sicherung einer nachhaltigen Land- und Forstwirtschaft

Eine nachhaltige *Land- und Forstwirtschaft* ist im Kreisgebiet von großer Bedeutung, da 53,3 % der Fläche landwirtschaftlich und 28,1 % forstwirtschaftlich genutzt werden. Im Rahmen der Aufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms wurde ein Land- und Forstwirtschaftlicher „Masterplan“ als Fachbeitrag aufgestellt. Festzustellen ist eine weiterhin stetige Reduzierung der Landwirtschaftsflächen durch die Fortentwicklung der Siedlungsfläche, während die Forstflächen durch Wiederaufforstungen leicht zugenommen haben. Die Land- und Forstwirtschaft ist als raumbedeutsamer und die Kulturlandschaft prägender Wirtschaftszweig zu erhalten und nachhaltig weiterzuentwickeln und in der sozioökonomischen Funktion zu sichern.

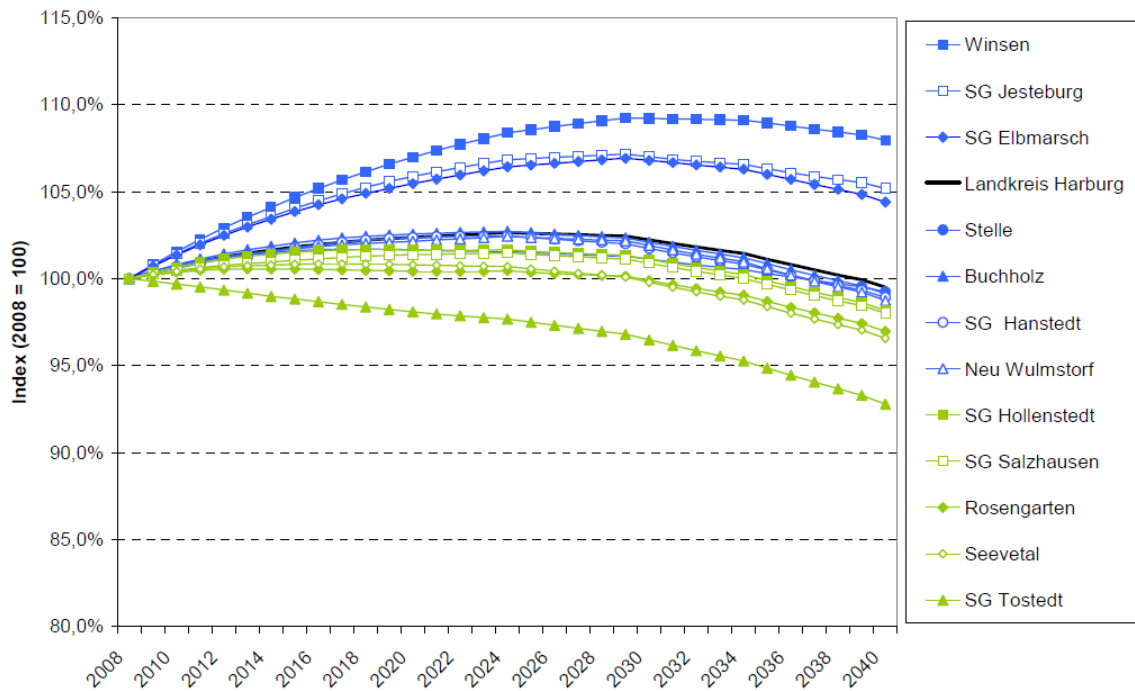
Wälder übernehmen im Kreisgebiet wesentliche Aufgaben als Kaltluftzeugungsgebiete für den metropolitanen Kernraum, als Erholungsfläche und als Rückzugsraum für Arten und Lebensgemeinschaften. Dabei verteilen sich die Wälder vornehmlich auf die trockeneren Standorte der Hohen Heide und der Luhe Heide, während der Westen des Landkreises sowie die Elbmarschen vornehmlich durch Offenlandschaften charakterisiert sind.

Grundsätzliche Bedeutung kommt der Land- und Forstwirtschaft auch als Wirtschaftsfaktor zu. Dabei ist eine Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit, eine Weiterentwicklung der Betriebs- und Flurstrukturen sowie eine Erhaltung der Arbeitsplätze in der übergeordneten Planung zu beachten. Die Nachhaltigkeit der Wirtschaftsweise ist notwendig, damit – ungeachtet des Strukturwandels und der Aufgaben von Agrar- und Forstflächen für die regenerative Energie – die Basis für eine gesunde Ernährung der Bevölkerung des Landkreises und der Metropolregion regional sichergestellt bleibt.

03

Der demographische Wandel verändert die Nachfrage nach Infrastruktureinrichtungen in den Bereichen Bildung, Gesundheit und Soziales. Diese zukünftige Veränderung ist bei der Planung von Infrastruktureinrichtungen zu beachten und wird als spätere Anpassung an geänderte Nachfragestrukturen im zeitlichen Verlauf berücksichtigt. Abweichend von der Regelung im LROP wird die Beachtung der demographischen Entwicklung als Ziel formuliert, um gerade in einem dynamischen Raum, wie dem Landkreis Harburg, Fehlentwicklungen entgegen zu wirken.

Der demographische Wandel ist gekennzeichnet durch eine Stagnation der Bevölkerungsentwicklung in den hamburgnahen Teilen des Landkreises und einer leichten Abnahme in den ländlicher geprägten Kreisbereichen. Aus dem Demographiegutachten, Empirica, 2011 S. 105 ff ergibt sich folgendes Bild:



Quelle: eigene Berechnungen

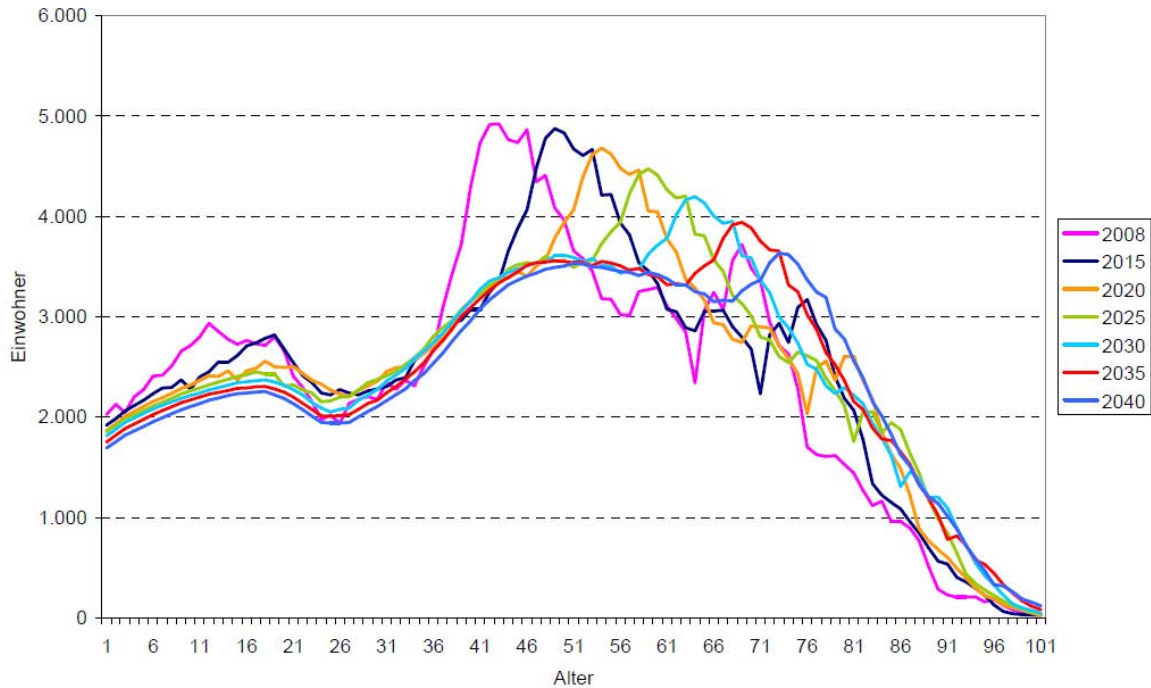
empirica

Abb. 6: Prognostizierte relative Bevölkerungsentwicklung 2008-2040

Es wird erwartet, dass die Bevölkerungszahl des Landkreises Harburg im Zeitraum 2008-2040 nahezu stabil bleibt, d. h. für das Jahr 2040 wird von einer prognostizierten Bevölkerungszahl von rd. 243.000 Einwohnern ausgegangen.

Dagegen wird erwartet, dass die zunehmende *Alterung der Bevölkerung* im Landkreis Harburg weiter fortschreitet. In der Demographiestudie (Empirica, 2011, S.110) wird ausgeführt:

- Während heute noch die Gruppe der 40- bis 50-Jährigen die meisten Bewohner im Landkreis stellt, wird dies im Jahr 2040 die Gruppe der 70- bis 80-Jährigen sein. Ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung wird dann voraussichtlich bei 14 % liegen (2008: 9 %).
- Eine deutliche Abnahme ist bei Kindern und Jugendlichen zu erwarten. Die Gruppe der 10- bis 20-Jährigen wird dann nicht mehr 11 % (2008) ausmachen, sondern nur noch 9 % (2040).
- Die für den Landkreis im Kontext des Einfamilienhausbaus wichtige Gruppe der 30- bis 45-Jährigen wird von 2008 22 % auf voraussichtlich 17 % im Jahr 2040 zurückgehen.



Quelle: eigene Berechnungen

empirica

Abb. 7: Prognostizierte Veränderung der Altersstruktur im Landkreis Harburg 2008-2040

Auch wenn sich kein unmittelbarer Handlungsdruck aus den Entwicklungen ableiten lässt, sind gerade bei Prozessen mit langem Planungs- und Entscheidungsvorlauf frühzeitig die Auswirkungen bei den demographischen Veränderungen zu berücksichtigen.

In der Demographiestudie (Empirica, 2011, S. 119) wurden folgende altersspezifische Effekte dargelegt:

- Die prognostizierte rückläufige Zahl an Kindern und Jugendlichen würde zu einer Unterauslastung der bestehenden Infrastruktur führen, so dass flexible Lösungen bzw. Umnutzungen betrachtet werden sollten.
- In der mittleren Altersgruppe und bei den Familien ist zu erwarten, dass sich der Landkreis trotz Zuwanderung aus Hamburg langfristig auf eine zurückgehende Nachfrage nach Bauland und Wohnimmobilien einstellen muss.
- Die Gruppe der jungen Senioren wird wachsen und wird im Vergleich zu früheren Generationen höhere Ansprüche an das Wohnumfeld stellen. Der Zuzug dieser Bevölkerungsgruppe in zentralere Lagen mit besserer Infrastruktur wird neue Angebote in den Kernorten erfordern.
- Für die prognostizierte wachsende Bevölkerungsgruppe der pflegebedürftigen Senioren sind – gerade in ländlich geprägten Teilräumen – flexible Pflegelösungen und ein Ausbau der Pflegeangebote sowie Unterstützung der pflegenden Angehörigen erforderlich. Es wird davon ausgegangen, dass es zunehmend zu einer Verschiebung von einer vollstationären hin zu einem ambulanten Pflegeangebot kommen wird.

Das Demographiegutachten (Empirica 2011, S. 118) leitet hieraus

- eine Konzentration auf die Zentralen Orte ab, um die Infrastrukturausstattung in akzeptabler Entfernung für die Bewohner zu sichern,
- eine Verbesserung der ÖPNV-Struktur, damit die Siedlungsachsen weiterhin für den Zuzug attraktiv bleiben,
- und eine stärkere Nachverdichtung der Grund- und Mittelzentren.

Insgesamt sollte die Raumentwicklung eine Schonung der natürlichen und finanziellen Ressourcen der Kommunen sichern.

04

Nach dem Subsidiaritätsprinzip sollen Aufgaben bzw. Problemstellungen auf der räumlichen Ebene gelöst werden, auf der die zur Verfügung stehenden Instrumente die größtmögliche Wirkung entfalten. Einige Aufgaben im Regionalmanagement von Wertschöpfungsketten und Technologietransfer, Freizeit- und Naherholung oder der Vermarktung touristischer Destinationen können nur unzureichend durch eine bestimmte Gemeinde/Stadt bzw. durch den Landkreis gewährleistet werden. Kooperationen mit anderen Gebietskörperschaften bieten daher die Möglichkeit, bei gemeinsamen Interessen und Belangen, Synergieeffekte für sich zu nutzen. So können Abstimmungs- und Entscheidungsprozesse beschleunigt werden. Gleichzeitig lassen sich die eingesetzten Mittel effizient nutzen.

Die im LROP festgelegten Grundsätze werden durch die Kernkooperationsräume auf die Kreisebene übertragen. Der Landkreis ist flächendeckend in Kooperationsräumen organisiert, die auch teilweise in die Freie und Hansestadt Hamburg und die Landkreise Lüneburg und Heidekreis hineinreichen. Hierzu gehört der Naturpark Lüneburger Heide, der neben der Stadt Buchholz, die Samtgemeinden Tostedt, Hanstedt, Jesteburg, Salzhausen sowie Teile des westlichen Landkreises Lüneburg und nördliche Teile des Landkreises Heidekreis umfasst. Der Bereich Achtern-Elbe-Diek – der eng mit der Flusslandschaft Elbe kooperiert - umfasst die Gemeinden Seevetal, Stelle, die Stadt Winsen sowie die Samtgemeinde Elbmarsch sowie den nordwestlichen Teil des Landkreises Lüneburg. Darüber hinaus gibt es als dritten Kooperationsraum den Regionalpark Rosengarten. Neben Teilen des Bezirks Harburg der Freien und Hansestadt Hamburg gehören in diesen Bereich die Gemeinden Rosengarten und Neu Wulmstorf sowie die Samtgemeinde Hollenstedt. Die Kooperationsräume stellen einen effizienten, regional gezielten Maßnahmen- und Fördermitteleinsatz sicher.

Neben diesen Gebietskooperationen gibt es inhaltlich strukturierte Kooperationsformen, hierzu gehört die gemeinsame Wirtschaftsförderung unter dem Dach der Süderelbe AG. Aufgrund der „Lücken in den Wertschöpfungsketten“ und des weiterhin noch unzureichenden Unternehmensbesatzes wurde zur Förderung von Wirtschaftsklustern und des Technologietransfers die Süderelbe AG als ein großräumiger regionaler Verbund aufgebaut mit den Schwerpunktbranchen „Logistik und Häfen“ mit 72.000 Erwerbstätigen, „Luftfahrt“ mit 22.000 Erwerbstätigen und „Ernährungswirtschaft“ mit rund 15.000 Erwerbstätigen in den Landkreisen Stade, Harburg und Lüneburg. Auf den regionalen Verbund der Innovations- und Technologieberatung ARTIE und die Allianz für Fachkräfte Nordostniedersachsen wird im folgenden Abschnitt verwiesen.

Vergleichbare regionale Strukturen bestehen im Bereich des Tourismus mit dem Verbund der „Lüneburger Heide“ und der „Flusslandschaft Elbe“. Eine Begründung zur Kooperation innerhalb der Metropolregion Hamburg findet sich in der Begründung unter Kap.1.2 01-05.

Ferner sind beispielhaft die länderübergreifende Organisation des Rettungswesens, die Entwicklung eines länderübergreifenden Ausgleichsflächen-Pool-Konzeptes und die kreisübergreifenden Projekte zur Entwicklung von Windparks und regionalen Sportzentren (z. B. Reitsportzentrum Luhmühlen) zu erwähnen.

05

Das Wirtschaftswachstum sichert langfristig den gesellschaftlichen Wohlstand. Durch wohnortnahe Arbeitsplätze wird auch die persönliche Erwerbssituation der Bevölkerung verbessert. Der Landkreis unterstützt durch verschiedene Maßnahmen die bestehenden Unternehmen sowie Unternehmensgründungen.

Die zehn Punkte umfassen die wesentlichen Grundzüge der Wirtschaftsförderung im Landkreis Harburg.

Im Landkreis erfolgt die Wirtschaftsförderung durch die Kreisverwaltung und die in Kooperation mit der Sparkasse Harburg-Buxtehude und des Energieversorgers EWE betriebene Wirtschaftsförderung im Landkreis Harburg GmbH (WLH). Ferner ist länderübergreifend die Süderelbe AG tätig. Darüber hinaus erarbeiten die Kommunen Wirtschaftsförderungskonzepte. Ferner stellen Institute im Umfeld der regionalen Hochschulen in Hamburg und Lüneburg spezielle Dienstleistungen für Unternehmen zur Verfügung.

Übergeordnetes Ziel der Wirtschaftsförderung ist die Verbesserung der Standortbedingungen und der Erhalt und die Schaffung von Arbeitsplätzen im Kreisgebiet. Dabei sollen Existenzgründer unterstützt, der Unternehmensbestand gefördert und Neuansiedlungen begleitet werden. Hierfür bestehen Angebote eines Ansiedlungsservice, der Gewerbeflächenvermarktung, einer Fördermittelberatung und ei-

ner Investitions- und Arbeitsplatzförderung für Klein- und Mittelunternehmen. Zu den Aufgaben der Wirtschaftsförderung gehören ferner der Technologietransfer und die Innovationsförderung, da gerade im Landkreis sehr kreative und innovative kleine und mittelständige Unternehmen angesiedelt sind. Der Landkreis nimmt als Mitglied des regionalen Netzwerks ARTIE am Technologietransfer zwischen Unternehmen in der Region, Hochschulen und Forschungseinrichtungen teil, da diese Aufgabe effektiver im Verbund der Region zu leisten ist. Dadurch kann bei der Beratung auf einen breiteren Wissenspool und ein leistungsfähiges Netzwerk zurückgegriffen werden. Die Wirtschaftsförderung fungiert darüber hinaus als Behördenlotse und stellt Kontakte in die Unternehmensnetzwerke her. Dies ist notwendig, da von den 48.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten 24.000 in gewerblichen Unternehmen beschäftigt sind, die weniger als 50 Mitarbeiter aufweisen.

Auf Grund der zu erwartenden Veränderung der Altersstruktur der Bevölkerung im Landkreis ist es notwendig, den Fachkräftebedarf für diese Unternehmen zu sichern. Dies geschieht unter anderem durch die Allianz für Fachkräfte Nordostniedersachsen, in der der Landkreis mit den anderen fünf Landkreisen der Region Nordostniedersachsen, den Kammern, Arbeitsagenturen, Sozialpartnern und Hochschulen zusammenarbeitet, um die Unternehmen der Region bei der Fachkräftesicherung zu unterstützen. Gelingt es nicht, sind Nachteile für die Unternehmen die Folge, weil diese höhere Löhne zahlen, länger auf geeignete Bewerber warten oder auch mehr für die Qualifikation der Mitarbeiter aufwenden müssen. Da die Arbeitsplatzwahl auch eine Wahl des Wohnortes nach sich zieht, wird den sogenannten „weichen Standortfaktoren“, wie etwa der Ausstattung mit ÖPNV-Angeboten, Bildungs- oder Kinder- und Altenbetreuungsstätten eine immer größere Rolle zukommen.

Die Standortförderung hat dazu beigetragen, dass allein zwischen 1999 und 2009 3.700 Arbeitsplätze im Landkreis Harburg neu angesiedelt wurden und damit ein Spitzenplatz in der südlichen Metropolregion Hamburg erreicht werden konnte. Mit mehr als 90 Gewerbeanmeldungen pro 10.000 Einwohner liegt der Landkreis Harburg deutlich über dem Landesdurchschnitt bei der Gründungsintensität.

Neben der Siedlungsentwicklung erfolgt die Gewerbeflächenentwicklung insbesondere entlang der transnationalen Verkehrsachsen und in den Zentralen Orten. Im Unterschied zur Regelung im RROP 2000, dass eine Gewerbeflächenentwicklung an allen Autobahnabfahrten der A 1, A 39 und A 7 vorzuziehen ist, soll die Entwicklung an geeignete vorbelastete Standorte konzentriert werden. Hierdurch soll verhindert werden, dass Arbeitsplätze von Zentralen Orten an die Autobahn abwandern oder für die Identität des Landkreises wichtige Landschafts- und Erholungsräume entwertet werden.

06

Der Landkreis Harburg ist Teil des Verdichtungsraumes Hamburg. Aufgrund seiner Bevölkerungsdichte ist er als städtischer Landkreis anzusehen. Daher haben Freiraumnutzungen einen hohen Stellenwert, um trotz zunehmender Verdichtung die Lebensqualität und den Wohnwert zu erhalten.

Für die Teilräume mit besonderen Strukturproblemen und Wachstumsschwächen sowie mit vordringlich demographisch bedingtem Anpassungsbedarf der öffentlichen Infrastruktur sollen Strategien entwickelt werden, die diese Räume stabilisieren und in eine positive Entwicklung führen. Dazu sollen in enger Kooperation der regionalen Akteure und in konsequenter Nutzung der Stärken und Potenziale dieser Teilräume Handlungskonzepte und Projekte erarbeitet werden. Innerhalb der Teilräume sollen sich die unterschiedlichen engeren und weiteren Verflechtungsräume gegenseitig unterstützen und so zur Entwicklung des Gesamtgebietes beitragen. Die Auswirkungen des demographischen Wandels sollen wegen ihres hohen Gewichtes eine besondere Berücksichtigung in den Handlungskonzepten erfahren. Die Einrichtung von Regionalmanagements unter Hilfe von Fördermitteln der Europäischen Union, des Bundes und des Landes werden ausdrücklich begrüßt und unterstützt.

07

Die ländlichen Bereiche der Lüneburger Heide und der Elbmarsch zeichnen sich durch ein besonderes soziokulturelles Profil aus, deren Fauna und Flora sich über Jahrhunderte an die Wirtschaftsweise des Menschen angepasst hat. Die traditionelle Bewirtschaftungsform, insbesondere in der Heidelandschaft, unterlag durch Rationalisierung und starken Kostendruck einem deutlichen Strukturwandel. Zum Erhalt der bestehenden Qualität ist eine behutsame Weiterentwicklung der Erwerbsgrundlage der landwirtschaftlichen Betriebe notwendig. Neben dem Ausbau des Tourismus bietet die Orientierung auf Dienstleistungen eine Möglichkeit, neue Arbeitsplätze zu erschließen, ohne den Naturraum übermäßig zu beanspruchen. Dafür ist der Ausbau der technischen Infrastruktur mit modernen Kommunikationseinrichtungen zwingend notwendig. Die Landwirtschaft kann ihre betriebliche Basis in Kooperation mit dem Tourismus durch gemeinsame Angebote ausbauen.

Auch bietet die Vermarktung von regionalen Erzeugnissen eine zusätzliche wirtschaftliche Nische für die Betriebe. Der Anbau von Rohstoffen für die regenerativen Energien verbessert ebenfalls die Erwerbsmöglichkeiten der Landwirtschaft. Dabei darf sie jedoch die Gesamtheit des Raumes mit seinem attraktiven Landschaftsbild und seiner hochwertigen naturräumlichen Qualität nicht gefährden. Gleichzeitig sind die attraktiven Freiräume, die maßgeblich die besondere Qualität dieser Räume ausmacht, vor großflächigen Siedlungstätigkeiten und einer Zersiedelung zu bewahren. Insbesondere sind das Freilichtmuseum am Kiekeberg, das Heideerlebniszentrum in Undeloh und die vom Verein des Naturparks Lüneburger Heide nachhaltig bewirtschafteten Flächen Einrichtungen, die das kulturelle und kulturlandschaftliche Erbe der Region pflegen.

08

Der Landkreis Harburg zählt zu den verdichteten Regionen des Landes Niedersachsen. Der Landkreis verfügt daher über entsprechende Potenziale, Funktionen und Versorgungsaufträge, u.a. in den Bereichen Innovation, Wirtschaftsentwicklung, Bildungs- und Sozialwesen und Kultur. Bei der Nutzung dieser Potenziale kommt den zentralen Orten eine besondere Bedeutung zu. Es gilt daher, ihre Funktionalität mit Blick auf die Nutzung dieser vielfältigen Potenziale zu sichern und weiter zu entwickeln. Aufgrund der historischen Entwicklung des Landkreises sind nicht alle Zentralen Orte gleichmäßig mit zentralörtlichen Einrichtungen ausgestattet und werden zum Teil von Einrichtungen, die sich aufgrund der Siedlungsentwicklung außerhalb der Zentralen Orte befinden, unterstützt. Sofern es sich nicht um Einzelhandelsgroßprojekte handelt, die gegen Ziele der Raumordnung verstoßen (siehe Kapitel 2.3), wird diese Art der Unterstützung als sinnvoll angesehen, um eine möglichst wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung zu gewährleisten. Beispiele sind Grundschulstandorte für mehrere Gemeinden oder Ortsteile außerhalb des zentralen Siedlungsgebietes. Diese Einrichtungen werden als raumverträglich angesehen, so lange sie unter den Gesichtspunkten der Wirtschaftlichkeit, der Ökologie und der Tragfähigkeit für sinnvoll erachtet werden und sie die Einrichtungen in den Zentralen Orten nicht gefährden.

Der Begriff der Tragfähigkeit ist in Zusammenhang der Daseinsvorsorge als Kernaufgabe der Raumordnung durch das Vorhalten von öffentlichen und privaten Versorgungseinrichtungen in zumutbarer Entfernung zu sehen. Insbesondere die Herausforderungen des demographischen Wandels erfordern Parameter zur Anpassungen und Konzentrationen, um die Tragfähigkeit von Einrichtungen nicht zu gefährden. Es gibt neue Anforderungen an Versorgungseinrichtungen und Dienstleistungen und Mindeststandards der Versorgung. Auch ist eine Straffung des Zentrale-Orte-Systems notwendig. Zum einen sollen nur Einrichtungen zugelassen werden, die langfristig vor dem Hintergrund der Bevölkerungsentwicklung selber tragfähig sind. Zum anderen müssen sie dem Ausstattungsziel des zentralen Ortes entsprechen, um nicht die Tragfähigkeit anderer Versorgungseinrichtungen zu gefährden.

1.2 Einbindung in die norddeutsche und europäische Entwicklung

01-05

Der Landkreis Harburg genießt durch seine Lage in der Metropolregion und die unmittelbare Nachbarschaft zum Metropolkern Hamburg spezifische Vor- und Nachteile. Für die Einwohner des Landkreises bieten sich in der Metropolregion der Vorteil eines vergrößerten Arbeitsmarktes sowie ein großes Angebot des speziellen hochwertigen Bedarfs oder außergewöhnlicher kultureller Angebote. Für Jugendliche bestehen weiterführende Ausbildungsmöglichkeiten an den Hochschulen in Hamburg, Lüneburg und Buxtehude, die durch gezielte Kooperationen mit Bildungseinrichtungen oder Unternehmen im Landkreis weiter intensiviert werden können. Unternehmen im Landkreis profitieren von der Nähe zum Hamburger Hafen, zum Flughafen und den schnellen Bahnverbindungen von Hamburg, Harburg und Lüneburg. Die Anbindung an das Bundesautobahnnetz mit vier Autobahnen im Kreisgebiet ist exzellent. Der Landkreis Harburg bietet der Metropole Hamburg Expansionsmöglichkeiten für überregional agierende Unternehmen und Wohnorte für junge Familien sowie ein breites Freizeit-, Sport- und Erholungsangebot für alle Einwohner der Metropolregion. Diese Vorteile sind zur Sicherung des Wohlstandes und der Lebensqualität im Landkreis daher konsequent weiter zu nutzen.

Die Kooperation in der Metropolregion dient dazu, durch eine stärkere Identitätsbildung nach innen und ein geschlossenes Auftreten nach außen die gemeinsame Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen, großen Herausforderungen wie dem demographischen Wandel oder dem Klimawandel angemessen begegnen zu können und die Lebensqualität der Einwohner durch eine stärkere Vernetzung von öffentlichen Angeboten zu steigern.

Der Landkreis ist über ein Verwaltungsabkommen in die Strukturen der Metropolregion eingebunden. Eine gemeinsame Abstimmung erfolgt sowohl bilateral als auch institutionalisiert über die Einrichtungen bzw. Projekte der Metropolregion, wie z. B. dem Regionsrat, den verschiedenen Facharbeitsgruppen, der Hamburg Marketing Holding, der Süderelbe AG oder Projekten wie z. B. dem „Blauen Netz der Metropolregion“ zur Vernetzung der Lebensräume des Fischotters. Zur weiteren Entwicklung der Kooperation bedarf es der Integration weiterer regionalbedeutsamer Akteure, welche Belange von gesamträumlicher Bedeutung betreffen. Neben den Verbänden von Handwerk, Handel, Gewerbe und Industrie, sind weitere Belange der Umwelt- und Gesundheitsvorsorge und der Bildung in die übergreifende Kooperation einzubeziehen, da in diesen Bereichen noch weiteres Potenzial für eine Zusammenarbeit existiert.

1.3 Integrierte Entwicklung der Küste, der Inseln und des Meeres

Der Landkreis Harburg hat gem. § 5 Abs. 3 NROG in das Regionale Raumordnungsprogramm zur Integrierten Entwicklung der Küste nur jene Inhalte des Landes-Raumordnungsprogramms aufgegriffen, die unmittelbar das Kreisgebiet betreffen. Die sich auf die Ostfriesischen Inseln und die Küstenfischerei beziehenden Festlegungen des LROP 1.4 02, 08-10 gelten aber als Landes-Raumordnungsprogramm unmittelbar, so dass hierzu auch auf die Begründung zum LROP verwiesen werden kann.

01

Der Landkreis Harburg ist durch die Elbe vom Tidesystem der Nordsee beeinflusst. Dadurch ist der betroffene Bereich vor absehbaren Gefahren wie etwa Sturmfluten durch Eindeichungen und flankierenden Maßnahmen des Katastrophenschutzes aktiv zu schützen. Die Staustufe Geesthacht an der Elbe und die Sperrwerke der Seeve und Ilmenau begrenzen den regelmäßigen tidebeeinflussten Bereich, wobei Gewässer in den Elbmarschen durch die Öffnungszeiten der Sperrwerke ebenfalls tideabhängigen Wasserschwankungen unterworfen sind. Die Regelung dient insofern der Klarstellung, welcher Raum im Landkreis Harburg für die Küstenentwicklung einer gesonderten Raumbetrachtung unterliegt. Dabei wird auf die Abgrenzung des Integrierten Bewirtschaftungsplans Elbe verwiesen. Dieser sieht eine klare Grenze an der Staustufe Geesthacht sowie den Sperrwerken an Seeve und Ilmenau vor.

Der tidebeeinflusste Bereich der Elbe ist jedoch wesentlich größer (s. u.). Auch die Ilmenau und die Seeve unterliegen dem Tideeinfluss, jedoch haben sich keine als marine zu klassifizierenden Lebensgemeinschaften entwickelt und auch findet keine Seeschifffahrt statt. Deshalb wird auf eine Konkretisierung der Landesziele verzichtet.

Im Küstenschutz ist jedoch darauf hinzuweisen, dass bei Sturmfluten der tidebeeinflusste Bereich über die Staustufe Geesthacht hinausgeht. Auch bei Binnenhochwasserabfluss, wenn die Wehrklappen in Geesthacht vollständig gelegt sind, hat jede Flut Einfluss auf die Wasserstände der Elbe oberhalb von Geesthacht. Es ist deshalb im Rahmen der Überarbeitung der Raumordnungskonzepte für den Küstenschutz zu prüfen, in wieweit eine Übernahme der Bereiche hinter der Staustufe in den Küstenschutz des Bundes gerechtfertigt ist.

02

Im Rahmen des Hafenausbaus der Freien und Hansestadt Hamburg ist es erforderlich, die Elbe für die Hochseeschifffahrt anzupassen. Ziel ist es, die Elbe zwischen dem Hamburger Hafen und der Elbmündung so auszubauen, dass Schiffen ein tideunabhängiger Zugang von 13,5 m und tideabhängig ein Zugang von 14,5 m ermöglicht wird. Die Maßnahmen in der Fahrrinne haben dabei Auswirkungen auf die Tideelbe oberhalb des Hamburger Hafens, da es sukzessive zu einer Anpassung der Sohle kommt. Hierdurch verändern sich die Rahmenbedingungen beim Wasserabfluss und die Tidehöhen. Es ist erforderlich, die mit der Elbvertiefung einhergehenden Veränderungen beim Hochwasserschutz zu beachten. Notwendig sind beispielsweise Anpassungen der Sperrwerke, für eine weitere Verbesserung des Sturmflutschutzes sind ausreichend Flächenreserven vorzuhalten.

Für den Hochwasserschutz stehen Kleivorkommen in den Elbmarschen zur Verfügung. Die ausgewiesenen Vorrangflächen für die Kleigewinnung wurden in Abstimmung mit den Deichverbänden festgelegt und sichern die notwendigen Kleimengen für die Deichschutzmaßnahmen an der Elbe und den Unterläufen der Seeve, Luhe und Ilmenau. Auf Grundlage der Bedeutung für den Hochwasserschutz

werden die Flächen zur Rohstoffsicherung als Vorrangflächen festgelegt, um konkurrierende Interessen auszuschließen.

Im Bereich Over-Bullenhausen befinden sich mehrere Siedlungsbereiche im Vordeichgelände. Diese Siedlungen, die teilweise im Landeseigentum liegen, werden bei Sturmfluten im Erdgeschossbereich überspült. Die Gebäude dienen vorwiegend dem Wochenendwohnen und wurden so errichtet, dass gelegentliches Eindringen von Wasser zu keinen Schäden beiträgt. Durch die Erhöhung des Bemessungswasserstands für Sturmfluten können Anpassungen erforderlich werden. Dabei steht die Sicherung der Bewohner im Vordergrund. Zudem sind auch die Anforderungen an die Ver- und Entsorgung der Gebäude anzupassen. Ferner ist sicherzustellen, dass durch die Gebäude keine Schäden an den Hochwasserschutzanlagen eintreten. Eine weitere Bebauung der Vordeichflächen zu Siedlungszwecken soll durch den Einsatz des öffentlich-rechtlichen Instrumentariums, aber auch durch entsprechende Regelungen in den Pachtverträgen, soweit es sich um Landesflächen handelt, aufgehalten werden. Das Deichvorland im Raum Stove/Schwinde wird von verschiedenen freizeitorientierten Nutzungen (z. B. Campingplätze) in Anspruch genommen. Diese hochwassergefährdeten Bereiche sind zwischen Oktober und April zu räumen, was in den Betriebsgenehmigungen bereits berücksichtigt ist. Auch neue Nutzungen müssen aufgrund der besonderen Sturmflut- und Hochwassergefährdung in dem Zeitraum die Räumzeiten einhalten.

In den tidebeeinflussten Bereichen haben sich auf den angrenzenden Flächen, welche mit den Gezeiten überspült werden und trocken fallen, schützenswerte Naturräume entwickelt. Abschnittsweise – insbesondere im Flussabschnitt zwischen Ilmenaumündung und Staustufe Geesthacht – haben sich auf kleinräumigen Teilflächen Süßwasserwattflächen gebildet. Dies können auch Sandflächen innerhalb des Flusses sein. Diese Lebensräume sind zu schützen und zu erhalten, in dem Maße wie sie mit den Unterhaltungsaufgaben der Bundeswasserstraßenverwaltung in Einklang zu bringen sind. Das Landesziel Ziffer 1.3 11 wird dabei nicht eingeschränkt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese Flächen einer natürlichen Entwicklung aufgrund der Fließdynamik unterliegen.

03

Der Bereich entlang der Elbe wird bereits touristisch genutzt und wird durch den Elberadweg erschlossen. Dieser führt von Prag bis Cuxhaven an die Nordsee. Für eine bessere Erschließung und Erhöhung der touristischen Qualität sollen angrenzende Angebote miteinander verbunden werden. Dabei ist die länderübergreifende Zusammenarbeit mit Hamburg und Schleswig-Holstein zu vertiefen. Hierzu eignen sich insbesondere die touristischen Schwerpunktstandorte in Hoopte/Stöckte und dem Bereich Zollenspieker. Daneben sollten auch die touristischen Schwerpunkte im Bereich Oortkatensee und Bunthäuser-Spitze/Heuckenlock mittel- bis langfristig stärker an die Räume Rosenweide und Bullenhausen/Over angebunden werden. Hierzu gehört eine Intensivierung der Zusammenarbeit im Bereich des Wassersports. Zudem bietet das Freizeitwegenetz in den Vier- und Marschlanden für die Bevölkerung des Landkreises Harburg die Möglichkeit, die Hamburger Innenstadt ohne Durchquerung der Gewerbeflächen im Hamburger Hafen auf verkehrsfreien Velorouten zu erreichen. Daher wird die Reaktivierung einer der historischen Fährverbindungen in Over oder Fliegenberg unter Ziffer 4.1.4 03 als Grundsatz in das RROP aufgenommen.

04

Die Elbmarschen werden durch technische Bauwerke zur Wasserregulierung und zum Sturmflutschutz geprägt. Diese baulichen Anlagen tragen stark zur Identität der Bevölkerung bei. Sie markieren, ähnlich wie Bracks, die permanente Auseinandersetzung mit dem Element Wasser. Sie tragen damit auch dazu bei, dass ein Bewusstsein besteht, sich mit den Gefahren auseinander zu setzen. Die Festlegung als Grundsatz berücksichtigt, dass durch die neuen Anforderungen der Klimaanpassung in Einzelfällen auch derartige Anlagen ersetzt werden müssen. Bei dem Ersatz ist jedoch darauf hinzuwirken, dass die Bedeutung auch durch eine angemessene Außengestaltung verdeutlicht wird.

Darüber hinaus ist das flache Relief des Niederungsgebiets geprägt durch historische Deichanlagen, die einen Überblick über die offene Landschaft ermöglichen und Bestandteil des historischen Bewusstseins und der Geschichte in der Bevölkerung bilden. Diese Deichanlagen dienen derzeit nicht dem unmittelbaren Deichschutz, haben aber als Sommerdeich vielfältige Funktionen. Für die historische Besiedelung der Elbmarschen sind zudem die bestehenden Wurten von Bedeutung. Diese historischen Aufschüttungen dienten dem Hochwasserschutz für Einzelgebäude und Gruppen baulicher Anlagen, bevor eine Eindeichung der Marschflächen erfolgt ist. Diese meist nur wenige Meter über dem Gelände herausragenden Wurten sind besonders gefährdet durch eine flächendeckende Ni-

veuerhöhung oder durch ein Heranrücken anderer baulicher Anlagen. Daher bedürfen sie insbesondere bei nachfolgenden Planverfahren einer besonderen Beachtung.

05

Die westlichen Elbmarschen zeichnen sich durch eine flache Offenlandstruktur aus. Sie unterscheiden sich damit deutlich von dem stärker durch Baumreihen und Weichholzaunenwälder geprägten östlichen Teil der Elbmarschen. Diese Besonderheit ist gerade im Hinblick auf die starke Besiedlungsdichte im Geestbereich von hoher Bedeutung.

Die Elbmarschen werden durch die Geest abgegrenzt. Dieser höherliegende Bereich stellt auf Grund des Höhenunterschieds von durchschnittlich 10-20 m eine klare Horizontbegrenzung dar, bietet aber gleichermaßen auch eine unmittelbare Blickbeziehung von der Geest in die Marsch.

Die Besonderheit der Landschaft soll vor weitreichenden Eingriffen geschützt werden, zumal technische Bauwerke der Verkehrs- und Energieinfrastruktur die Besonderheit des Marschenraums gefährden.

06

Auf Grund der veränderten Tideverhältnisse im Elberaum soll sichergestellt werden, dass die tidebeeinflussten Sportboothäfen nicht verschlickten und eine Zugänglichkeit dauerhaft erhalten bleibt. Außerdem soll gewährleistet werden, dass ein moderater, der Umwelt- und dem Hochwasserschutz angemessener und dem Bedarf entsprechender Aus- und Umbau der Hafenanlagen möglich bleibt. Die Funktion der Elbe als gekennzeichneter Fahrwasser ist unter 4.1.4 01 in Form eines Vorranggebietes für Schifffahrt gesichert.

07

Im Zuge des Fahrrinnenausbaus für die Bundeswasserstraße sind regelmäßige Baggermaßnahmen erforderlich, um die Sicherheit und die Leichtigkeit des Schiffsverkehrs zu gewährleisten. Die dabei erfolgende Umlagerung von Baggergut trägt zur Sicherung des Gleichgewichtssystems der Ästuarie bei und ist deshalb einer Entsorgung (Verwertung, Deponierung) an Land vorzuziehen. Soweit dies nicht ausreicht oder marine Ökosysteme durch die Eintragung schädlicher Substanzen gefährdet werden, hat das Landes-Raumordnungsprogramm das Ziel vorgegeben, dass Baggergut an Land zu lagern ist. Näheres soll durch (unter ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten erstellte) Baggergutkonzepte geregelt werden. In den Konzepten sind die Schadstofffrachten sowie die Auswirkungen auf die subaquatischen Lebensräume darzulegen. Eine Lagerung an Land kann allerdings nur dort erfolgen, wo die anderen konkurrierenden Raumziele zur Freiraum- und Siedlungsentwicklung nicht beeinträchtigt werden. Die ehemalige Spülfläche Over/Bullenhausen, bei der auch Baggergut eingebracht wurde, ist als Fläche für die „Sicherung und Sanierung von Altlasten“ festgelegt worden, hierzu wird auf das Kapitel 4.3 verwiesen.

1.4 Entwicklung in den Verflechtungsbereichen Bremen / Niedersachsen

Der Landkreis Harburg befindet sich außerhalb des Verflechtungsbereichs Bremen/Niedersachsen innerhalb der Metropolregion Hamburg, so dass die Regelungen des Landes-Raumordnungsprogramms unmittelbar gelten, für das Kreisgebiet aber keine wesentlichen Raumauswirkungen auslösen werden. Insbesondere zu den Themenkomplexen der Mobilität existieren Wechselbeziehungen, so dass der Landkreis Harburg selbstverständlich auch enge Kontakte mit dem Zweckverband Bremen/ Niedersachsen bei überregionalen Projekten pflegt. Diese erfolgreiche Kooperation bedarf allerdings keiner eigenen Regelung, weil die landesrechtlichen Festlegungen ausreichen.

2 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur

2.1 Entwicklung der Siedlungsstruktur

2.1.1 Ortsbild, Innenentwicklung

01

Ein Großteil der Ortschaften im Landkreis Harburg ist in den vergangenen Jahrzehnten sehr stark gewachsen. Die dabei neu entstandenen Siedlungsbereiche orientieren sich in ihrer baulichen Gestaltung nur selten am historischen Bestand, so dass das ursprüngliche Ortsbild und die Geschichte der einzelnen Orte zusehends verschwimmen. Der Landkreis unterstützt die Zielsetzung des Landes durch eine Konzentration der räumlichen Siedlungsentwicklung entlang der Siedlungsachsen und in den Grundzentren entsprechend dem Regionalen Entwicklungskonzept für die Metropolregion Hamburg.

Ziel der Raumordnung ist es, vor allem in den ländlichen Teilräumen weitere Verstädterungstendenzen zu vermeiden und historisch gewachsene Strukturen zu bewahren. Neu- und Umbauvorhaben sind hinsichtlich Baustil und Materialauswahl so weit möglich und vertretbar am bestehenden *Ortsbild* zu orientieren. Ortsprägende Gebäude – sowohl bedeutsame Einzelobjekte als auch raumprägende Ensembles – und Freiräume sollen als Identifikationsmerkmale der Einwohner mit ihrem Ort erhalten werden. Bei historischen Hofstellen und Kulturdenkmälern ist besonders darauf Rücksicht zu nehmen, dass sie in ihrer Existenz und ihrer Erscheinungsform nicht durch heranrückende Wohnbebauung gefährdet werden. Sind sie aufgrund des Funktionswandels im ländlichen Raum als solche nicht mehr zu erhalten, sollte eine substanzwahrende Umnutzung angestrebt werden.

Zur Umsetzung der Erhaltungsmaßnahmen sind neben der Bauleitplanung andere räumliche Konzepte auf Ebene der jeweiligen Gemeinde zu nutzen, so z. B. Dorferneuerung, Flurordnung oder auch Maßnahmen der Städtebauförderung. Auch der Bodendenkmalpflege kommt eine wichtige Funktion zur Sicherung kultureller Sachgüter zu. Gerade im ländlichen Raum wird die Entwicklung der Ortsbilder erst durch archäologische Quellen verständlich, da andere Zeugnisse oftmals fehlen. So ist bei Bauvorhaben im Bereich der historischen Dorfkern eine frühzeitige Beteiligung der Bodendenkmalpflege angeraten, um eine rechtzeitige Sicherung der Archivalien sicherzustellen.

02

Im Zusammenhang mit dem Ortsbild kommt vor allem der *Gestaltung der Ortsränder* eine besondere Bedeutung zu. Anzustreben sind grundsätzlich kompakte Siedlungskörper mit klaren Siedlungsrändern, nicht aber bandartige Strukturen ohne erkennbare Ortsübergänge. Bandartige Siedlungsstrukturen haben sich bereits in der Samtgemeinde Elbmarsch etabliert, im Raum Salzhausen-Gödenstorf und Hittfeld – Jesteburg sind ebenfalls Tendenzen einer bandartigen Siedlungsstruktur erkennbar. Es ist daher als Grundsatz formuliert worden, diesen Tendenzen nicht weiter nachzugeben. Es sollte stattdessen grundsätzlich versucht werden, alle Nutzungen im Siedlungskörper einzubinden und zu konzentrieren. Dies schließt – unter Rücksicht auf entstehende Immissionen – z. B. auch Sportplätze, Freizeiteinrichtungen (z. B. Hundeübungsflächen) und andere Nutzungen mit ein, welche oftmals ausgelagert wurden und werden. Dadurch entstehen kurze Wege und die Verkehrserzeugung wird minimiert. Im Idealfall sollte der Ortskern auch vom Siedlungsrand in kurzer Zeit je nach Größe des Ortes zu Fuß oder mit dem Rad erreicht werden können. Da Siedlungsränder zu den sich stetig einer Veränderung unterworfenen Räumen des Landkreises gehören, wird durch Festlegung eines Ziels die Bedeutung herausgehoben. Alle anderen Regelungen sind als Grundsatz formuliert, um der Planungshoheit der Gemeinden Raum zu belassen.

Sofern eine weitere Siedlungsentwicklung in die umliegende Fläche erfolgt, soll dies durch Abrundung des Ortsrandes in hierzu geeigneten Bereichen stattfinden, nicht aber durch neue Vorsprünge in den Freiraum hinein. Die Ortsränder sind klar abzugrenzen und landschaftsgerecht zu gestalten, so dass das Ortsbild nach außen hin nicht durch Neubauten dominiert wird. Dies dient dem Erhalt der Individualität des einzelnen Ortes und stärkt die Identifikation der Einwohner mit ihrem direkten Umfeld. Bereits das Landschaftsbild prägende Ortsränder sind daher von weiteren Siedlungserweiterungen auszunehmen und zu erhalten.

Ebenso zu erhalten sind die verbliebenen Freiräume zwischen nah beieinander liegenden Orten, welche oftmals durch zunehmende Siedlungsentwicklung immer kleiner geworden sind. Das Zusammenwachsen von Orten und der damit einhergehende Verlust individueller Ortsbilder und Identitäten soll vermieden werden. Die ortsnahen Freiräume haben neben den Einflüssen auf das Orts- und Landschaftsbild eine wichtige Funktion als örtliche Naherholungsflächen und beeinflussen das Kleinklima auf positive Weise. In diesem Zusammenhang sind einige Zwischenräume als *Vorranggebiet Freiraumfunktionen* festgelegt worden (hierzu Kapitel 3.1.1.1 03).

03

Aufgrund der Auswirkungen des demographischen Wandels, der auch im Landkreis Harburg zu einer Veränderung der Bevölkerungsstruktur führt, sollen die zu erwartenden Effekte auf den Flächenbedarf, die nachgefragte Wohnform und die (über-)örtliche Lage von Baugebieten berücksichtigt werden. So wird der Anteil der älteren Bevölkerung ohne Kinder im Haushalt in den nächsten Jahren stark zunehmen. Bei der Gestaltung neuer Baugebiete sollen die resultierenden Infrastrukturfolgekosten berücksichtigt werden. Dies können auf der einen Seite die Unterhaltskosten für neue Straßen und Versorgungsnetze sein, aber auch der Bedarf für zusätzliche soziale Einrichtungen. Von Bedeutung sollte sein, ob durch die Ausweisungen unwirtschaftliche Folgekosten entstehen.

04

Neben einer grundsätzlich sparsameren Flächeninanspruchnahme, wie unter 2.1.1 03 beschrieben, sind die im Baugesetzbuch verankerten Nachhaltigkeitsziele vor allem durch eine verstärkte Konzentration auf Maßnahmen der *Innenentwicklung* zu erreichen. Diese umfasst zahlreiche Maßnahmen der Umnutzung und Nachverdichtung im innerörtlichen Bereich.

So sollten z. B. nach gewerblicher oder militärischer Nutzung brach gefallene Grundstücke unter Berücksichtigung eventuell bestehender Altlasten adäquat nachgenutzt werden. Dies geschieht oftmals auch unter den Schlagwörtern „Konversion“ oder „Flächenrecycling“ und erfordert in der Regel eine bauleitplanerische Steuerung, da sich Art und Maß der Nutzung ändern. Entsprechend langfristig sind derartige Maßnahmen durch die Planung vorzubereiten und zu begleiten. Raumbedeutsam sind die Konversionsflächen des Standortübungsplatzes Wulmstorfer Heide und die Gewerbebrache Rütgers in Buchholz.

Die Umnutzung bestehender Leerstände oder deren Ersatz durch gleichwertigen Neubau sind als weitere Maßnahmen in der Regel auch kurzfristig umsetzbar. Gleiches gilt für die Schließung von Baulücken, sofern bereits ein Bebauungsplan vorliegt oder eine Zulässigkeit des Vorhabens nach § 34 Baugesetzbuch vorliegt.

In den Gemeinden laufen bereits vielfältige Verfahren zur Aktivierung der bestehenden Baulandpotenziale im Bestand. Nicht zuletzt sind auch wertsteigernde und -erhaltende Maßnahmen durch Modernisierung, Umbau oder Erweiterung von Gebäuden im innerörtlichen Bereich ein wichtiges Instrument zur Stärkung eines Ortes und können der Innenentwicklung dienen. Sie dienen dabei auch den Zielen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung. Die Nachverdichtung soll jedoch nicht dazu führen, dass jede innerörtliche Freifläche für eine Siedlungsentwicklung nutzbar gemacht wird. Gerade hochwertigen innerörtlichen Grün- und Freiflächen kommt eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung (z. B. als sog. Trittsteinbiotop) zu. Auch haben Grünflächen und -züge eine positive Wirkung auf die Luftqualität und das örtliche Klima. Darüber hinaus kann ein Erhalt von Freiflächen auch aus städtebaulich-gestalterischen Gründen angemessen sein.

Die Siedlungsstruktur im Landkreis Harburg stellt sich im Allgemeinen als sehr zerstreut mit vielen kleineren Orten und Siedlungen sowie durch Wohnbausiedlungen geprägten grundzentralen Siedlungskernen dar. Die genannten Maßnahmen der Innenentwicklung sind bei der weiteren Siedlungsentwicklung einer Inanspruchnahme von Freiräumen vorzuziehen. Allerdings reicht die Aktivierung der Baulücken im Bestand nicht aus, den Wohnungsbedarf bis 2025 zu decken. In tendenziell ländlich geprägten Räumen des Landkreises sollte die Entstehung urbaner Dichten vermieden und die wohnortnahe Erholung nicht außer Acht gelassen werden. Daher ist die Schließung bestehender Baulücken und die bestmögliche Ausnutzung brachliegender, innerörtlicher Potenziale einer weiteren Nachverdichtung zunächst vorzuziehen. Letztere ist auf wenige Bereiche innerhalb der Ortskerne der Zentralen Orte zu beschränken. Durch Maßnahmen der Innenverdichtung sollen jedoch keine ökologischen oder freiraumbezogenen Konflikte geschürt werden, die sich durch die intensiviertere Nutzung ergeben könnten. Auch das Siedlungsbild ist zu beachten. Darüber hinaus definiert § 8 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes „Umgebungsschutzbereiche“, um geschützte Kulturdenkmale

und archäologische Denkmale vor Beeinträchtigungen durch Verdichtungsmaßnahmen zu bewahren. Insbesondere die Teilung und Nachverdichtung historischer Hofanlagen sowie das Heranrücken von Neubauten an Baudenkmale, die einen gewissen Freiraum benötigen, um ihre Wirkung und Zeugniswert zu vermitteln, sollte ausgeschlossen werden.

Zur Vorbereitung und Umsetzung der Maßnahmen der Innenentwicklung sollen in den Gemeinden entsprechende Daten in Form von Baulücken-, Brachflächen- oder Leerstandskatastern geführt werden. Gerade im zentralen Bereich ist ein vorausschauendes Flächenmanagement angeraten, um die Versorgungsfunktionen der Zentren dauerhaft zu sichern.

2.1.2 Siedlungsentwicklung

Der demographische Wandel und die damit einhergehende Bevölkerungsentwicklung werden in den nächsten Jahrzehnten zu neuen, auch raumordnerischen, Herausforderungen in Deutschland führen. Die Metropolregion Hamburg wird dabei noch für einige Zeit zu den Wachstumsregionen gehören. Da jedoch die Hansestadt selbst den damit verbundenen Siedlungsdruck und die Nachfrage nach bezahlbarem Wohnungsraum nicht vollständig auffangen kann, wird auch in den umliegenden Regionen noch für einen gewissen Zeitraum mit einer positiven Bevölkerungsentwicklung und weiterem Siedlungsflächenbedarf zu rechnen sein.

Ein vom Landkreis Harburg in Auftrag gegebenes Demographiegutachten² kommt zu dem Ergebnis, dass die Einwohnerzahl im gesamten Landkreis noch bis zum Jahr 2024 leicht zunehmen wird, bevor dann ein langsamer und stetiger Rückgang einsetzen wird. Das heutige Niveau soll dabei etwa gegen Ende der 2030er Jahre erreicht werden. Diese Gesamtentwicklung spiegelt sich im Wesentlichen auch in den einzelnen Samt- und Einheitsgemeinden wider. Während Winsen, Jesteburg und die Elbmarsch hierbei überdurchschnittlich wachsen und den Wendepunkt zum Bevölkerungsrückgang erst etwa fünf Jahre später erreichen werden, wird für Tostedt ein stetiger Rückgang der Einwohnerzahl um bis zu 7% in den kommenden 25 Jahren erwartet. Durch aktive Revitalisierung und Aktivierungsstrategien können die Prognoseannahmen auf kommunaler Ebene beeinflusst, allerdings nicht vollständig aufgehoben werden.

Dem bundesweiten Trend zu immer kleineren Haushalten folgend, wird sich die Zahl der Haushalte im Landkreis Harburg im Zeitraum bis 2040 deutlich positiver entwickeln als die Zahl der Einwohner. Hier steht für alle Gemeinden unterm Strich eine Zunahme von 2-16 % (im Landkreisschnitt 7,5 %) an, wobei der Scheitelpunkt zwischen Zunahme und Rückgang etwa fünf Jahre hinter dem der Bevölkerungsentwicklung liegt (2030).

In der Betrachtung der segmentspezifischen Wohnungsnachfrage wird deutlich, dass dieser prognostizierte Zuwachs an Haushalten vor allem im Bereich der Ein- und Zweifamilienhäuser zu erwarten ist. Schwerpunktmäßig in Winsen, Jesteburg und der Elbmarsch wird erwartet, dass die Nachfrage um 15-20 % zunehmen wird. Die Zahl der Haushalte in Mehrfamilienhäusern hingegen wird voraussichtlich nach kurzzeitiger Zunahme bis etwa 2020 kreisweit stagnieren bis abnehmen. Deutliche Zuwächse von über 10 % werden nur in Winsen erwartet. Lagebedingt werden auch die Wohnlagen in zentralen und verkehrlich begünstigten Räumen weiter im Wohnungsmarkt nachgefragt werden.

Diese Entwicklungen ergeben eine insgesamt stabile Nachfrage nach Wohnbauflächen, vor allem im Bereich der Ein- und Zweifamilienhäuser, welche in der künftigen Siedlungsentwicklung des Landkreises zu berücksichtigen ist. Die räumliche Verteilung dieser Entwicklung wird durch die Zielfestlegungen in Kapitel 2.1.1 raumordnerisch gesteuert. Auf eine flächenhafte Festlegung durch Vorranggebiete Siedlungsentwicklung wurde bewusst verzichtet, um der kommunalen Bauleitplanung angesichts der positiven Prognosen möglichst viele Spielräume zu lassen. Diese kann so kurzfristiger auf bestimmte Nachfrageentwicklungen reagieren und ist nicht an einzelne Schwerpunktflächen gebunden. Darüber hinaus soll auch für die Ausweisung neuer Ein- und Zweifamilienhausgebiete eine Nachverdichtung und Innenentwicklung der bestehenden Siedlungskörper deutlichen Vorrang vor zusätzlicher Flächeninanspruchnahme haben (hierzu Kapitel 2.1.1).

² empirica GmbH 2011: Demographiegutachten für den Landkreis Harburg, Endbericht

01

Die Freie und Hansestadt Hamburg ist der zentrale wirtschaftliche Kern der Metropolregion und wird dies auch bleiben. Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass ein erheblicher Teil der hinzukommenden Bevölkerung seinen Arbeitsplatz nicht im Landkreis Harburg haben wird. Dies wird sich im, bereits heute sehr großen, Pendleraufkommen zwischen den Landkreisdörfern und der Hansestadt Hamburg niederschlagen – knapp die Hälfte der derzeit etwa 83.000 Beschäftigten im Landkreis Harburg arbeitet dort. Darüber hinaus ist auch die Hansestadt Lüneburg als benachbartes Oberzentrum ein bedeutender Arbeitsplatz für die Bewohner des Landkreises – etwa 2.000 Arbeitnehmer, vor allem aus dem östlichen Kreisgebiet, pendeln dorthin.

Hinzu kommen weitere Verflechtungen beruflicher sowie privater Art zu den oberzentralen Einrichtungen und Angeboten in Hamburg und Lüneburg, so dass insgesamt mit einer deutlichen Zunahme der Verkehrsbeziehungen zwischen dem Landkreis Harburg und diesen beiden Oberzentren zu rechnen ist.

Die weitere Siedlungsentwicklung im Landkreis Harburg steht somit in direktem Zusammenhang mit der Auslastung bestehender und geplanter Verkehrsinfrastrukturen, was eine enge Abstimmung auf raumordnerischer Ebene erforderlich macht. Dem Netz des schienengebundenen ÖPNV fällt dabei aufgrund seiner gegenüber dem Individualverkehr deutlich höheren Kapazitäten zur Abwicklung der metropolbezogenen Verkehrsströme eine übergeordnete Rolle zu. Daher ist die *weitere Siedlungsentwicklung* vorrangig entlang der drei leistungsfähigen *Hauptachsen des SPNV* auszurichten, auf denen ein entsprechendes Nahverkehrsangebot bereitgestellt werden kann. Dies sind in erster Linie die Bahntrassen von Hamburg-Harburg in Richtung Lüneburg/Hannover und Bremen. Darüber hinaus stellt der Bereich entlang der Trasse von Hamburg-Harburg nach Stade/Cuxhaven einen landkreisübergreifenden Siedlungsschwerpunkt dar. Im Regionalen Raumordnungsprogramm sind noch nicht die im Rahmen der Reaktivierung der Bahnlinien Zeven-Tostedt, Buchholz-Maschen-Harburg und Winsen-Salzhausen-Soltau möglichen Raumveränderungen berücksichtigt, da ein Realisierungszeitraum innerhalb der Geltungsdauer des RROP 2025 nicht zu erwarten ist. Hierdurch sollen auch räumliche Fehlentwicklungen der Siedlungsentwicklung zu Lasten der bereits bestehenden Siedlungsachsen vermieden werden. Soweit insbesondere für die Verbindung Buchholz – Maschen – Harburg eine tragfähige Umsetzungsmöglichkeit gegeben ist, sind die Aussagen zur Siedlungsentwicklung im Grundzentrum Jesteburg anzupassen.

Konzentrationspunkte dieser axialen Entwicklung sind die entlang der Bahntrassen gelegenen Zentralen Orte mit ihren SPNV-Haltepunkten. Dies sind insbesondere die drei Mittelzentren Winsen, Buchholz und Seevetal sowie die Grundzentren Stelle, Rosengarten, Tostedt und Neu Wulmstorf. Die Zwischenräume der Zentralen Orte entlang der Siedlungsachsen stehen demnach nicht im Fokus der Siedlungsentwicklung, sondern sollen als Grünzäsuren erhalten bleiben. Eine bandartige, durchgehende bauliche Entwicklung soll vermieden werden.

Die so perlenschnurartig ausgerichtete Entwicklung trägt zu einer hohen Auslastung der SPNV-Kapazitäten bei, kann aber durch die kleinräumige Zuordnung von Wohnen und Arbeiten innerhalb der Zentralen Orte auch zu einer Drosselung der allgemeinen Verkehrszunahme führen. Ziel ist trotz der grundsätzlichen Ausrichtung auf das Oberzentrum Hamburg auch die Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze innerhalb der Zentralen Orte im Landkreis (vgl. 2.1.3 02). Das SPNV-Angebot ist daher, eventuell durch die Bereitstellung weiterer Kapazitäten, mit der Siedlungsentwicklung abzustimmen.

Die Leistungsfähigkeit der Zentralen Orte, welche zwischen den Siedlungsachsen liegen, ist zu erhalten. Dies sind die Grundzentren Hollenstedt, Jesteburg, Hanstedt, Salzhausen und Marschacht. Sie gewährleisten die Versorgung der Achsenzwischenräume und nehmen Entwicklungsaufgaben wahr (vgl. 2.1.3). Eine weitere Siedlungsentwicklung ist auch hier möglich, sollte aber ein hinreichendes ÖPNV-Angebot zum nächstgelegenen Netzknoten einer Siedlungsachse voraussetzen. Soweit sich eine Reaktivierung der Schienenverbindung Buchholz – Jesteburg – Maschen umsetzen lässt, sind die Spielräume für eine dynamische Siedlungsentwicklung insbesondere im Grundzentrum Jesteburg sowie im zentralen Siedlungsgebiet Maschen (-Heide) im Mittelzentrum Seevetal zu nutzen.

Insgesamt gesehen dient somit das Prinzip der *dezentralen Konzentration* als Leitbild für die künftige Siedlungsentwicklung im Landkreis Harburg. Diese konzentriert sich auf die Zentralen Orte, vorrangig auf den genannten Siedlungsachsen, und stärkt somit das polyzentrische System im Verdichtungsraum der Metropolregion Hamburg. Darüber hinaus werden auf diesem Wege die Voraussetzungen für eine bestmögliche Auslastung der vorhandenen Infrastruktureinrichtungen getroffen.

02

Innerhalb der zwölf Mittel- und Grundzentren ist die weitere Siedlungsentwicklung auf die Gemeinde- und Ortsteile zu konzentrieren, die über eine ausreichende Infrastrukturausstattung verfügen. Als ausreichende Infrastruktur werden das Vorhandensein eines Lebensmitteleinzelhändlers zur Versorgung für den täglichen Bedarf sowie Grundschulen betrachtet. Ortsteile und Gemeinden mit SPNV-Haltepunkt werden auch bei Fehlen von Lebensmitteleinzelhandel oder Grundschule als Ort mit ausreichender Infrastrukturausstattung angesehen. Die Siedlungsentwicklung darf die Entwicklungsaufträge der Zentralen Orte nicht gefährden.

Hintergrund ist die Stärkung kompakter Siedlungsstrukturen sowie die bestmögliche Auslastung bestehender Verkehrs- und Versorgungsstrukturen. Da im Landkreis Harburg absehbar ist, dass die im Innenbereich zur Verfügung stehenden Baulandreserven nicht ausreichen werden, die Wohnbaulandnachfrage zu decken, sind die Festlegungen einem Monitoring zu unterziehen und bei nachfolgenden Fortschreibungen des RROPs anzupassen.

03

Außerhalb der in 2.1.2 02 festgelegten Gemeinde- und Ortsteile sind die Orte aufgrund der geringwertigen Verkehrs- und Versorgungsinfrastruktur grundsätzlich auf die örtliche Eigenentwicklung beschränkt. Als solche bezeichnet man in der Raumordnung die begrenzte Entwicklung kleinerer Orte auf ein Maß, welches durch den aus der vorhandenen Bevölkerung entstehenden, also „inneren“, Bedarf gedeckt ist. Dieser entsteht aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung und allgemeinen Veränderungen des Wohnverhaltens (Ein-Personen-Haushalte, Wohnfläche pro Einwohner). Die Eigenentwicklung soll sicherstellen, dass ortsansässige und mit dem Wohnort verbundene Bevölkerungsgruppen in ihrem sozialen Umfeld bleiben können. Zudem dient eine nachhaltige Eigenentwicklung auch zur Erhaltung der Infrastruktur vor Ort und betrifft auch die Erhaltung von Arbeitsstätten. Auf diese Weise bleiben das dörfliche Leben und der Erhalt der Ortslage gesichert.

Die Eigenentwicklung eines Ortes erfordert in der Regel nur wenige Baugrundstücke. Sie hat im Gegensatz zu großflächigen Siedlungserweiterungen keine raumordnerische Relevanz, sondern liegt im Ermessensbereich der jeweiligen Einheits- oder Samtgemeinde. Ziel des RROPs ist es daher, die Eigenentwicklung durch die Festlegung einer Richtgröße auf dieser Ebene zu definieren und über sie hinausgehendes Siedlungswachstum in kleinen Orten auszuschließen.

Der örtliche Bedarf der Eigenentwicklung kann anhand verschiedener Parameter, wie z. B. Wohneinheiten oder Siedlungsfläche, festgemacht werden. In der Vergangenheit hat die Berechnung der Eigenentwicklung immer wieder zu Interpretationsschwierigkeiten auf der Ebene der Bauleitplanung geführt. Der Landkreis hat sich daher im Sinne einer Gleichbehandlung aller Gebietskörperschaften entschieden, die bestehende Bruttobaulandfläche heranzuziehen. Die Bruttobaulandfläche errechnet sich aus den Flächen für Wohn- und Mischgebiete, Sonderbauflächen, Gemeinbedarfsflächen sowie den zugeordneten Verkehrsflächen, welche in den Flächennutzungsplänen am 31.12.2016 ausgewiesen sind. Nur für diese Flächentypen gilt die Begrenzung. Sollte das RROP zu einem späteren Zeitpunkt rechtskräftig werden, gilt trotzdem der 31.12.2016 als Bezugsdatum. Bei der Berechnung der Ausgangsgröße des Bruttobaulands können konkrete Vorhaben ebenfalls als gesichert angesehen werden, wenn der Flächennutzungsplan zum Stichtag bereits beschlossen und zur Genehmigung eingereicht worden ist, aber noch nicht genehmigt worden ist oder die Bauleitplanung aufgrund der noch nicht erfolgten Entlassung aus einem Landschaftsschutzgebiet nicht abgeschlossen worden ist, zugleich aber aufgrund bereits durchgeführter Beteiligungen erkennbar ist, dass die Vorhaben grundsätzlich genehmigungsfähig sind.

Flächen aus den Siedlungsgebieten nach Ziffer 2.1.2 02 werden nicht berücksichtigt. Auf dieser Basis ist ein Flächenzuwachs von bis zu 5 % im Zeitraum bis Ende der Laufzeit des RROP zulässig. Der Wert von 5 % ist auch in den zurückliegenden 2-3 Jahrzehnten, welche noch von deutlich höherem Einwohnerwachstum geprägt waren, nur von wenigen der nun betroffenen Orte überschritten worden.

Die Bruttobaulandfläche umfasst auf Ebene der zwölf Einheits- und Samtgemeinden jeweils alle Ortsteile mit Ausnahme derer, die zum in Ziffer 2.2.2 01 definierten Siedlungsgebiet zählen. Sie beinhaltet nicht nur die bereits bebauten und erschlossenen Bereiche eines Ortes, sondern schließt darüber hinaus auch weitere, bauleitplanerisch gesicherte Flächen mit ein. Sofern also Siedlungserweiterungen allein auf im Flächennutzungsplan bereits entsprechend dargestellten Flächen erfolgen, ist das gewährte Eigenentwicklungspotenzial noch nicht berührt. Dies gilt auch, soweit Baurechte zurückgenommen und an andere Standorte verlagert werden. Hierdurch soll ein Anreiz geschaffen werden,

nicht realisierungsfähige überplante Gebiete auf der Bauleitplanebene in Freiflächen zurück zu entwickeln und die Baulandentwicklung auf real umzusetzende Potenziale zu konzentrieren.

Die Verteilung des sich aus der bestehenden Bruttobaulandfläche einer Einheits- oder Samtgemeinde ergebenden Wachstumsspielraums auf die einzelnen Ortsteile bzw. Mitgliedsgemeinden liegt im Rahmen der kommunalen Planungshoheit in der Verantwortung der jeweiligen Einheits- oder Samtgemeinde. Als geeignetes Instrument für die samt- bzw. einheitsgemeindeweite Verteilung wird der Flächennutzungsplan angesehen. Diese ist dazu angehalten, das Potenzial unter Beachtung infrastruktureller Defizite bzw. Potenziale in angemessener Form zu verteilen. In den Begründungen der hierzu erforderlichen Änderungen des Flächennutzungsplans ist eine hinreichende konzeptionelle Auseinandersetzung mit der Thematik „Eigenentwicklung“ darzulegen.

04

Die *Erreichbarkeit zentralörtlicher Einrichtungen* soll für alle Bevölkerungsgruppen gleichermaßen gegeben sein. Neben Kindern, Jugendlichen und älteren Menschen hat auch ein Großteil der Menschen im erwerbsfähigen Alter nicht permanent ein Auto zur Verfügung. Daher kommt der Erreichbarkeit zu Fuß, mit dem Rad oder dem ÖPNV eine besondere Bedeutung zu. Vor dem Hintergrund der prognostizierten demographischen Entwicklung und der damit verbundenen Zunahme älterer Bewohner nimmt diese Bedeutung noch deutlich zu.

Die Konzentration von Einrichtungen betrifft neben Versorgungseinrichtungen auch die weiteren Angebote der Daseinsvorsorge, wie z. B. Ärzte, Kultur-, Freizeit- und Bildungseinrichtungen. Das Ziel selbst kann durch die Bauleitplanung räumlich gesichert werden, auch wenn die Ansiedlung teilweise außerhalb des öffentlichen Sektors beeinflusst wird. Das Leitbild der dezentralen Konzentration bedeutet nicht nur eine Verteilung zentralörtlicher Aufgaben auf eine bestimmte Anzahl an Zentren, sondern zudem die Konzentration dieser Aufgaben innerhalb der Zentren. Die Standortentwicklung selbst unterliegt der Planungshoheit der Gemeinden und Samtgemeinden.

Diese **räumliche Konzentration** soll zur Erzielung verschiedenster Synergieeffekte vorrangig im direkten Umkreis der am stärksten frequentierten ÖPNV-Haltestellen stattfinden. Das sind neben den Stationen des SPNV auch die zentralen Haltestellen der Buslinien (z. B. ZOB, Netzknoten). Damit ist eine bestmögliche Erreichbarkeit, vor allem auch für mobilitätseingeschränkte Personen, gewährleistet. Durch die ermöglichte Kombination von Arbeits-, Besorgungs- und Freizeitwegen verringern sich Zeit-, Kosten- und Organisationsaufwand. Darüber hinaus können ein beträchtlicher Teil an innerörtlichen Kfz-Fahrten vermieden und somit positive Effekte für Klima- und Umweltschutz erzielt werden. Nicht zuletzt ermöglicht die räumliche Konzentration der zentralörtlichen Funktionen eine entsprechende Ausrichtung des Radwegenetzes und des kleinräumigen ÖPNV-Netzes.

Mögliche Synergieeffekte ergeben sich durch die Nähe zu wichtigen Haltestellen sowie öffentlichen Einrichtungen und Dienstleistungen vor allem für den privatwirtschaftlichen Bereich Einzelhandel und Dienstleistungen, aber auch hinsichtlich der Auslastung von Kultur- und Freizeitangeboten. Die räumliche Konzentration der zentralörtlichen Einrichtungen dient damit nicht nur deren Wirtschaftlichkeit, sondern ist auch unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit positiv zu betrachten.

Der Hinweis auf künftige Bauleitpläne dient der Verankerung dieser Ziele auf Ebene der (Samt-) Gemeinde. Als funktional sinnvolle Zuordnung ist vor allem auch die adäquate Nutzungsmischung in zentralen Lagen zu verstehen. Dadurch entstehen kurze Wege zwischen Wohnen, Arbeit und zentralörtlichen Angeboten sowie eine dauerhafte Belebung der Quartiere.

05

Der sparsame Umgang mit Grund und Boden ist als Grundprinzip der Bauleitplanung in § 1a des Baugesetzbuches rechtlich verankert. Zwar ist die tägliche Flächeninanspruchnahme in den letzten Jahren bereits deutlich zurückgegangen. Um dem Ziel der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie nachzukommen und bis zum Jahr 2020 deutschlandweit nur noch 30 ha pro Tag für Siedlung und Verkehr neu in Anspruch zu nehmen³, sind jedoch noch größere Anstrengungen erforderlich. Der Landkreis Harburg ist als eine der wenigen Regionen mit weiter steigender Bevölkerung in Niedersachsen gefordert, ökologische, ökonomische und soziale Belange durch ein nachhaltiges Flächenmanagement sicherzustellen.

³ hierzu Näheres unter www.nationale-nachhaltigkeitsstrategie.de

Die **sparsame Flächeninanspruchnahme** ist auf Ebene der Raumordnung als Grundsatz festgelegt worden. Überdimensionierte und damit flächenintensive Erschließungen neuer Bauflächen sind zu vermeiden – sowohl in Wohn- als auch in Gewerbebereichen. Zudem ist eine möglichst hohe Grundstücksausnutzung durch effiziente Bauformen anzustreben. Wenn auch das Angebot von Geschosswohnungsbau im Landkreis vergleichsweise gering ist (siehe Kap 2.1.1), sollte dieser in zentralen Lagen mit fußläufig erreichbaren Versorgungsstrukturen eine angemessene Bedeutung erhalten. Es sind aber auch im Ein- und Zweifamilienhaussektor flächensparende Bauweisen zu erzielen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Siedlungsstruktur Konflikte der Bewohner untereinander und mit konkurrierenden Nutzungen minimiert. Gute Beispiele hierfür sind Gartenhofhäuser oder mehrgeschossige Ketten- und Reihenhaustypen. Insbesondere bei Nachverdichtungen sind die Interessen von Anwohnern und die Bedeutung von Freiflächen im Bestand zu beachten. Die sparsame Flächeninanspruchnahme betrifft aber auch die Entwicklung von Sonderbau- und Gewerbeflächen. Die sparsame Flächeninanspruchnahme bedeutet nicht, dass auf Reserve- und Erweiterungsflächen vollständig verzichtet werden muss. Es gilt allgemein, einen Mittelweg zwischen den Wohnvorstellungen der bauwilligen Bevölkerung und dem zur Verfügung stehenden Flächenpotenzial zu finden.

In den Bauleitplänen soll die sparsame Flächeninanspruchnahme durch entsprechende Darstellungen und Festsetzungen umgesetzt werden. Dies kann in erster Linie über die Werte zum Maß der baulichen Nutzung (z. B. Grund- und Geschossflächenzahl) erfolgen, aber auch durch die Begrenzung von Grundstücksgrößen, um innerorts keine zusätzlichen untergenutzten Flächen entstehen zu lassen. Weitere Stellschrauben sind die flächensparende Erschließung und die sinnvolle Zuordnung der einzelnen Nutzungen zueinander. Dabei ist eine der Zentralität adäquate Verdichtung umzusetzen.

Das Grundprinzip des flächensparenden Bauens ist eng verwoben mit den Maßnahmen der Innenentwicklung, welche in Kapitel 2.1.1 04 raumordnerisch festgelegt sind.

06

Die Siedlungsentwicklung der vergangenen Jahrzehnte hat dazu geführt, dass in vielen Teilbereichen des Landkreises Wohn- oder Gewerbegebiete unterschiedlicher Gemeinden zusammengewachsen sind. Schon aus diesem Grund ist die **interkommunale Kooperation**, nicht nur auf der Ebene der gemeindlichen Bauleitplanung, von großer Wichtigkeit für die Raumentwicklung. Gerade in Samtgemeinden sollten die Chancen von Planungsverbänden genutzt werden, um jeweils separate Einzellösungen zum Beispiel bei der Gewerbeflächen- und Wohnbaulandentwicklung zu vermeiden und einen fiskalischen Ausgleich zwischen den Gemeinden zu erreichen. Dies gilt auch für eine gemeindeübergreifende Bündelung von Kompensationsmaßnahmen und Infrastrukturangeboten.

Eine Weiterentwicklung von Ortsteilen bringt immer auch Auswirkungen über die Gemeindegrenzen hinaus mit sich, welche besonders zu berücksichtigen sind. In den meisten Fällen sind dies zunehmende Verkehrsströme oder Veränderungen in der Auslastung bestehender Infrastrukturen. Durch die Ansiedlung oder Schließung großflächiger Einzelhandelsbetriebe geht zudem in der Regel eine Veränderung der Kaufkraftströme in den benachbarten Kommunen einher. Der Landkreis hat in Zusammenarbeit mit der Hafencity-Universität Hamburg, dem Institut Raum und Energie, dem Forschungs- und Ingenieurbüro Gertz, Gutsche, Rügenapp sowie dem Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (ILS) das Instrumentarium zur Evaluierung geplanter Wohn-, Gewerbe und Versorgungsprojekte im Rahmen des BMBF-Forschungsprojektes „RegioProjektCheck“ mitentwickelt. Dieses Instrumentarium ermöglicht die Auswirkungen von Projekten hinsichtlich der Herstellungs- und Projektkosten, Kommunale Einnahmen, Standortwertveränderungen, Energieverbrauch, Verkehr, Flächeninanspruchnahme, Ökologie und Teilhabeerreichbarkeit zu evaluieren. Hierdurch wird eine sachlich-materielle Basis für eine interkommunale Abstimmung von regionalbedeutsamen Projekten zur Verfügung gestellt.

Die Vorschriften des Baugesetzbuches verpflichten bereits zur interkommunalen Abstimmung von Bauleitplänen, Nachbargemeinden sind entsprechend im Beteiligungsverfahren anzuhören. Im Interesse einer ausgewogenen Entwicklung sollte frühzeitig und darüber hinaus intensiv eine Auseinandersetzung der betroffenen Gemeinden mit der jeweiligen Planung stattfinden. Sofern Ortsteile benachbarter Gemeinden bereits zusammengewachsen sind und als gemeinsamer Siedlungskörper wahrgenommen werden oder sie anderweitig eng verflochten sind, soll eine gemeinsame Strukturentwicklung in Form entsprechender Leitbilder und Konzepte angestrebt werden.

2.1.3 Schwerpunkt- und Entwicklungsaufgaben, Tourismus

Die zwölf Einheits- und Samtgemeinden im Landkreis Harburg erfüllen neben ihren zentralörtlichen Funktionen jeweils weitere besondere Funktionen von raumordnerischer Relevanz. Diese werden als Schwerpunktaufgaben oder besondere Entwicklungsaufgaben bezeichnet und beziehen sich räumlich betrachtet auf unterschiedlich große Bereiche einer Gemeinde.

01

Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten

Die weitere Siedlungsentwicklung im Landkreis Harburg ist vorrangig auf die Zentralen Orte zu konzentrieren (hierzu siehe 2.1.2 01). Dazu sollen alle Zentralen Orte die Schwerpunktaufgabe „Wohnen“ erfüllen. In diesen Orten ist ein angemessenes Angebot an Wohnstätten vorzuhalten. Die Schwerpunktfunktion ist dabei auch als Verpflichtung zu bewerten, für den Landkreis die Bevölkerungszuwanderung angemessen zu bündeln und ein attraktives und nachhaltiges Wohnungsangebot vorzuhalten. Diese Funktion bezieht sich räumlich betrachtet auf das festgelegte zentrale Siedlungsgebiet (hierzu siehe 2.2.2 01) des jeweiligen Zentralen Ortes und Ortsteile mit ausreichender Infrastruktur, nicht aber auf die außerhalb dessen liegenden Ortsteile. Mit der Festlegung der Schwerpunktaufgabe wird die besondere Bedeutung im Kontext mit anderen Aufgaben, wie der Infrastrukturversorgung, verdeutlicht.

02

Schwerpunktaufgabe und Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten

Zur Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten sind alle Zentralen Orte mit einer entsprechenden Schwerpunktaufgabe belegt. Insbesondere die Entwicklungskerne auf den Siedlungsachsen sollen durch die kleinräumige Zuordnung von Wohnen und Arbeiten in sich gestärkt und die einseitige Konzentration der Verkehrsströme auf die Metropole Hamburg verringert werden. Die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten umfasst in diesen Orten die gesamte Bandbreite vom industriellen Arbeitsplatz bis zur gewerblichen Dienstleistung. Die weitere Ausgestaltung der Arbeitsstätten obliegt der kommunalen Planungshoheit unter Abwägung aller betroffenen Belange. Betriebe mit hoher Arbeitsplatzanzahl bzw. -dichte sollen dabei vorrangig in verkehrsgünstigen Lagen nahe den SPNV-Haltestellen angesiedelt werden. Industrielle Betriebe sind aufgrund ihrer Immissionsproblematik besonders zu betrachten und unter Beachtung der Verkehrsinfrastrukturen eher in den Randbereichen anzusiedeln.

In Hollenstedt ist ein großes Potenzial an bereits bauleitplanerisch gesicherten Gewerbeflächen in unmittelbarer Nähe zur Anschlussstelle der Autobahn A 1 gegeben. In der Gemeinde Hollenstedt hat sich in der Vergangenheit eine sehr differenzierte und teilweise auch stark klein- und mittelständisch geprägte Gewerbestruktur entwickelt, die insbesondere die Verkehrsgunst der Gemeinde Hollenstedt nutzt. Gewerbe des Transportgewerbes und der Logistik ist vorhanden, ist jedoch in der Gesamtentwicklung nicht vorrangig. In Salzhausen ist, vor allem im Bereich des Ortsteils Oelstorf, ein hoher Besatz an mittelständischen Unternehmen mit vergleichsweise hoher Arbeitsplatzdichte vorhanden. Diese gewachsenen Strukturen basieren teilweise auf sehr leistungsfähigen und überregional agierenden Unternehmen.

Die Schwerpunktaufgabe bezieht sich in den Zentralen Orte räumlich gesehen auf die festgelegten zentralen Siedlungsgebiete und bezieht die an das zentrale Siedlungsgebiet angrenzenden oder bestehenden Gewerbeflächen sowie die zukünftigen Erweiterungen mit ein (z. B. Buchholz-Vaensen und Buchholz-Trelderberg, Winsen-Luhdorf, Winsen-Osttangente/Nettelberg, Salzhausen-Oelstorf, Stelle-Fachenfelde, Seevetal-Rehmedamm (Meckelfeld), Seevetal-Hittfeld-Ost und die Gewerbeflächen von Nenndorf). Das zentrale Siedlungsgebiet wird dadurch jedoch nicht vergrößert. Einen Sonderfall hierzu bildet der Standort Seevetal-Beckedorf, da dieser Standort von der Festlegung erfasst wird, die zentralen Siedlungsstrukturen aber nicht angrenzend festgelegt werden, da die benachbarten Siedlungsbereiche von Marmstorf bereits zur Freien und Hansestadt Hamburg gehören. Ausnahmen von den räumlichen Festlegungen durch eine Konkretisierung auf Ebene der Bauleitplanung sind für die Zentralen Orte möglich, soweit besondere immissionsrechtliche Belange dies erfordern oder soweit ein besonders leistungsfähiges ÖPNV-Angebot eine Anbindung an zentrale Siedlungsbereiche sichert. Die Schwerpunktaufgabe wirkt im Übrigen ausschließlich auf regionalplanerisch bedeutsame Arbeitsplatzschwerpunkte – lokale Arbeitsstättenansiedlungen sind von der Regelung nicht betroffen.

Neben den Zentralen Orten sind in der zeichnerischen Darstellung fünf weitere Einzelstandorte mit der Aufgabe „Standort Sicherung und Entwicklung von Arbeitsplätzen“ an den Autobahnanschlussstellen

Heidenau, Wennerstorf/Rade, Egestorf, und Brackel/Thieshope/Tangendorf sowie an der B404-Anschlussstelle Eichholz festgelegt. Diese beschränken sich räumlich auf den direkten Umgebungsbereich der jeweiligen Anschlussstelle bis zu einer Entfernung von etwa 1 km. Im Vordergrund der Ansiedlung steht das Raumziel der wirtschaftlichen Ausnutzung der Standortgunst und der Entlastung der Siedlungsbereiche von städtebaulichen Konflikten aufgrund der herausgehobenen überörtlichen Erreichbarkeit und der z.T. abgesetzten Lage. Die weitere Ausgestaltung obliegt der kommunalen Planungshoheit. Es ist darauf hinzuwirken, dass durch die entstehende Branchenmischung Gewerbestandorte in den Zentralen Orten nicht beeinträchtigt werden. Auf eine verträgliche Abwicklung der resultierenden Verkehre ist im Zuge der Bauleitplanung zu achten.

Die Standorte verfügen derzeit nur teilträumlich über eine adäquate ÖPNV-Anbindung. Bei der Fortentwicklung der Schwerpunktstandorte ist daher anzustreben, dass ausreichend Arbeitsplätze konzentriert werden, um einen leistungsfähigen ÖPNV zu entwickeln. Daher ist auch bei der Ansiedlung von Betrieben mit einer eher geringen Arbeitsplatzdichte darauf zu achten, dass eine möglichst flächensparende Bauweise umgesetzt wird. Die Zulässigkeit von großflächigem Einzelhandel wird durch die Festlegung einer Schwerpunktaufgabe der Sicherung von Arbeitsstätten nicht begründet. Zur Versorgung der ansässigen arbeitenden Bevölkerung ist jedoch die Schaffung eines Einzelhandelsangebotes unterhalb der Raumbedeutsamkeit möglich. Ansonsten ist der Einzelhandel auf den Verkauf innerhalb des Gebiets produzierter Güter zu beschränken.

Die Gewerbestandorte in Egestorf und Thieshope / Brackel stellen Entlastungsstandorte für die Grundzentren in Hanstedt und Salzhausen dar. Sie weisen aufgrund ihrer verkehrsgünstigen Lage eine Bedeutung für die gesamte Region auf. Das spiegelt sich auch im Zukunftskonzept der Samtgemeinde Hanstedt wieder. In dem Leitziel heißt es: "In der Wirtschaftsförderung einschließlich der Ausweisung von Gewerbegebieten arbeiten unsere Mitgliedsgemeinden jenseits festgeschriebener Zuständigkeiten zum gegenseitigen Vorteil partnerschaftlich zusammen". Die Gewerbestandorte Egestorf und Brackel/Thieshope mit der Lagegunst an einer Autobahnanschlussstelle bieten eine deutlich bessere Option für künftige Standorte, weil die verkehrliche Belastung reduziert werden kann und somit die Wohnbevölkerung deutlich weniger beeinträchtigt wird. Auch Unternehmen, die nicht der Logistikbranche angehören, benötigen verkehrsgünstige Lagen. Der Aktionsradius vieler auch kleiner und mittelständischer Unternehmen strahlt inzwischen regelmäßig in die ganze Metropolregion aus, so dass autobahnahe Standorte stark nachgefragt werden.

Das Gewerbegebiet Egestorf – Hauskoppel hat insbesondere für die Samtgemeinde Hanstedt eine wichtige Funktion für die wirtschaftliche Entwicklung. Eine Entwicklung am Hauptort und Grundzentrum in Hanstedt wäre nur mit erheblichem Aufwand möglich und wäre aus Sicht der Raumordnung und des Städtebaus problematisch. So können Erweiterungen im Bestand nur zu Lasten des Waldes oder an an hochwertigen Grünflächen entwickelt werden. Es ist jedoch davon auszugehen, so dass die künftige Nachfrage nach Gewerbegrundstücken vor Ort ohne zusätzliche Angebote nicht mehr bedient werden kann. Auch kann die Zielsetzung, zur Ausweitung des Arbeitsplatzangebotes für die ansässige Bevölkerung nicht umgesetzt werden. Weitere Standorte im Grundzentrum scheiden aufgrund des umschließenden Landschaftsschutzgebietes und der Hochwertigkeit der angrenzenden Flächen für die Natur und Landschaft aus.

Das Gewerbegebiet Eichholz in der Gemeinde Marschacht hat sich in den vergangenen Jahren an der Bundesstraße 404 als ebenfalls solitärer Standort entwickelt, wobei der Schwerpunkt hier bisher auf eher kleinflächigen Gewerbeeinheiten lag. Je nach Fortschritt des Ausbaus zur Autobahn A 21 und nach Lage der noch festzulegenden Konkretisierung einer Anschlussstelle kann sich dieser Standort perspektivisch ebenfalls zu einem Standort für großflächige Gewerbeeinheiten entwickeln. Eine Festlegung im RROP 2025 ist erfolgt, da der Standort für die Samtgemeinde Elbmarsch und die Mitgliedsgemeinden als gemeindeübergreifendes Gewerbegebiet betrieben wird sowie aufgrund der verkehrsgünstigen Lage zu überregionalen Verkehrswegen und Siedlungsbereichen. Um die angemessene bauleitplanerische Entwicklung aufgrund der verkehrlichen und siedlungsstrukturellen Lagegunst unter den geänderten Anforderungen der Landesplanung weiterhin zu ermöglichen, wird hier ebenfalls ein Standort Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten dargestellt.

Weitere Gewerbegebiete im Landkreis sind vorhanden, haben aber nicht die regionale, in Teilen auch überregionale Bedeutung, wie sie die genannten Solitärstandorte besitzen oder liegen nicht innerhalb der Wachstumskerne auf den Siedlungsachsen. Diese nicht integrierten und verkehrsgünstigen Lagen sind durch die Festlegung der Schwerpunktaufgaben nicht abgedeckt. Dennoch ist über die Arbeitsstättenschwerpunkte hinausgehend auch in kleineren Orten ein angemessenes lokales Potenzial für Arbeitsplätze vorzuhalten. Insbesondere sollte zur Bestandspflege eine Möglichkeit zur Verlagerung von Arbeitsstätten aus Gemengelagen in Gewerbegebieten vorgehalten werden, damit die betroffenen

Betriebe die Kunden- und Personalbindung aufrechterhalten können. Darüber hinaus gilt die Bündelungswirkung durch die Schwerpunktfunktion Arbeitsstätten nicht für solche Ansiedlungen, die mit konkreten Lagevoraussetzungen verbunden sind, etwa im Zusammenhang mit der Rohstoffgewinnung oder Hafenvirtschaft.

Erholung und Tourismus

Der Landkreis Harburg erstreckt sich landschaftlich von den Elbmarschen über die nördlichen Ausläufer der Lüneburger Heide und die (Zevener) Geestlandschaft bis in die Wümmeniederung hinein und ermöglicht somit ein abwechslungsreiches Angebot für eine naturgebundene Erholung. Durch die räumliche Nähe zur Metropole Hamburg und die hochwertige Verkehrserschließung nimmt die gesamte Region eine wichtige Funktion in den Bereichen Naherholung, Tagestourismus und Kurzurlaub ein. Den wesentlichen Schwerpunkt bieten hierbei die innerhalb des Naturparks Lüneburger Heide gelegenen und zu großen Teilen vom Tourismus geprägten Ortschaften. Darüber hinaus haben sich auch der Regionalpark Rosengarten und die Region „Achter-Elbe-Diek“ in den letzten Jahren touristisch stark weiterentwickelt (nähere Aussagen hierzu in Kapitel 3.2.3). Basis der raumordnerischen Festlegungen bildet das landkreisübergreifende „Touristische Zukunftskonzept Lüneburger Heide/Elbtalau 2015“ des Europäischen Tourismus Instituts 2007 mit seinen Teilfortschreibungen.

Im Landkreis sind zahlreiche Ortschaften als Standorte mit den besonderen Entwicklungsaufgaben Erholung oder Tourismus festgelegt worden. Voraussetzung für beide ist das Vorhandensein einer besonderen Landschaft, die der kurz- oder längerfristigen Erholung dienlich ist. Darüber hinaus sind eine ausreichende verkehrliche Erschließung sowie angemessene touristische Infrastruktureinrichtungen erforderlich. Ergänzend wurden besonders frequentierte Einrichtungen als regionalbedeutsame Erholungsschwerpunkte festgelegt.

03

Besondere Entwicklungsaufgabe Erholung

Diese Entwicklungsaufgabe ist für insgesamt 24 Orte festgelegt worden und bezieht sich räumlich jeweils auf den genannten Ort oder Ortsteil, nicht aber auf die gesamte Gemeinde oder Samtgemeinde. Diese Standorte dienen in erster Linie der Naherholung der umgebenden Gemeinden bzw. dem Tagestourismus – bezogen auf einen etwas weiter gefassten Radius, der auch Hamburg mit einschließt.

Das vorhandene Landschaftsbild an diesen Standorten ist vor unangepasster Siedlungsentwicklung oder sonstigen Eingriffen zu schützen. Die vorhandene Infrastruktur, wie z. B. gastronomische oder touristische Einrichtungen, sowie das kulturelle Angebot sind zu sichern und zu entwickeln.

Der diesbezügliche Status quo der aufgelisteten Orte ist sehr unterschiedlich. Während einige gut ausgestattet sind, haben andere Standorte in den letzten Jahren wichtige Säulen der Erholung (Gastronomie) verloren. Grundsätzlich gilt, dass die Erholungsinfrastruktur nachhaltig auszubauen und zu erneuern ist. Die Entwicklungsaufgabe Erholung für die Elbmarschorte Laßrönne, Bütlingen und Fahrholz/Hunden erfolgte auf Basis bestehender Camping- und Wochenendhausnutzungen bzw. auf Basis noch zu entwickelnder Naherholungsstrukturen im Zuge touristischer Radwander Routen bzw. durch stärkere Ausrichtung auf den Wasserfreizeitsport. In Jesteburg hat sich durch die Bündelung kultureller Einrichtungen und den Ausbau des Tagungsbetriebs ein räumlicher Schwerpunkt entwickelt, der besonders zu fördern ist, um seine ursprüngliche Rolle und Bedeutung für die Lüneburger Heide wiederzuerlangen. In Rosengarten bezieht sich die Festlegung auf das Umfeld des Klecker Waldes (Eckel-Klecken), des Stuenwaldes (Emsen, Langenrehm) und des Forstes Rosengarten (Sieversen, Ehestorf-Vahrendorf).

04

Besondere Entwicklungsaufgabe Tourismus

Insgesamt 15 Orte sind mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus belegt worden, welche sich räumlich ebenfalls ausschließlich auf den genannten Ort oder Ortsteil bezieht. Diese Standorte dienen neben dem Tages- auch dem Kurzzeittourismus. Sie unterscheiden sich von den Erholungsschwerpunkten durch eine bessere Ausstattung an Gästebetten in Hotels, Pensionen oder Ferienwohnungen. Die Übernachtungszahlen sind – bezogen auf „touristische“ Übernachtungen in Differenzierung zu Übernachtungen von Arbeitspendlern (Monteure, Vertreter etc.) – in diesen Orten

prozentual höher. In diesen Standorten hat der Tourismus eine regionale Bedeutung an der kommunalen Wertschöpfung

Aus Gründen der Verkehrsvermeidung durch kurze Wege und der besseren Außenwirkungen sind die touristischen Einrichtungen an angemessenen Schwerpunktstandorten räumlich zu konzentrieren, um sie dort nachhaltig sichern und entwickeln zu können. Eine Beeinträchtigung durch Immissionen, Schutzansprüche oder sonstige Auswirkungen anderer Nutzungen ist zu vermeiden und in den Bauleitplänen entsprechend zu berücksichtigen.

Durch die Schließung kleinerer Pensionen und Ferienwohnungen sind die Bettenzahlen, insbesondere in einigen Heidedörfern, derzeit rückläufig. Die Fremdenverkehrsschwerpunkte in kleineren Orten am Rande des Naturschutzgebietes Lüneburger Heide stehen daher inzwischen auf der Schwelle zum Schwerpunkt Erholung. Der Landkreis verfolgt mit der Festlegung ausdrücklich das Ziel, die endogenen Kräfte des Fremdenverkehrs zu stärken, damit dem Bedeutungsverlust aktiv entgegengewirkt werden kann. Bestehende Konzepte zur Strukturverbesserung in den Wochenendhaus- und Campingbereichen sind konsequent umzusetzen. Einem Eindringen des Dauerwohnens in Wochenend- und Campinggebieten ist entgegenzuwirken.

Der festgelegte Tourismusstandort Hoopte schließt auch die direkt anschließenden, an der Ilmenaumündung gelegenen Teile von Stöckte, v. a. den Yachthafen und angrenzende Bereiche, mit ein und dient dem Verbund mit dem Raum Vierlande/Zollenspieker auf Hamburger Gebiet. Sollten weitere Bereiche einer regionalbedeutsamen touristischen Nutzung zugeführt werden, z. B. durch eine Aktivierung des Wirtschaftshafens, sind diese Teile ebenfalls Bestandteil des Standortes mit der besonderen Entwicklungsaufgabe. Durch Ausbau des wassergebundenen Tourismus, der Gastronomie und von Freizeiteinrichtungen soll ein Initiativraum für die Erschließung des touristischen Potenzials am Elberadweg in Ergänzung zum etablierten Bereich Stove/Schwinde entwickelt werden.

Die am Hafen Stover Strand befindlichen Campingplätze mit ihren hohen Übernachtungszahlen machen den Standort zu einem regionalbedeutsamen Tourismusschwerpunkt. Dieser soll als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus regionalplanerisch gesichert werden.

05

Regionalbedeutsame Erholungsschwerpunkte

Die beiden Wildparks in Rosengarten und Hanstedt, das Freilichtmuseum am Kiekeberg mit dem Agriarium, die Kunststätte Bossard sowie der Dorfpark Egestorf (Naturerlebnisbad Aquadies, Barfußpark sowie angrenzende Veranstaltungs- und Beherbergungsbereiche) sind als regionalbedeutsame Erholungsschwerpunkte festgelegt worden. Sie sind von überregionaler Bedeutung und bilden wichtige Ankerpunkte für die Naherholung und das touristische Angebot im Landkreis. Voraussetzung für die Festlegung ist ein jährliches Besucheraufkommen von mindestens 80.000 Personen bzw. im Falle der Kunststätte Bossard, eine auf ihrem Gebiet herausgehobene regionale Bedeutung. Bei der Entwicklung der Erholungsschwerpunkte ist auf die Belange der umgebenden Ortschaften und der Landschaft Rücksicht zu nehmen. Ein Ausbau der Einrichtungen führt i. d. R. zu zusätzlichen Besucherströmen, die raumverträglich abgewickelt werden müssen. Auch ist das Landschaftsbild ein Teil des Erholungswertes der Einrichtungen, so dass eine Schonung den Einrichtungen selbst zugutekommt.

Neben den o. g. Einrichtungen existieren noch zahlreiche weitere Erholungsschwerpunkte, die nicht gesondert aufgeführt werden. Die Gründe dafür sind, dass sie im Zusammenhang mit der landschaftsgebundenen Erholung stehen (z. B. Naturerlebniszentrum Undeloh) oder (noch) nicht über die gesetzte Schwelle an Besuchern verfügen (z. B. Mühlenmuseum Moisburg, Filmmuseum Bendestorf). Bei einer wachsenden Bedeutung können diese Einrichtungen ebenfalls regionalbedeutsam werden.

06

Touristische Einrichtungen und Großprojekte

Tourismus und Naherholung sind für die Region nicht nur aufgrund weicher Faktoren von großer Bedeutung, sondern stellen auch einen wichtigen Wirtschafts- und Arbeitsplatzfaktor dar. Neben zahlreichen kleinen und oftmals familiär geführten Einrichtungen spielen dabei auch touristische Großprojekte eine wichtige Rolle.

Das LROP, Ziffer 2.1.08, enthält keine Definition zur Abgrenzung von touristischen Großprojekten und anderen Projekten. Anhaltspunkte für touristische Großprojekte sind die mindestens 100%ige Über-

schreitung der im Umweltverträglichkeitsgesetz festgelegten Schwellenwerte von über 100 Gästebetten oder 80 Gästezimmern bei Ferienparks bzw. die 4 ha Größe für Freizeitparks (Anlage 1 UVPG). Auf Grund möglicher raumbedeutsamer Auswirkungen bei diesen Vorhaben ist eine raumordnerische Abstimmung notwendig. Bei der Bewertung der Raumwirkung sind dabei bei Erweiterungen bestehender Anlagen auch die bereits realisierten touristischen Angebote einzubeziehen. Bei touristischen Projekten mit einem besonderen überregionalen Bezug oder einem regional besonderen Alleinstellungsmerkmal kann ein „Großprojekt“ im raumordnerischen Sinn auch bereits bei Erreichen der in Anlage 1 des UVPG festgelegten Schwellenwerte für eine anlagebezogene Vorprüfung erreicht sein.

Aufgrund allgemeiner Trends und sich ändernder Ansprüche und Interessen, welche vor allem in den unterschiedlichen Alters- und Bevölkerungsgruppen stark differieren, bilden sich laufend neue Formen des Tourismus. Ein zunehmender Schwerpunkt liegt dabei im Bereich Sport- und Eventtourismus – nicht nur im lokalen Rahmen, sondern teilweise auch darüber hinaus und über längere Zeiträume.⁴

Diese neuen Strömungen sollen aufgefangen und in angemessener Bandbreite angeboten werden. Dabei ist zu beachten, dass auch bei einem thematisch breit gefächerten Themenspektrum alle Einrichtungen miteinander vereinbar sind und lokale Identitäten nicht verloren gehen. Die Bewahrung historisch wertvoller Kulturlandschaften steht im Vordergrund, denn das vorhandene Landschaftsbild ist das größte Potenzial für Tourismus und Erholung.

Ebenfalls zu achten ist auf eine bestmögliche Anbindung jedweder touristischer Infrastruktur an die Zentralen Orte und Schwerpunktstandorte für Tourismus. Diese ist wichtig, um allen Bevölkerungsgruppen einen Zugang zu ermöglichen. Das Angebot des ÖPNV soll daher mit den touristischen Bedürfnissen abgestimmt sein und bei Bedarf entsprechend ausgebaut werden.

2.1.4 Immissionen

Durch Schall-, Staub- und Geruchsimmissionen findet in den unterschiedlichsten Arten und Ausmaßen eine Beeinträchtigung von Wohn- und Erholungsnutzungen statt. Die Beschränkung dieser Immissionen wird grundsätzlich durch einzuhaltende Grenzwerte in entsprechenden Richtlinien und Verordnungen gewährleistet. Dennoch ist im Rahmen der weiteren Siedlungsentwicklung eine frühzeitige Auseinandersetzung im Rahmen der Planung unerlässlich, weshalb bereits auf Ebene der Raumordnung durch die festgelegten Grundsätze ein Rahmen gesetzt werden soll.

Im Vordergrund stehen hierbei vor allem die Schallimmissionen, weil Lärm in dicht besiedelten und verkehrlich entsprechend angebundnen Regionen am häufigsten als störend empfunden wird. Da sich nahezu alle überregionalen Verkehrsstrassen, welche Hamburg in Richtung Süden erschließen, im Landkreis Harburg bündeln, ist das hohe Verkehrsaufkommen der Hauptgrund für Lärmbeeinträchtigungen. Es sind aber auch regional oder lokal bedeutsame Straßen teils stark belastet und rufen entsprechende Immissionen hervor. Darüber hinaus bringen nicht nur Industrie- und Gewerbegebiete, sondern auch bestimmte Sport- oder Freizeitaktivitäten Geräusche mit sich, die zu berücksichtigen sind.

Die genannten überregionalen Verkehre auf den Hauptverkehrsstrassen sind auf regionaler Ebene kaum beeinflussbar, so dass mit den hierdurch einhergehenden Beeinträchtigungen planerisch angemessen umzugehen ist. Die Möglichkeiten des Lärmaktionsplans sind aktiv zu nutzen, auch dann, wenn überregionale Verkehrsverbindungen tangiert sind. Vor Ort entstehende Verkehre können durch eine ausreichend angepasste Siedlungsentwicklung und die verstärkte Ausrichtung auf den nicht motorisierten Individualverkehr bzw. den öffentlichen Nahverkehr in nicht unerheblichem Maße eingeschränkt werden.

Immissionen durch Stäube und Gerüche gehen ebenfalls mit Verkehr einher, sind aber dort in ihrer Wahrnehmung deutlich weniger präsent als die durch Schall erzeugten. Im Vordergrund stehen hier industrielle und gewerbliche Emittenten, die Abfallwirtschaft, vor allem aber auch die Landwirtschaft. Staub- und Geruchsimmissionen sind besonders durch die vorherrschenden Windverhältnisse beeinflusst. Stärkere Winde verringern ihre Wahrnehmung, wohingegen vor allem bei Inversionswetterlagen höhere Belastungen entstehen. Während gewerbliche und industrielle Staub- und Geruchsquellen durch Filteranlagen oder ähnliches minimiert werden können, sind die durch Abfall- oder Landwirt-

⁴ vgl. ETI Tourist, Zukunftskonzept Lüneburger Heide / Elbtalau 2015

schaft erzeugten großflächigen Emissionen kaum vermeidbar und, sofern möglich, durch entsprechende Abstände zu berücksichtigen.

Im Landkreis Harburg ist zudem mit teilträumlichen Erschütterungen, elektrischen und magnetischen Emissionen, nieder- und hochfrequenten Strahlen bei Verkehrswegen, Hochspannungsleitungen und vereinzelt Gewerbebetrieben zu rechnen. Darüber hinaus ist der Lichtemission bei Gewerbegebieten, Einkaufszentren und Sport- und Freizeitanlagen ausreichend Aufmerksamkeit zu widmen. Ferner sind die besonderen Anforderungen der Störfallbetriebe bei der Siedlungsentwicklung zu beachten.

01

Aufgabe der Bauleitplanung ist es, mögliche Immissionskonflikte verschiedener Nutzungen bereits im Voraus zu vermeiden. Wirksame Mittel hierzu sind die Einhaltung angemessener Abstände, die Berücksichtigung der vorwiegenden Windverhältnisse oder die Bündelung emittierender Trassen und Betriebe. Lässt sich ein ausreichender Abstand, z. B. zwischen Wohn- und Gewerbegebieten, nicht realisieren, so sollen letztere durch eine entsprechende Kontingentierung im Bebauungsplan bzw. aktive Schutzmaßnahmen gesteuert werden.

Neben Wohngebieten soll vor allem auch Schulen, Kinderbetreuungseinrichtungen, Krankenhäusern und sonstigen, der Erholung dienenden Bereichen oder Einrichtungen ein besonderer Schutzanspruch gewährt werden. Im Umkehrschluss steht aber auch den emittierenden Betrieben und Nutzungen ein gleichwertiger Schutzanspruch dahingehend zu, dass sie nicht durch das Heranrücken sensibler Nutzungen eingeschränkt werden. Dabei ist immer auch ein gewisses Entwicklungspotenzial, z. B. durch Betriebsvergrößerungen, zu berücksichtigen.

In den Begründungen der Bauleitpläne sollte grundsätzlich eine differenzierte Auseinandersetzung mit möglichen Immissionskonflikten aller Art stattfinden, auch wenn diese möglicherweise erst in späteren Entwicklungsschritten planerische Eingriffe erforderlich machen würden. Sinnvolle Hinweise geben z.B. der Landschaftsrahmenplan, da hier die vorhandenen Schutzgüter erfasst und bewertet wurden, sowie der Abstandserlass des Landes NRW, der sich als praktische Arbeitshilfe zum Umgang mit dem Trennungsgebot des BImSchG erwiesen hat. Passive Schutzmaßnahmen sollen erst angewendet werden, wenn der aktive Schutz so ausgeschöpft wurde wie dies wirtschaftlich vertretbar und geboten ist.

02

Bereits bestehende Immissionsbelastungen sollen durch entsprechende Eingriffe und Regulierungen so weit möglich reduziert werden. Dies betrifft in erster Linie Eingriffe in die vorhandene Verkehrsstruktur durch Lenkungs-, Beruhigungs- oder Beschränkungsmaßnahmen. Sofern anderweitige Maßnahmen keine ausreichende Entlastung ermöglichen, ist hierzu auch der Bau von Ortsumgehungen zu zählen. Dabei sollen die Belastungen jedoch nicht lediglich vom Ortskern an die Ortsränder verlagert werden. Die in Kapitel 4.1.3 aufgeführten Ortsumgehungen sind raumordnerisch so weit abgewogen, dass Alternativen ausreichend geprüft worden sind. Eine Ausnahme bildet die Umgehung Pattenzen/Luhdorf. Hier erfolgt die Konkretisierung in einem gesonderten Raumordnungsverfahren.

Weitere Möglichkeiten zur Reduzierung bestehender Belastungen ergeben sich bei turnusmäßigen Sanierungs- oder bei Neubauvorhaben der Verkehrsinfrastruktur. Sie sollen durch die Wahl der entsprechenden Materialien und technischen Möglichkeiten bestmöglich ausgenutzt werden. Dies umfasst z. B. den Einsatz von offenporigem Asphalt auf den Straßen des Fernverkehrs sowie von lärmindernden Gleisbettauftbauten im Schienennetz der Bahn. Sowohl Straßen- als auch Schienentrassen sollen in ortsnahen Bereichen mit Lärmschutzwänden ausreichender Höhe ausgestattet werden. Auch städtebauliche Maßnahmen können Möglichkeiten zur Reduzierung bestehender Belastungen bieten, wie z.B. das Errichten von nicht lärm anfälligen Nutzungen als Barriere zwischen lärmemittierenden Betrieben und Wohnbebauung.

03

Vor dem Hintergrund des Funktionswandels ländlicher Siedlungen und der demographischen Situation im Landkreis sollen die Belange landwirtschaftlicher Betriebe besonders berücksichtigt werden. Die Landwirtschaft hat im Landkreis weiterhin eine erhebliche wirtschaftliche Bedeutung. Allerdings sind gerade im Innerortsbereich Konflikte zwischen der Nachverdichtung und der Erhaltung von Betriebsstätten Auslöser von Betriebsverlagerungen. Als Grundsatz ist im Regionalen Raumordnungsprogramm daher auch ein Schutz der Betriebe im Bestand enthalten. Weitestgehend unvermeidbar sind jedoch die auf Feldern und sonstigen Freiflächen, auch der Hofstelle, entstehenden Emissionen. Die

landwirtschaftlichen Betriebsstätten sollen daher vor immissionsrechtlichen Ansprüchen durch heranrückende Wohngebäude bewahrt werden. So ist die immissionsrechtliche Anpassungspflicht landwirtschaftlicher Betriebe im Zuge der Bauleitplanung in die Abwägung einzubeziehen. Auch mögliche Konflikte zwischen Wohnbaulandentwicklung und Landwirtschaft sollen bereits bei der vorbereitenden Bauleitplanung berücksichtigt werden.

2.2 Entwicklung der Daseinsvorsorge und Zentralen Orte

01

Die Bereitstellung von Angeboten der Daseinsfürsorge in allen räumlichen Teilbereichen des Landkreises ist ein raumordnerisches Grundprinzip und ein sich aus dem Raumordnungsgesetz ergebender Gestaltungsauftrag zur Erlangung gleichwertiger Lebensverhältnisse. Der dauerhafte Erhalt von Daseins- und Versorgungsstrukturen ist durch entsprechende raumordnerische Festlegungen für alle Bevölkerungsgruppen zu sichern, wenngleich die Einflüsse auf privatwirtschaftliche Strategien und Entscheidungen dabei endlich sind. In jedem Fall ist über die Anpassung der Bauleitplanung an die raumordnerischen Zielvorgaben darauf zu achten, dass zentralörtliche Angebote und Einrichtungen der Funktion des jeweiligen Zentralen Ortes entsprechen.

Die Gegebenheiten des demographischen Wandels bringen es mit sich, dass zukünftig in besonderem Maße auf die Ansprüche bestimmter Alters- und Bevölkerungsgruppen Rücksicht genommen werden muss. Von besonderer Wichtigkeit ist in diesem Zusammenhang die barrierefreie Erreichbarkeit von Einrichtungen der öffentlichen Daseinsvorsorge für ältere Menschen, aber auch für alle weiteren in ihrer Mobilität eingeschränkten Personen wie Kinder, Jugendliche und jene ohne eigenen PKW. Dies setzt in der Regel kurze Entfernungen sowie die Einbindung in Radverkehrs- und ÖPNV-Netze voraus. Vor dem Hintergrund, dass der Anteil junger Menschen in den nächsten Jahrzehnten kontinuierlich abnehmen wird, ist ein besonderes Augenmerk auch auf die für diese Altersgruppen vorgehaltenen Einrichtungen zu legen. Sie sollen auch bei geringerer Auslastung wohnortnah garantiert bleiben und sich an veränderten Trends und Bedürfnissen anpassen. Soziales Engagement der Bevölkerung wird für die Sicherung und Entwicklung bestimmter Strukturen eine zunehmend wichtige Rolle spielen.

Etwaige Versorgungslücken in ländlichen Räumen können durch privat oder öffentlich organisierte Initiativen geschlossen werden. Dies kann z. B. durch die Organisation mobiler Versorgungsangebote in Kooperation mit einem Großhändler oder einem regional verwurzelten Einzelhändler geschehen (mobiler Supermarkt), ist aber auch in anderen Segmenten der Daseinsvorsorge denkbar – so z. B. im Gesundheitswesen oder im Bereich Kultur (mobile Sprechstunde, Bücherbus etc.). Ein weiterer Weg ist die konsequente Ausnutzung der Möglichkeiten durch das Internet oder andere Medien, z. B. durch Bestellung und Lieferung periodischer Waren in Kooperation mit lokalen Einzelhändlern. Eine leicht umzusetzende Lösung stellen nachbarschaftlich organisierte Mitnahme- oder Mitbringdienste dar, durch welche zugleich der soziale Zusammenhalt zwischen den Generationen und die Identifikation mit dem eigenen Wohnumfeld gestärkt werden.

02

Im Rahmen der örtlichen Planungshoheit und durch die Aufstellung von Bauleitplänen und Konzepten sollen die Gemeinden die Versorgung der ortsansässigen Bevölkerung entsprechend des Zentrale-Orte-Ansatzes (vgl. Ziffer 2.2.3 RROP) eigenverantwortlich sichern. Die hierzu erforderlichen funktions- und tragfähigen Standortstrukturen sind ausschlaggebend für Zufriedenheit und Ortsbindung der Bürgerinnen und Bürger und haben somit direkte Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung. In der Abwägung ihrer Planungen soll die Gemeinde nachbarliche Belange berücksichtigen und Kooperationsmöglichkeiten mit benachbarten Gemeinden bestmöglich ausschöpfen. Die interkommunale und regionale Abstimmung der Versorgungsstruktur ist entsprechend sicherzustellen.

2.2.1 Ober-, Mittel- und Grundzentren

01

Das System der zentralörtlichen Gliederung in Ober-, Mittel- und Grundzentren hat sich raumordnerisch bewährt und dient als Grundlage für die Sicherung und Entwicklung der Daseinsvorsorge. Die Zentralen Orte unterschiedlicher Stufen bilden ein ausgewogenes Netz, welches die Bereitstellung von Gütern und Dienstleistungen im gesamten Raum gewährleistet und annehmbare Entfernungen für die zu versorgende Bevölkerung und Wirtschaft sichert.

Das Netz der Zentralen Orte dient der standörtlichen Bündelung von Struktur- und Entwicklungspotenzialen und der Sicherung tragfähiger Infrastrukturen. Dies schafft zudem verlässliche Rahmenbedingungen für Standort- und Investitionsentscheidungen.

Durch Festlegung der Zentralen Orte sollen der Erhalt dieses ausgeglichenen und gestuften Netzes gewährleistet und zugleich Entwicklungsoptionen für einzelne Orte berücksichtigt werden. Ebenso entscheidend wie die qualitative Ausprägung der Zentralen Orte als Netzknoten ist dabei deren infrastrukturelle Verflechtung durch Verkehrs- und Kommunikationsstrukturen.

02

Oberzentren sind multifunktionale, großstädtische Standorte und Verkehrsknoten mit überregionaler Ausstrahlung und dienen der Deckung des spezialisierten höheren Bedarfs. Ihr Verflechtungsbereich überlagert sich, je nach Siedlungs- und Zentrendichte, mit angrenzenden Mittel- und Grundzentren.

Die Festlegung der Oberzentren in Niedersachsen ist durch das LROP abschließend erfolgt. In der Stadt Lüneburg ist darin ein Oberzentrum für den nordöstlichen Bereich Niedersachsens festgelegt.

In der Freien und Hansestadt Hamburg erfolgt die Regulierung der Daseinsvorsorge nicht über das dreistufige System der Zentralen Orte, sondern über ein mehrstufiges Zentrenkonzept⁵. Dieses ist Bestandteil des Flächennutzungsplanes, der im Stadtstaat zugleich raumordnerische Funktion übernimmt. Demzufolge ist neben dem eigentlichen Stadtkern Hamburgs auch das so bezeichnete „Bezirkszentrum“ Harburg mit einem Oberzentrum gleichzustellen.

Die drei Oberzentren in Hamburg, Hamburg-Harburg und Lüneburg haben Verflechtungsbereiche, die in den Landkreis Harburg hinein reichen. Sie nehmen somit auch für diesen oberzentrale Funktionen wahr. Die länderübergreifende Vernetzung und Zusammenarbeit ist ein raumordnerisches Ziel und Voraussetzung für eine funktionierende Infrastruktur.

03

Mittelzentren sind Standorte mit einem über das eigene Gemeindegebiet hinausgehenden Versorgungsauftrag für den mittelfristigen gehobenen Bedarf. Ihr Verflechtungsbereich schließt, je nach Siedlungs- und Zentrendichte, umliegende Grundzentren mit ein.

Die Mittelzentren in Niedersachsen sind durch das LROP abschließend festgelegt worden. Im Landkreis Harburg fallen darunter Zentren in den Städten Buchholz und Winsen sowie in der Gemeinde Seevetal.

Mittelzentren bieten die Versorgungsmöglichkeiten für Güter und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs. Hierzu gehören beispielsweise weiterführende allgemeinbildende Schulen, Einrichtungen der Weiterbildung, Einrichtungen der Jugendarbeit, Behörden der unteren Stufe, Sport- und Freizeithallen mit Zuschauereinrichtungen, erweiterte Leichtathletikanlagen, Theaterspielstätten, Krankenhäuser der Regelversorgung, Einrichtungen der offenen und stationären Behindertenhilfe, Einrichtungen für größere kulturelle und gesellschaftliche Veranstaltungen (z. B. Museen, Kulturhäuser) und Beratungseinrichtungen.

In der Stadt Buxtehude ist im LROP ebenfalls ein Mittelzentrum festgelegt worden und nimmt für den nordwestlichen Teil des Landkreises entsprechend mittelzentrale Funktionen wahr. Gleiches gilt für den Hamburger Stadtteil Neugraben-Fischbek, in dem im Zentrenkonzept der Freien und Hansestadt Hamburg ein „Bezirksentlastungszentrum“ mit vergleichbaren Ausstattungen und Funktionen ausgewiesen ist. In der Stadt Geesthacht wurde im Landesentwicklungsplan 2010 für Schleswig-Holstein ein Mittelzentrum festgelegt. Dies nimmt insbesondere für den nordöstlichen Teilraum des Landkreises Harburg mittelzentrale Funktionen wahr.

⁵ Informationen hierzu unter www.hamburg.de/zentren/

04

Grundzentren sind lokal bedeutsame Standorte zur Deckung des täglichen allgemeinen Grundbedarfs. Ihr Einzugsbereich geht i. d. R. nicht über das (Samt-)Gemeindegebiet hinaus und sollte mindestens 7.000 – in verdichteten Regionen mindestens 10.000 – Einwohner aufweisen. Für den Landkreis Harburg werden in den Gemeinden Hanstedt, Hollenstedt, Jesteburg, Marschacht, Neu Wulmstorf, Rosengarten, Salzhausen, Stelle und Tostedt Grundzentren festgelegt. Da diese ihre grundzentralen Aufgaben zufriedenstellend erfüllen, ist die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des Grundbedarfs gewährleistet.

Die Festlegung als Grundzentrum bezieht sich bei den Samtgemeinden in der Regel ausschließlich auf die genannte Gemeinde. In der Samtgemeinde Elbmarsch sind aufgrund der gemeindeübergreifenden Siedlungsstruktur sowie der räumlichen Verteilung der zentralörtlichen Einrichtungen auch Teile der Gemeinden Drage und Tespe zum Grundzentrum Marschacht zu zählen. Die konkrete räumliche Ausdehnung der Zentralen Orte wird über die zentralen Siedlungsgebiete in Kapitel 2.2.2 gesteuert.

In Grundzentren sollen zentralörtliche Einrichtungen des Grundbedarfs gebündelt werden, hierzu zählen weiterführende allgemeinbildende Schulen (z. B. Oberschulen), hauptamtlich geleitete Kommunalverwaltungen, öffentliche Büchereien, Sportplätze und Sporthallen, Freibäder, Einrichtungen für gesellschaftliche Veranstaltungen, Bildungseinrichtungen, Einrichtungen der offenen Jugend- und Altenpflege, spezifische Einrichtungen für Frauen, Einrichtungen der ambulanten und teilstationären Altenhilfe, Einrichtungen der stationären Altenpflege sowie Einkaufsmöglichkeiten zur Deckung des qualifizierten Grundbedarfs.

Im Rahmen einer vom Landkreis Harburg beauftragten Einzelhandelsexpertise⁶ wurden mögliche Veränderungen am zentralörtlichen Netz in Form von Aufstufungen und Neuausweisungen überprüft:

Für die beiden Grundzentren in Tostedt und in Neu Wulmstorf wurde anhand verschiedener Kriterien (z. B. Pendlerverflechtungen, ÖPNV-Netze, Bevölkerungsdichte und Kaufkraft) analysiert, ob eine Aufstufung zum Mittelzentrum oder die Zuweisung mittelzentraler Teilfunktionen gerechtfertigt wäre. Trotz mittelzentraler Merkmale hinsichtlich der Verkaufsflächendichte, der Einzelhandelszentralität sowie der Einwohnerzahl wurde dies vom Gutachter aufgrund geringer Verflechtungen mit den Umlandgemeinden und der unzureichenden Erreichbarkeit innerhalb des Landkreises verneint. Die Zentralitätswerte der drei bestehenden Mittelzentren seien durch die Nähe zur Metropole Hamburg im landesweiten Vergleich bereits sehr gering, so dass vom Gutachter eine Konzentration des aperiodischen Bedarfs auf möglichst wenige, dafür aber stärkere Standorte empfohlen wurde. Eine Ausweisung weiterer Mittelzentren würde demnach eine Reduzierung der Kaufkraftabflüsse weiter erschweren.

Des Weiteren wurde die Ausweisung weiterer Grundzentren in den Gemeinden Moisburg, Egestorf und Wulfen/Garstedt sowie für die Ortsteile Eckel/Klecken und Ramelsloh der Gemeinden Rosengarten bzw. Seevetal geprüft. Als Kriterien hierfür wurden Bevölkerungszahlen, Erreichbarkeiten und Pendlerverflechtungen herangezogen. Ergebnis der Prüfung ist, dass zwar Branchenlücken und hohe Kaufkraftabflüsse bestehen, diese jedoch nicht durch das Instrument des Zentrale-Orte-Konzeptes zu verhindern sind. Vielmehr gilt es, auf Basis regionaler Konzepte eine Stärkung der bestehenden Grundzentren herbeizuführen und größere Einzelhandelsagglomerationen dort zu konzentrieren. Die Erforderlichkeit weiterer Grundzentren wurde demnach nicht gesehen und auch vom Landkreis Harburg nicht weiter verfolgt.

2.2.2 Zentrale Siedlungsgebiete

01

Die räumliche Ausdehnung der Zentralen Orte ist gemäß LROP durch die Festlegung als Zentrales Siedlungsgebiet zu bestimmen. Die zentralörtlichen Einrichtungen und Angebote sind innerhalb dieser Flächen zu bündeln.

⁶ CIMA Beratung + Management GmbH 2011: Ergänzende Einzelhandelsexpertise für den Landkreis Harburg, Endbericht

Die zentralen Siedlungsgebiete sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Der Umfang der einzelnen Flächen ist in Abstimmung und im Benehmen mit den jeweiligen Städten und Gemeinden erfolgt. Neben dem (nach § 30 oder § 34 Baugesetzbuch zu beurteilenden) baulichen Bestand sind hierbei grundsätzlich auch durch die Flächennutzungsplanung gedeckte Siedlungserweiterungsflächen sowie geringfügige Arrondierungen einbezogen worden. Damit soll aufgrund der in Niedersachsen herausgehobenen demographischen Situation des Landkreises auf raumordnerischer Ebene ein geringer Puffer für absehbare Siedlungsentwicklungen gesichert werden. Auf eine Festlegung konkreter *Vorranggebiete Siedlungsentwicklung* soll im Gegenzug verzichtet werden, um den Spielraum der einzelnen Gemeinden so variabel wie möglich zu gestalten.

Zu den Abgrenzungen einiger zentraler Siedlungsgebiete im Einzelnen:

Das Mittelzentrum Seevetal ist aufgrund seiner Historie als Zusammenschluss mehrerer Gemeinden polyzentrisch strukturiert. Die zentralörtlichen Funktionen verteilen sich auf die Ortsteile Hittfeld, Fleestedt, Maschen und Meckelfeld. Es wurde für alle vier Orte aufgrund des bestehenden räumlichen Zusammenhangs ein gemeinsames zentrales Siedlungsgebiet festgelegt. Dies liegt in der historischen Entwicklung der einzelnen Gemeinden bis zu ihrem Zusammenschluss im Jahr 1972 begründet, wobei jede Gemeinde ihre zentralörtlichen Strukturen in die neu gegründete Einheitsgemeinde mit einbrachte. Dabei bildet Hittfeld als Verwaltungssitz sowie aufgrund der vorhandenen Versorgungs- und Schulinfrastrukturen den Hauptkern und ist zudem über die Autobahnen A 1 und A 7 sowie einen SPNV-Haltepunkt verkehrlich sehr gut angebunden. Von letzterem profitiert auch Fleestedt als weiterer zentralörtlicher Bereich und Einzelhandelsstandort. Maschen und Meckelfeld sind mit jeweils knapp 10.000 Einwohnern die beiden größten Ortsteile Seevetals und halten ein vergleichsweise breites Einzelhandels- und Dienstleistungsangebot sowie SPNV-Haltepunkte vor. Beide Ortslagen verfügen ebenfalls über ein mittelzentrales Bildungs- und Arbeitsstättenangebot.

In der Gemeinde Neu Wulmstorf schließt das zentrale Siedlungsgebiet des Grundzentrums in Neu Wulmstorf den Kernort und mögliche Erweiterungsflächen in Richtung Süden und Südosten ein. Im Zentralen Siedlungsgebiet befinden sich neben dem Bevölkerungsschwerpunkt als zentralörtliche Einrichtungen das Rathaus, die Haupteinkaufsstraße (Bahnhofsstraße), weitere ergänzende Standorte für Nahversorgung sowie Kindergärten/Krippen, Familienzentrum, Ärzte, Grundschulen sowie die Oberschule Neu Wulmstorf und das Gymnasium Neu Wulmstorf.

Der Ortteil Elstorf/Schwiederstorf verfügt ebenfalls über Versorgungseinrichtungen, wie eine Grundschule, einen Supermarkt, Ärzte und Kindertagesstätten. Dabei werden die Einrichtungen auch von den umliegenden kleineren Ortsteilen aufgesucht. Dies ist als örtliche Versorgung zu betrachten, auch wenn im Sinne der Ziffer 2.1.3 03 der Ortteil Elstorf/Schwiederstorf damit über eine ausreichende Infrastruktur verfügt. Gem. landesplanerischer Vorgaben ist der zentralörtliche Versorgungsauftrag eines Grundzentrums nicht teilbar und die Entfernung ist zu groß, so dass der Ortteil nicht als Teil des Grundzentrums im Kernort Neu Wulmstorf betrachtet werden kann.

In der Gemeinde Rosengarten verteilen sich die zentralörtlichen Funktionen auf den Hauptort Nenndorf als Sitz der Verwaltung, zentralen Einzelhandelsstandort und Arbeitsplatzschwerpunkt sowie die mit dem Kernort einen räumlich-funktionalen Zusammenhang bildenden Ortschaften Klecken und Eckel. Diese weisen mit einer zusammenhängenden und sich ergänzenden Nahversorgungsstruktur, mit Angeboten des Bildungs- und Gesundheitsbereichs, auf die gesamte Gemeinde ausgerichteten Freizeitangeboten (z.B. Veranstaltungshalle Klecken) sowie einer Außenstelle des Rathauses ebenfalls zentralörtliche Versorgungsstrukturen auf. Die zentralörtlichen Eigenschaften sollen durch eine konsequente Nachverdichtung, die auch die Schaffung sozialen bzw. bezahlbaren Wohnraums einbezieht, konsequent weiterentwickelt werden. Hierdurch wird die Auslastung des ÖPNV und SPNV weiter gestärkt und ein Beitrag für die nachhaltige Konzentration der Siedlungsentwicklung entsprechend dem von den Bürgern mit der Politik gemeinsam entwickelten Zukunftskonzept Rosengarten 2030 bewirkt werden. Langfristig ist vorgesehen, die Siedlungsbereiche Nenndorf /Klecken-Eckel so raumordnerisch zusammenzuführen, dass eine bessere Lärmabschirmung der Wohngebiete und eine Verkehrsentlastung der Ortschaften erreicht werden kann. Der Ortteil Klecken ist der einzige in der Gemeinde Rosengarten mit SPNV-Anschluss und erfüllt somit eine wichtige Zentralitätsfunktion für die Gemeinde. In den Ortsteilen Eckel und Klecken befinden sich zentralörtliche Einrichtungen, die von allen Bürgern genutzt werden. Entsprechend ist für alle drei Ortsteile ein zentrales Siedlungsgebiet festgelegt worden.

Die Ortsteile Holm-Seppensen und Sprötze der Stadt Buchholz werden aus ähnlichen, wie den oben dargestellten Gründen auch als zentrales Siedlungsgebiet dargestellt. Durch die räumliche Nähe entstand ein starker räumlicher Zusammenhang zum Stadtkern Buchholz. Es existiert aber auch eine

eigene innerstädtische Zentrenstruktur für die wohnortnahe Versorgung mit Dingen des täglichen Bedarfs. Neben der Kernstadt fungieren Holm-Seppensen und Sprötze ebenfalls als eigene Siedlungsschwerpunkte mit funktionierenden Ortszentren und verfügen jeweils über eine erhebliche Entwicklungsdynamik. In beiden Ortskernen existiert Mehrfamilienhausbebauung. Dementsprechend werden die beiden Ortschaften im integrierten Stadtentwicklungskonzept (ISEK) der Stadt Buchholz als eigene räumliche Schwerpunkte für die zukünftige Entwicklung sowie als eigene Versorgungszentren innerhalb des Mittelzentrums in Buchholz dargestellt.

Holm-Seppensen bildet zusammen mit Seppensen und dem teilweise zur Ortschaft gehörenden Wohngebiet „Am Buchholzer Berg“ eine parallel zur Heidebahnstrecke bzw. zur Kreisstraße K 28 verlaufende Siedlungsachse. Bedingt durch zwei landschaftliche Unterbrechungen bzw. Grünzäsuren in der o. g. Siedlungsachse sowie aufgrund des ausgeprägten Ortszentrums hat Holm-Seppensen allerdings sowohl siedlungsstrukturell als auch funktional einen sehr eigenständigen Charakter. Von der Einwohnerzahl sowie der Ausstattung des Ortszentrums her ist die Ortschaft durchaus mit einem Grundzentrum vergleichbar. Es existieren ein ausgeprägtes Einzelhandelsangebot sowie eine Versorgung mit Haus- und Fachärzten und entsprechenden Dienstleistern. Eine Grundschule und Kita sowie Kultur- und Freizeitangebote sind ebenfalls vorhanden. Holm-Seppensen liegt mit seinem Haltepunkt nicht an einer der drei Hauptverkehrsstrecken der Bahn, über einen Umstieg in Buchholz ist aber dennoch eine gute Einbindung in das SPNV-Netz gewährleistet. Zudem ist durch die als Grundsatz verankerte Reaktivierung der Bahnstrecke Buchholz – Maschen mittelfristig eine direkte Anbindung der Heidebahn an den Harburger Bahnhof vorgesehen.

Die Ortschaft Sprötze bildet einen eigenen Siedlungsschwerpunkt im Westen des Buchholzer Stadtgebietes. Sie verfügt über ein leistungsfähiges Ortszentrum mit einer umfassenden Einzelhandelsnahversorgung und einer Versorgung mit weiteren Dienstleistungen (u. a. (Fach-)Ärzte). Außerdem existieren eine Grundschule, eine Kita sowie Sportanlagen. Sprötze liegt mit einem Haltepunkt an der leistungsfähigen SPNV-Strecke Buchholz – Hannover.

Die zentralörtlichen Funktionen in der Gemeinde Stelle erstrecken sich auch auf den Ortsteil Ashausen. Da dieser aufgrund vergangener Entwicklungen mittlerweile eng mit dem Hauptort verzahnt ist und über einen eigenen Haltepunkt des SPNV verfügt, wurde er in die Ausweisung des zentralen Siedlungsgebietes mit einbezogen. Der grundzentrale Versorgungsauftrag des Hauptortes wird durch die Kita und die Grundschule sowie den Bahnhof ergänzt. Der Ortsteil Ashausen bildet mit dem Hauptort Stelle eine räumliche Einheit.

In den sechs Samtgemeinden des Landkreises ist das zentrale Siedlungsgebiet entsprechend der landesplanerischen Vorgaben jeweils auf die Gemeinde beschränkt, in der die zentralörtlichen Einrichtungen angesiedelt sind. Dies führt in der Samtgemeinde Elbmarsch zu einer besonderen Situation. Die Gemeinde Marschacht ist neben den administrativen Grenzen zu den beiden Nachbargemeinden auch durch den Verlauf der Elbe im Norden und den 500-Meter-Radius eines Störfallbetriebes im Süden in ihrer Siedlungsentwicklung eingeschränkt. Da sich die zentralörtlichen Funktionen zudem über die Gemeinde Marschacht hinaus entlang der Landesstraße L 217 erstrecken, sind Teile der Nachbargemeinden Drage und Tespe in das zentrale Siedlungsgebiet mit einbezogen worden. Dort sind entsprechende Infrastrukturen sowie Flächenpotenziale vorhanden, welche für weitere Entwicklungen über das Maß der Eigenentwicklung hinaus zur Verfügung stehen können. Die Gemeinden Drage und Marschacht liegen im Grenzbereich der Siedlungsachse Hamburg-Geesthacht und übernehmen entsprechende Funktionen als Entlastung für den Siedlungsdruck im östlichen Teil der Metropole Hamburg. Der Bereich gehört zu den Teilen des Landkreises, die in der Vergangenheit am stärksten vom Zuzug profitiert haben. Die Samtgemeinde Elbmarsch bildet durch die oben genannten Entwicklungen einen räumlich-funktionalen Zusammenhang. Die Siedlungsfläche bildet entlang der Landesstraße 217 bis auf wenige kurze Unterbrechungen ein fast durchgängiges Siedlungsband. Es handelt sich aber auch um eine emotionale Einheit, vergleichbar mit einer Einheitsgemeinde. Die Zuweisung zu den Grundschulen findet gemeindeunabhängig auf Samtgemeindeebene statt. Die Grundschulen sind unabhängig von Gemeindegrenzen verteilt und können von allen Kindern der Samtgemeinde besucht werden. So befinden sich in dem als Zentrales Siedlungsgebiet dargestellten Teil der Gemeinde Drage die Mehrzweckhalle „Elbmarschhalle“, welche sowohl für Sport-, Freizeit- als auch Vereinsveranstaltungen von Institutionen aus der SG Elbmarsch genutzt wird. In der Gemeinde Tespe wiederum befinden sich das Freibad und ein Tennisplatz. Beide Einrichtungen sind die einzigen ihrer Art in der SG Elbmarsch und werden von allen Bürgern genutzt. Auch der Kunstrasenplatz in Drennhausen, auf dem die Heimspiele der „Eintracht Elbmarsch“ ausgetragen werden, hat eine Bedeutung für die gesamte SG Elbmarsch. Für die Gesundheitsversorgung in der Elbmarsch befindet sich ein Ärztezentrum mit Apotheke in Tespe. Die Samtgemeinde Elbmarsch nimmt die in § 98 Abs. 1 NKomVG

genannten Aufgaben des eigenen Wirkungskreises der Mitgliedsgemeinden wahr. Diese repräsentieren den im LROP formulierten grundzentralen Versorgungsauftrag. Anhand der Verteilung der Grundschulstandorte als auch der Standorte der einzelnen Sportanlagen ist ersichtlich, dass zentralörtliche Funktionen auf die verschiedenen Mitgliedsgemeinden unabhängig von Gemeindegrenzen verteilt sind.

2.2.3 Zentralörtliche Einrichtungen

01

Wesentliches Merkmal der Zentralen Orte ist die Ansammlung zentralörtlicher Versorgungsfunktionen. Neben den entsprechenden Einzelhandelsangeboten zählen hierzu die sozialen, kulturellen, wirtschaftlichen und administrativen Einrichtungen, welche auf das im Verflechtungsbereich vorhandene *Nachfragepotenzial* der Bevölkerung und der Wirtschaft angewiesen sind. Zur Gewährleistung ökonomischer Tragfähigkeit sind die Einrichtungen und Angebote nachfrageorientiert auf den Bedarf des jeweiligen Grund- oder Mittelzentrums auszurichten. Die Zuständigkeit, gerade in Bezug auf grundzentrale öffentliche Einrichtungen (Verwaltung, Schule) orientiert sich am kommunalverfassungsrechtlichen Auftrag der Daseinsvorsorge aus § 4 Nds. Kommunalverfassungsgesetz, weshalb das jeweilige Einheits- oder Samtgemeindegebiet als grundzentraler Verflechtungsbereich dient. Diese Funktionen sind in den Städten und Gemeinden mit Mittelzentrum ebenfalls auf den eigenen Wirkungskreis beschränkt, so dass auch in Mittelzentren der grundzentrale Verflechtungsbereich das Stadt- bzw. Gemeindegebiet ist.

Die Verflechtungsbereiche der mittelzentralen Angebote sind demgegenüber weniger statisch ausgeprägt. Da die Mittelzentren im Landkreis sehr unterschiedlich in ihrer mittelzentralen Angebotsstruktur sind, sollen die Verflechtungsbereiche bei Bedarf funktionsbezogen abgrenzt werden. Neben der Erreichbarkeit sind dabei spezifische funktionsbezogene Verflechtungen und bestehende Austauschbeziehungen zu berücksichtigen.

Aufgrund der polyzentrischen Struktur der Gemeinde Seevetal besteht die Notwendigkeit, für die grundzentralen Funktionen („allgemeine tägliche Grundversorgung“) gesonderte Verflechtungsbereiche auszuweisen. Für die vier Grundzentren Fleestedt, Meckelfeld, Maschen und Hittfeld werden grundzentrale Verflechtungsbereiche ausgewiesen und in der **Anlage 1 zur Satzung** dargestellt. Dabei werden die Bereiche entsprechend der Erreichbarkeit sowie der tatsächlichen Verflechtungsbeziehungen aufgeteilt. Die Aufteilung erfolgte anhand der tatsächlichen Einzugsbereiche der Ortsteile und anhand von Reisezeiten zu den zentralörtlichen Einrichtungen in Abstimmung mit der Gemeinde Seevetal.

02-03

Der *Versorgungsauftrag der Zentralen Orte*, also die Einstufung als Grund-, Mittel- oder Oberzentrum, ergibt sich aus der überörtlichen Bedeutung der zentralen Einrichtungen und dem darauf ausgerichteten Nachfragepotenzial bei Wirtschaft und Bevölkerung. Bei unzureichenden Strukturen ist darüber hinaus die angestrebte Versorgungslage einzubeziehen.

Die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des langfristigen spezifischen Bedarfs erfolgt außerhalb des Landkreises in den benachbarten Oberzentren in Hamburg, Hamburg-Harburg und Lüneburg.

Einrichtungen und Angebote für den gehobenen Bedarf werden mittelfristig bzw. periodisch benötigt und konsumiert. Sie sind in den drei Mittelzentren der Orte Winsen, Buchholz und Seevetal zu sichern und zu entwickeln und dort zum Erhalt der bestehenden Infrastrukturen zu konzentrieren.

Einrichtungen und Angebote für den allgemeinen täglichen Bedarf werden in der Regel kurzfristig benötigt und sind sowohl in den Grundzentren als auch in den Mittelzentren zu sichern und zu entwickeln, da deren zentralörtlicher Versorgungsauftrag auch nachgeordnete Versorgungsaufgaben umfasst.

04

Die *Konzentration der zentralörtlichen Einrichtungen und Angebote* auf die festgelegten Zentralen Orte soll auch innerhalb dieser fortgeführt werden. Eine räumlich konzentrierte Ansiedlung bringt gegenüber Streulagen verschiedene Standortvorteile mit sich und erzeugt Synergieeffekte. So dient ein

kompaktes Versorgungszentrum in erster Linie der Bevölkerung durch einen geringeren Zeit- und Wegeaufwand. Hierzu sind sowohl die Erreichbarkeit mit dem Individualverkehr, einschließlich ausreichender Stellflächen für Pkw und Fahrräder, als auch die Einbindung in das Netz des ÖPNV sicherzustellen. Letzteres erfordert tragfähige Strukturen, die bei einer dispersen Versorgungsstruktur nicht gegeben wären. Die Nähe sozialer, kultureller, wirtschaftlicher und administrativer Einrichtungen zueinander ermöglicht gegenseitige Ergänzungen und führt Synergien herbei. Die Bedeutung und Auslastung der einzelnen Einrichtungen steigt dadurch und erhöht die Wirtschaftlichkeit (siehe hierzu auch Kapitel 2.1.1 03).

Wohnortbezogene Nahversorgungseinrichtungen und -angebote kennzeichnen sich durch die räumlich funktionale Zuordnung zu Wohngebieten. Ihr Einzugsbereich entspricht in der Regel einem fußläufig erreichbaren Radius. Diese Einrichtungen und Angebote sichern die verbrauchernahe Versorgung im jeweiligen Ort und haben insbesondere für Bevölkerungsgruppen mit eingeschränkter Mobilität einen hohen Stellenwert. Zur Sicherung des örtlichen Grundbedarfs sind sie auch außerhalb der zentralen Siedlungsgebiete zulässig.

Im Bereich unterhalb der Grundzentren gibt es im Kreisgebiet mehrere Gemeinden oder Ortsteile, deren Angebot über die reine Nahversorgung hinausgeht, für die Festlegung eines weiteren Zentralen Ortes nicht ausreichend ist. Als Beispiele hierfür sind die im Einzelhandelskonzept⁴ untersuchten Standorte Moisburg, Egestorf, Ramelsloh und Wulfen/Garstedt zu nennen (siehe hierzu auch Kapitel 2.2.1 04) oder aber Orte wie Heidenau und Handeloh. Diese Orte stellen wichtige Konzentrationspole der Nahversorgung dar, deren Einzugsbereiche in der Regel mehrere Nachbarorte mit abdecken und vereinzelt weitere Einrichtungen der Daseinsvorsorge vorhalten. Sie sind in ihrem Bestand zu halten und den sich wandelnden Anforderungen anzupassen. Eine adäquate Erreichbarkeit mit dem Rad und dem ÖPNV aus den umliegenden Orten soll weitestgehend sichergestellt werden. Bei einer Fortschreibung des RROP ist zu prüfen, ob sie zu Standorten mit herausgehobener Nahversorgungsfunktion entwickelt werden können.

2.3 Entwicklung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels

Für die Begründung der Ziffern 01-09 wird auf das LROP 2017 sowie die Begründung verwiesen.

10

Die unter Kap. 2.1.4 04 festgelegten Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus erfüllen einen zusätzlichen Versorgungsauftrag für ihre Tages- und Übernachtungsgäste. Dabei ist in einigen Gebieten, wie z. B. in Egestorf oder Stove, eine erhebliche Nachfrage nach Waren des täglichen Bedarfs durch dem Wohnen ähnliche Urlaubsformen wie Camping und Ferienhäuser gegeben. Daher sind Strukturen, die über das für die ortsansässige Bevölkerung erforderliche Maß hinausgehen in dem Maße zulässig, wie die touristische Nachfrage am Ort dies zulässt und zentralörtliche Einrichtungen nicht gefährdet werden. Der Nachweis der Erforderlichkeit und der Verträglichkeit ist durch Einzelhandelsuntersuchungen zu führen.

11

Die Städte und Gemeinden des Landkreises sind aufgefordert, die raumordnerischen Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Versorgungsstrukturen auf lokaler Ebene entsprechend zu detaillieren. Dies umfasst vor allem die konzeptionelle Auseinandersetzung mit dem Thema Einzelhandel, um für die weitere bauleitplanerische Steuerung eine nach § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB anerkannte und rechtssichere Grundlage zu besitzen. Dies stellt die örtliche Planung sicher und schützt im Falle von rechtlichen Auseinandersetzungen.

Diese örtlichen Einzelhandelskonzepte sollten unter anderem ortsspezifische Listen zur Bestimmung der zentrenrelevanten Sortimente enthalten und eine räumliche Abgrenzung des zentralen Versorgungsbereiches vornehmen, um dem Integrationsgebot als Grundlage zu dienen.

Eine weitere wichtige Aufgabe der Gemeinden zur Einzelhandelssteuerung ist die konsequente Anpassung älterer Bebauungspläne an die derzeitigen Rechtsnormen. Dies gilt insbesondere für Pläne auf Grundlage einer alten Baunutzungsverordnung, in welchen unter Umständen ungewollte Einzelhandelsansiedlungen an nicht integrierten Gewerbestandorten rechtlich zulässig sind. In § 1 Abs. 4 BauGB ist festgelegt, dass Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen sind. Hiermit soll die materielle Konkordanz zwischen Landesplanung und Bauleitplanung gewährleistet werden. Dies gilt auch wenn ein Bebauungsplan aus der Darstellung eines Flächennutzungsplans entwickelt wurde.

3 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen

3.1 Entwicklung eines landesweiten Freiraumverbundes und seiner Funktionen

3.1.1 Elemente und Funktionen des landesweiten Freiraumverbundes, Bodenschutz

3.1.1.1 Elemente und Funktionen des landesweiten Freiraumverbundes

01

Freiräume sind fachlich als unbebaute Flächen definiert. Das umfasst neben natürlichen/naturnahen Biotopen, landwirtschaftlichen Flächen, Wald, Gärten und Parkanlagen auch Straßen und Plätze sowohl inner- als auch außerhalb der Siedlungsgebiete. Der Landschaftsrahmenplan (LRP) 2013 für den Landkreis Harburg ist maßgebliche Leitlinie bei der Umsetzung der Ziele und Grundsätze zur Freiraumentwicklung. Er stellt als Fachplan der Unteren Naturschutzbehörde die überörtlichen konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar und ist nach § 7 ROG wichtige Abwägungsgrundlage für das RROP.

Nachfolgend wird der Begriff des Freiraums differenziert betrachtet. Während Straßen, Wege und Parkplätze z. B. für die Erholungsfunktion der Freiräume eine nicht zu vernachlässigende Bedeutung für die Erreichbarkeit haben, können die z. T. versiegelten Flächen unter ökologischen Aspekten eine Barrierefunktion darstellen und für manche Tierarten zu unüberwindbaren Hindernissen werden. Im Rahmen der Entwicklung eines Freiraumverbundes werden an dieser Stelle die innerörtlichen Freiräume ausgeklammert und großräumige Strukturen betrachtet.

Der Landkreis Harburg stellt als Bestandteil der Metropolregion Hamburg eine anhaltend wachsende Region im Norden Niedersachsens dar. Damit gehen vielseitige Nutzungsanforderungen einher, die v. a. im Bereich der Siedlungs-, Verkehrs- und Infrastrukturentwicklungen zu einer Verinselung sowohl der natürlichen und naturnahen als auch der intensiver genutzten Freiräume führen können. Einer Zerstörung der betroffenen, ländlich geprägten Kulturlandschaft ist durch den Schutz von Freiräumen vor Zersiedelung entgegen zu wirken. Im LROP 2008 (siehe Kap. 3.1.1 01) ist festgelegt, dass sich das Land Niedersachsen hierfür die Entwicklung eines landesweiten Freiraumverbunds als Ziel gesetzt hat. In der Begründung heißt es hierzu:

„Mit einem landesweiten Freiraumverbund soll gewährleistet werden, dass den vielfältigen, sich oftmals überlagernden Nutzungs- und Schutzanforderungen weitgehend Rechnung getragen werden kann.“

Freiräume stellen Lebens- und Erholungsräume dar. Als Lebensraum dienen sie dem Schutz heimischer Tier- und Pflanzenarten, ihrer Populationen und Lebensgemeinschaften und somit der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Als Erholungsräume dienen sie dem Menschen sowohl für die alltägliche Naherholung (z. B. in Form von Spaziergängen) als auch dem Tourismus (z. B. Wandern in der Lüneburger Heide).

Daneben unterliegen sie weiteren Nutzungen wie der Land- und Forstwirtschaft, der Rohstoff- und der Grundwassergewinnung. Auch bestimmte gewerbliche Nutzungen können nur mit ausreichendem Abstand zu Siedlungsbereichen umgesetzt werden.

Klimaökologische Funktionen der Freiräume gewinnen im Zuge der Nutzungsintensivierung und des Klimawandels zunehmend an Bedeutung.

Gemäß § 2 Abs. 2 (6) ROG soll eine Anpassung an den Klimawandel u.a. durch den Ausbau erneuerbarer Energien und die Entwicklung natürlicher Senken für klimaschädliche Stoffe (z. B. CO₂) ermöglicht werden. Die Nutzung regenerativer Energien bedarf viel Fläche. Neben den Standorten für Windenergieanlagen, Fotovoltaik-Parks und Biogasanlagen ist v. a. der Anbau von Biomasse sehr flächenintensiv. Weitere Ausführungen zum Thema Erneuerbare Energien finden sich in Kap. 4.2. Dem LRP 2013 für den Landkreis Harburg (Kap. 3.4.2) ist zu entnehmen, dass der Ausgleichsfunktion der den lufthygienisch belasteten Siedlungsräumen zugeordneten Freiräume keine vorrangige Bedeutung zukommt. Es gibt jedoch Gebiete und Strukturen, die im Kreisgebiet klimaökologische Funktio-

nen erfüllen und die deshalb zu sichern sind. Das Umland von Winsen/Luhdorf, Buchholz und im Bereich Hittfeld/Maschen/Meckelfeld ist im LRP 2013 als Kalt-/ Frischluftentstehungsgebiet (Ausgleichsraum) mit Bezug zu potenziell belasteten Siedlungsräumen dargestellt. Ab 1 ha Größe tragen auch innerstädtische Freiflächen zu dieser Ausgleichswirkung bei. Neben den Siedlungsbereichen verursacht im Landkreis Harburg v. a. der Straßenverkehr auf den Autobahnen und Bundesstraßen Schadstoffemissionen. In diesen Bereichen wirken insbesondere angrenzende Wald- und andere Gehölzbestände als Immissionssenke. Zusätzlich sind nicht bzw. wenig entwässerte Moore als Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit für Klima und Luft dargestellt. Sie fungieren als Kohlenstoff- und Wasserspeicher (natürliche Stoffsenken) und haben deshalb eine wichtige Funktion für den Klimaschutz.

Im Rahmen eines Freiraumverbunds bieten sich im Landkreis Harburg für den Schutz und die Entwicklung ökologischer Ausgleichsfunktionen sowie für naturnahe Erholungsmöglichkeiten insbesondere die Flussläufe mit ihren Auen und die Waldgebiete an, da hier die Nutzungsintensität optimalerweise am geringsten ist. Den Schwerpunkt bilden dabei die in Süd-Nord-Richtung verlaufenden größeren Fließgewässer Este, Seeve, Luhe und die dazwischen liegenden großräumigen Waldbereiche, so dass damit ein den Planungsraum abdeckender Freiraumverbund gegeben ist. Diese Bereiche bilden einen Teil der Kernzonen des in den Freiraumverbund integrierten, ökologischen Zielen folgenden Biotopverbunds. Die Kernzonen sind als Vorranggebiete Natur und Landschaft, Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung und Vorbehaltsgebiete Wald gesichert. Der Schutz und die Entwicklung von Verbindungselementen wird über die Ausweisung von Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft ermöglicht.

Das entspricht den Forderungen in § 20 BNatSchG, auf 10 % der Landesfläche einen Biotopverbund herzustellen. „Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Gem. § 21 BNatSchG soll „er [...] auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen.“ Bereits vor rd. 20 Jahren hat die Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO 1992) den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems im Rahmen der räumlichen Planung vorgesehen. 1995 wurde von der MKRO die Integration des europäischen Netzes „Natura 2000“ in das länderübergreifende Verbundsystem festgelegt.

Auch auf übergeordneten Planebenen werden konkrete Projekte zur Stärkung des Biotop- und Freiraumverbunds entwickelt. So gibt es z. B. das Bundesprogramm Wiedervernetzung vom 29.02.2012, das durch den Bau von Grünbrücken einen Beitrag zur Entwicklung eines bundesweiten Biotopverbundsystems leistet. Im Rahmen dieses Programms ist auch eine Querungshilfe östlich von Wilsede bei Evendorf an der Autobahn A 7 im Landkreis Harburg geplant. Eine Realisierung wird der großen Barrierefunktion der Autobahn in diesem Bereich entgegen wirken und einen erneuten Austausch zwischen Populationen sowie die Besiedlung neuer Lebensräume ermöglichen. Das länderübergreifende Leitprojekt der Metropolregion Hamburg „Das Blaue Metropolnetz“ dient der Entwicklung eines gewässerbezogenen Korridorsystems für den Fischotterschutz. (siehe auch Kap. 3.1.2 03)

02

Ziel einer nachhaltigen Raumentwicklung ist eine ausgewogene und langfristig tragfähige Entwicklung aller Lebensbereiche. Das umfasst einen Ressourcen schonenden, gleichwertigen Umgang mit wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Belangen.

Um diesem Ziel gerecht zu werden, ist die (Neu-)Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung, den Ausbau von Verkehrswegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen zu minimieren. Entwicklungen von Siedlungs- und Verkehrsflächen sind auf die zentralen Entwicklungsräume zu konzentrieren (vgl. Siedlung & Verkehr, Kap. 2 und 4.1). Gleichzeitig sind größere, wenig zerschnittene, verkehrs- und störungsarme Freiräume sowie naturbetonte Landschaften im Rahmen eines landesweiten Freiraumverbundes zu sichern. Im Landkreis Harburg sollen

- der Kernbereich der Lüneburger Heide,
- die Binnenmarsch/ Elbmarsch,
- das Moorgebiet in der Zevener Geest und
- die Wald- und Freiflächen im Bereich Einemhof (Winsen, SG Salzhausen), der Langen Heide (SG Salzhausen), der Toppenstedter Wald (SG Hanstedt, SG Salzhausen), die Westerheide (SG Salz-

hausen) sowie des Stukenwalds (Neu Wulmstorf, Rosengarten, Buchholz, SG Hollenstedt) vor einer beeinträchtigenden raumbedeutsamen Nutzung geschützt werden.

Der Kernbereich der Lüneburger Heide im Süden des Landkreises ist aufgrund seiner ökologischen Bedeutung als Naturschutz-, FFH- und Vogelschutzgebiet ausgewiesen. Daneben ist das Gebiet als Naturpark zusätzlich für eine landschaftsbezogene Erholung gesichert. Mit rd. 23.437 ha bildet der Kernbereich der Lüneburger Heide einen großen unzerschnittenen Freiraum im Landkreis Harburg. Größe und Qualität des genannten Landschaftsraums unterstreichen diese Bedeutung für den geplanten landesweiten Freiraumverbund.

Die Elbmarsch ist ein von Grünlandbewirtschaftung geprägter Landschaftsraum im Nordosten des Landkreises mit einer sehr hohen avifaunistischen Bedeutung. Daneben wird auch dieses Gebiet von Naherholungssuchenden und Touristen v. a. zum Radfahren genutzt. Insbesondere die Nähe zur Elbe macht den Reiz der offenen, weiten Flächen aus. Große Anteile sind als *Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung* bzw. als *Vorranggebiet Natur und Landschaft* ausgewiesen und haben dementsprechend einen großen ökologischen sowie kulturhistorischen Wert. Wie der Kernbereich der Lüneburger Heide führen auch bei der Elbmarsch Flächengröße und Wertigkeit zusammengenommen zu einer hohen Bedeutung als Freiraum innerhalb des Verbundsystems.

Die Zevener Geest stellt eine heterogene Landschaft dar. Sie wird vom Otterberg und von einem Hoch- und Niedermoorkomplex zwischen den Ortschaften Moisburg, Regesbostel und Hollenstedt geprägt. Das Moorgebiet in der Zevener Geest setzt sich aus folgenden fünf Mooren zusammen, die alle unter Naturschutz stehen:

- Rauhes Moor östlich Holvede,
- Springmoor südwestlich Hollenstedt,
- Großes Moor westlich Hollenstedt,
- Moorkoppel und Seewiesen südlich Kakenstorf und
- Kauers Wittmoor südwestlich Wistedt.

Zusammen bilden sie ein ca. 220 ha großes Gebiet, das einen bedeutenden Beitrag zum Freiraumverbund leistet.

Weitere wichtige Bereiche für einen Freiraumverbund stellen größere Wald- und Freiflächeneinheiten dar. Das Naturschutzgebiet Hohes Holz liegt im Bereich eines von Niedermoorböden und Talsanden geprägten, teilweise entwässerten Waldgebiets bei Einemhof mit Bruch- und Feuchtwäldern, durchsetzt mit Sumpfbüsch, Röhricht, Großseggenried, Feuchtgrünland sowie Fließ- und Stillgewässern. Nördlich von Vierhöfen liegt als Bestandteil der Luheniederung die Lange Heide. Heideflächen und nährstoffarme Stillgewässer mit Verlandungsbereichen tragen hier zu einer besonders naturbetonten Landschaft bei.

Der Toppenstedter Wald westlich der A 7 zeichnet sich durch ein bewegtes Relief und weitläufige Mischwaldbestände mit teilweise hochwertigen Laubwaldbereichen aus und ist Teil des Landschaftsschutzgebietes „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“. Die Westerheide südlich von Salzhausen ist zum einen durch größere zusammenhängende naturnahe Waldgebiete und vielfältige Waldränder und zum anderen durch einen kleinräumigen Wechsel von Nutzungsarten mit Gehölzstrukturen in der offenen Landschaft geprägt.

Der Stukenwald ist Teil des Landschaftsschutzgebietes „Rosengarten – Kiekeberg – Stukenwald“. Das große zusammenhängende Mischwaldgebiet reicht vom ehemaligen Standortübungsplatz südlich der Fischbeker Heide bis Steinbeck. Es besteht überwiegend aus Kiefernwald mit größeren Anteilen von Fichten und Douglasien. In einigen Bereichen stockt bodensaurer Eichen-Buchenwald im Übergang zu mesophilem Buchenwald. Alte Waldstandorte und eine ausgeprägte Reliefform geben dem Gebiet einen besonderen Wert.

Die hier beschriebenen unzerschnittenen und verkehrssarmen Räume im Landkreis Harburg sind in Abb. 8 dargestellt. Dazu wurden der Landkreis sowie benachbarte Bereiche analysiert und anhand von zerschneidend wirkenden (über)regionalbedeutsamen Verkehrswegen (Straße, Schiene) Freiräume abgegrenzt, die eine Mindestgröße von 15 km² aufweisen. Laut LROP 2008 sollen für den landesweiten Freiraumverbund neben über 100 km² großen, ungestörten und unzerschnittenen Freiräumen auch kleinere Gebiete für den Freiraumverbund gesichert werden. Aufgrund der hohen Siedlungsdichte gibt es im Landkreis Harburg keine unzerschnittenen Freiräume, die den Größenord-

nungen des LROP entsprechen. Für mindestens 15 km² große Gebiete wird jedoch angenommen, dass sie wichtige Funktionen des Freiraumverbunds erfüllen können. Kleinere Gebiete werden neben regionalbedeutsamen Straßen und Schienen durch Siedlungskörper untergliedert und können daher keine gleichwertige Funktion für den Freiraumverbund entwickeln. Die dargestellten Gebiete leisten auf Ebene der Regionalplanung einen wichtigen Beitrag zum landesweiten Freiraumverbund.

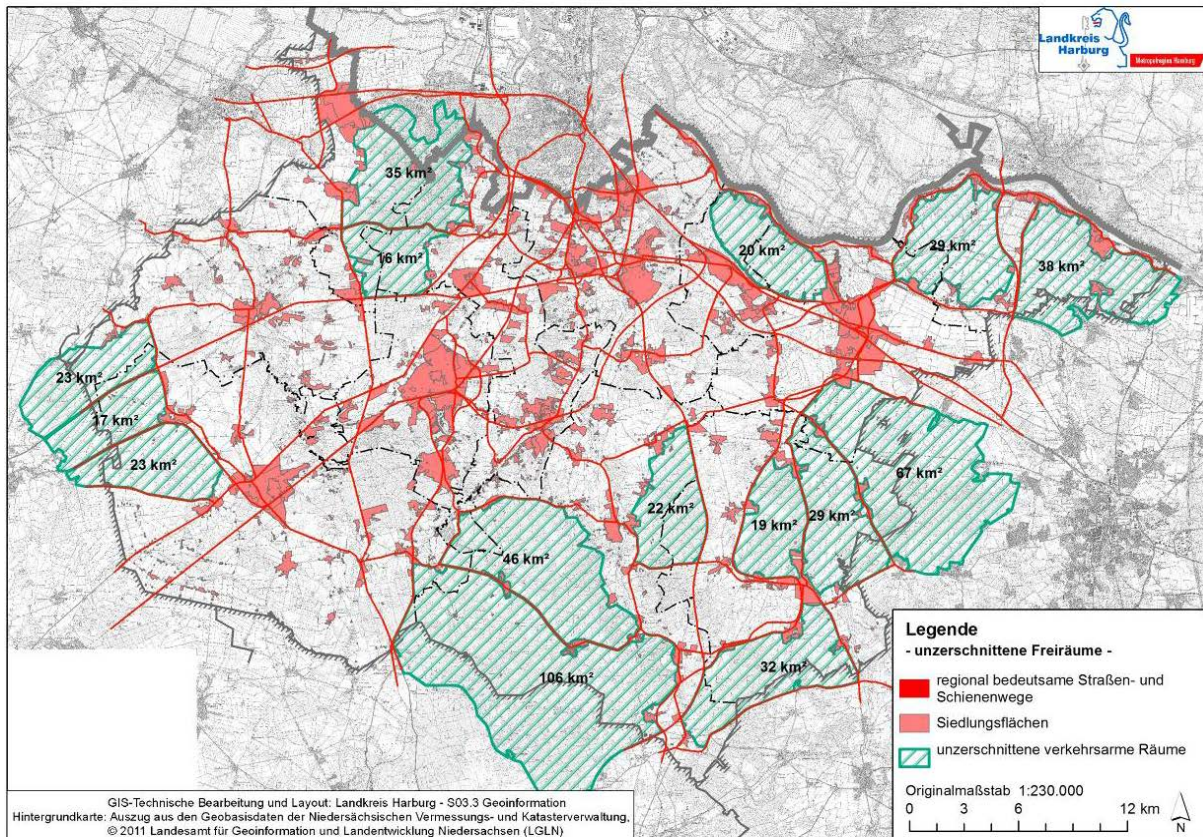


Abb. 8: Unzerschnittene verkehrsarme Räume im Landkreis Harburg

03

V. a. die siedlungsnahen Freiräume sind häufig mit mehreren Funktionen überlagert. Gleichzeitig ist ihr Wert als Freiraum besonders hoch, weil sie eine großräumige Strukturierung der Siedlungsflächen mitlenken. Sie erfüllen wichtige klimaökologische Funktionen als Ausgleichraum klimatisch belasteter Siedlungsgebiete, soziale Funktionen als gut erreichbarer Erholungsraum und wirtschaftliche Funktionen in Form von Landwirtschaft, Energiegewinnung und anderer Nutzungen. Ist diese Multifunktionalität der siedlungsnahen Freiräume durch Siedlungsentwicklungen gefährdet, sind sie durch entsprechende Maßnahmen zu sichern (vgl. LROP 2008, 3.1.1 03).

Naturraum- und siedlungstypische Ortsrandstrukturen sind abhängig von der Lage der betrachteten Ortschaften innerhalb des Landkreises Harburg. Nach dem LRP 2013 für den Landkreis Harburg gibt es bereits 21 Siedlungsbereiche, die über einen harmonischen Übergang in die Landschaft verfügen. Dabei handelt es sich um folgende Orte:

- Ashausen
- Ardestorf
- Bahlburg
- Bötersheim
- Dierstorf
- Groß Todtshorn
- Hollinde
- Itzenbüttel

- Klein Todtshorn
- Krümse
- Langenrehm
- Lübberstedt
- Lüllau
- Ohlenbüttel
- Oldendorf
- Putensen
- Rade
- Reinsdorf
- Roydorf
- Sahrendorf
- Schätzendorf
- Thelstorf
- Wennerstorf

Zukünftig sollen weitere Ortsrandlagen für einen harmonischen Übergang in die Landschaft umgestaltet werden. Zumindest bei Neubaugebieten besteht die Möglichkeit, notwendige Festsetzungen in die Bebauungspläne mit auf zu nehmen.

Eine eigenständige Wahrnehmbarkeit von Orts- und Gemeindeteilen stellt einen regionalen Standortfaktor bzw. ein Qualitätsmerkmal des Landschaftsbildes dar. Um dies insbesondere an den regionalbedeutsamen Siedlungsachsen sowie in Bereichen mit verstärkten Verdichtungstendenzen im Umland der Ober- und Mittelzentren zu gewährleisten, werden *Vorranggebiete Freiraumfunktionen - kleinräumig* - als kleinräumige Grünzäsur in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Somit werden ein Zusammenwachsen zweier unabhängiger Ortsteile verhindert und dicht zusammenliegende Siedlungsgebiete gegliedert. Gleichzeitig können die Bereiche der siedlungsnahen Erholung in Verbindung zur freien Landschaft, als Klimaschneisen sowie als Rückzugs- und Austauschgebiet für Tiere und Pflanzen im Sinne des Biotopverbundes dienen. Belastete Räume, die eines besonderen Schutzes bedürfen und vor einer Besiedlung und funktionswidrigen Nutzung zu sichern sind, sind in folgender Tabelle aufgeführt.

Tab. 4: Vorranggebiete Freiraumfunktionen - kleinräumig - (Grünzäsur) im Landkreis Harburg

Lage	Beschreibung
zwischen Dierstorf und Wenzendorf	gliedernder Freiraum zwischen dem Ortsrand von Dierstorf und der Bebauung „Beim alten Hofe“ von Wennerstorf im Bereich der K 58 als Verbundraum zwischen der Rollbachniederung im Süden und der Aarbachniederung im Norden
im Osten von Hanstedt	ortsbildprägendes, nach Westen gerichtetes Landschaftsfenster zwischen der Winsener Straße und der Straße „Rübenkamp“ in die Niederung der Schmalen Aue
zwischen Jesteburg und Lohof	gliedernder Freiraum an der L 213 zwischen der Straße „Am Lohof“ in Jesteburg und dem Lohof als Landschaftsfenster und Freiraumverbund zwischen der Seeveniederung / Lohöfer Moor und dem LSG Klecker Wald
zwischen Buchholz und Seppensen	Schutz der Steinbachniederung als innerstädtischer Grünzug zwischen der Bebauung „Am Interessentenforst“ und der Ortsrandbebauung von Seppensen im Bereich der K 28
zwischen Seppensen und Holm-Seppensen	gliedernder Freiraum zwischen der Straße „Up de hoge Luft“ in Holm-Seppensen und der Bebauung „Am Rain“ in Seppensen im Bereich der K 28 als Verbundraum zwischen dem LSG Lohbergen und dem Niederungsgebiet „In den Rehm“ westlich Seppensen
zwischen Harmstorf und Bendestorf	gliedernder Freiraum zwischen der Randbebauung „In den Fuhren“ in Bendestorf bzw. der Straße „Auf dem Sande“ und der Bebauung „Hinterm Horstberg“ in Harmstorf als waldgeprägten Freiraumverbund zwischen dem LSG Klecker Wald und dem Harmstorfer Bruch

Lage	Beschreibung
zwischen Rade und Mienenbüttel	gliedernder Freiraum zwischen der Bebauung „Rudolf-Meier-Straße“ in Rade und der Bebauung „Am Butterberg“ in Mienenbüttel im Bereich der B 3
zwischen Sieversen und Leversen	gliedernder Freiraum zwischen dem Ortsrand von Sieversen und der Bebauung „Im Dorfe“ in Leversen als Freiraumverbund im LSG Rosengarten
zwischen Westerhof und Tötensen	gliedernder Freiraum zwischen der Bebauung „Zum Steinberg“ in Westerhof und der Ortsrandbebauung in Tötensen im Bereich der K 52
zwischen Wulmstorf und Daerstorf	gliedernder Freiraum zwischen der Ortsrandbebauung von Wulmstorf und dem Ortsrand von Daerstorf im Bereich der L 235 als Verbundraum zwischen der Wulmstorfer Heide/ LSG Rosengarten und der Rohstoffabbaufläche und Kleingewässeransammlung westlich von Daerstorf
zwischen Salzhausen und Oelstorf	gliedernder Freiraum an der L 216 zwischen der Straße „Alte Baumschule“ in Salzhausen und dem Gewerbegebiet in Oelstorf als Verbundraum und Landschaftsfenster zwischen dem nördlich gelegenen Stiepelsberg und der südlich verlaufenden Luhe- und Nordbachniederung
zwischen Salzhausen und Luhmühlen	gliedernder Freiraum an der L 216 zwischen dem Ortsrand von Salzhausen/ Abzweig L 234 und der Bebauung „Bäckerweg“ in Luhmühlen als Verbundraum zwischen der Luhe- und Nordbachniederung im Süden und der strukturreichen, landwirtschaftlich genutzten Landschaft im Norden
zwischen Egestorf und Waldsiedlung Egestorf	gliedernder Freiraum an der Alten Dorfstraße zwischen der Bebauung „Waldring“ in Waldsiedlung Egestorf und der Bebauung an der Soderstorfer Straße im LSG Garlstorfer Wald
zwischen Asendorf und Heidewinkel	gliedernder Freiraum zwischen der Ortsrandbebauung von Asendorf und der Straße „Im Heidewinkel“ der Siedlung Heidewinkel im Bereich der Eichenstraße als Freiraumverbund zwischen dem Vorranggebiet Natur und Landschaft nordwestlich Asendorf (Moorwiesen und Bruchwälder südlich Jesteburg) und der Niederung der Schmalen Aue östlich von Asendorf
zwischen Sahrendorf und Schätzendorf	reliefierter Freiraum (Wietberg) zwischen der Ortsrandbebauung von Sahrendorf und der Kita-Einrichtung in Schätzendorf im Bereich der Straße „Im Sahrendorf“ als Verbundraum zwischen der Niederung der Schmalen Aue und dem NSG Lüneburger Heide sowie dem LSG Garlstorfer Wald
in Stöckte	siedlungsgliedernder Freiraum an der K 1 zwischen der Randbebauung „Am Krayenkamp“ in Stöckte und der Straße „Am Grasweg“ in Stöckte

3.1.1.2 Bodenschutz

01

Ziel der Raumordnung und Landesplanung ist die Erhaltung von Natur und Landschaft. Zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts kommt dem Boden dabei eine besondere Bedeutung zu.

Der Boden erfüllt Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, zum Erhalt der biologischen Vielfalt, als Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, als Anbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, sowie als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Die Funktionen des Bodens sind zu sichern oder wiederherzustellen. Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren. Schädliche Bodenveränderungen sowie Altlasten und hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen sind im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben und unter Beachtung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes zu sanieren. Es ist Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Beeinträchtigungen seiner Funktionen sollen soweit wie möglich vermieden werden.

Aus den unterschiedlichen Nutzungen des Bodens resultieren zum Teil erhebliche Belastungen und Veränderungen, die sich auch auf andere Teilbereiche der Umwelt auswirken. Durch Stoffeinträge, Substanzverluste und Flächeninanspruchnahme ist der Boden in seinen ökologischen Funktionen wachsenden Gefährdungen ausgesetzt. Durch die räumliche Verteilung der Luftschadstoffe werden auch Freiräume in Mitleidenschaft gezogen.

Verursacht werden diese Stoffeinträge durch Gewerbe, Verkehr, Rohstoffabbau, Landwirtschaft, Gartenbau, private Haushalte, Altlasten sowie durch den Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen, durch Schadstoffeinträge in die Gewässer und durch Klärschlammausbringung.

So kann außer Kalkentzug durch schwefelhaltige Niederschläge auch ein überhöhter Einsatz von mineralischem Dünger und chemischen Mitteln zur Unkraut- und Schädlingsbekämpfung zu unerwünschten Boden- und Gewässerbelastungen führen und damit letztlich auch die natürliche Ertragsqualität der Böden gemindert werden.

Eine weitere Gefährdung für die landwirtschaftlich genutzten Böden ist die Düngung von Kulturpflanzen mit Handelsdünger und mit Gülle. Mögliche Folgen sind überhöhte Nitrat- und Phosphatwerte in den Gewässern, die jedoch durch ein ausgewogenes Maß der Düngergaben vermieden werden sollen.

Besonders ein ökologischer Landbau führt zu einer Verringerung der Stoffeinträge durch die Landwirtschaft.

Der anhaltende Bevölkerungszuwachs und die gestiegene Mobilität der vergangenen Jahre führen zu wachsendem und noch fortschreitendem Flächenverbrauch. Insbesondere für Wohnen, Gewerbe, Verkehr sowie für Freizeit und Erholung werden überwiegend land- (und forst-)wirtschaftliche Flächen umgenutzt. Die Auswirkungen solcher Nutzungsänderungen gehen meist über die direkt betroffenen Flächen hinaus. So führt eine Überbauung für Wohngebäude, Gewerbe- und Verkehrsanlagen etc. nicht nur zur Versiegelung, sondern auch zur Zerschneidung noch intakter Freiräume.

Die Flächennutzung für die weitere Siedlungsentwicklung muss daher zukünftig wesentlich behutsamer und sparsamer erfolgen. Die weitere Überbauung, Versiegelung und Zerschneidung von Freiflächen außerhalb der zentralörtlichen Bereiche sollte dementsprechend auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Gute Möglichkeiten zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme bieten Entwicklungsmöglichkeiten innerhalb bestehender Siedlungsbereiche (Innenentwicklung) und die Neunutzung ehemaliger brachgefallener Industrie-, Militär- und Gewerbestandorte. Detaillierte Informationen zum Thema sparsame Flächenneuinanspruchnahme sind in den raumordnerischen Festlegungen und deren Begründung zur Siedlungsentwicklung (siehe Kap. 1.1 02 und Kap. 2.1.1 05) und zum Freiraumschutz (s. o.) aufgeführt.

Die Flächeninanspruchnahme der 1.244,33 km² Gesamtfläche des Landkreises Harburg teilt sich prozentual wie folgt auf:

Tab. 5: Verteilung der Flächennutzungsarten im Landkreis Harburg⁷ (Quelle: Datenbank des Landesbetriebs für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen, August 2015).

Tatsächliche Nutzung (Katasterfläche)	1979		1989		1997		2009		2011		2013	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Insgesamt	125479		124433		124451		124485		124494		124497	
Gebäude- und Freifläche	7808	6,2	9293	7,5	9954	8,0	11471	9,2	11715	9,4	11869	9,5
Wohnfläche	5399	4,7	6861	5,5	6581	5,3	8025	6,4	8143	6,5	8234	6,6
Gewerbe- und Industriefläche	564	0,4	786	0,6	577	0,5	890	0,7	917	0,7	927	0,7
Betriebsfläche	475	0,4	373	0,3	457	0,4	497	0,4	669	0,5	671	0,5
Abbauland	316	0,3	290	0,2	291	0,2	322	0,3	500	0,4	500	0,4
Erholungsfläche	436	0,3	723	0,6	911	0,7	1389	1,1	1466	1,2	1489	1,1
Grünanlage	156	0,1	287	0,2	321	0,3	602	0,5	656	0,5	683	0,5
Verkehrsfläche	5693	4,5	6053	4,9	6344	5,1	6697	5,4	6723	5,4	6789	5,4
Straße, Weg, Platz	5027	4,0	5352	4,3	5594	4,5	5981	4,8	6021	4,8	6041	4,8
Landwirtschaftsfläche	75041	59,8	70959	57,0	68372	54,9	65631	52,7	65401	52,5	65173	52,3
Moor	576	0,5	747	0,6	803	0,6	839	0,7	837	0,7	829	0,7

⁷ Ein Vergleich der verschiedenen Jahre ist nur bedingt möglich, da zwischen den Erhebungen die Flächennutzungsarten teilweise neu definiert wurden.

Tatsächliche Nutzung	1979		1989		1997		2009		2011		2013	
Heide	2913	2,3	2125	1,7	1811	1,5	1948	1,6	1768	1,4	1770	1,4
Waldfläche	33451	26,7	33861	27,2	34737	27,9	35223	28,3	35468	28,5	35448	28,5
Wasserfläche	1789	1,4	2027	1,6	2385	1,9	2621	2,1	2616	2,1	2615	2,1
Flächen anderer Nutzung	787	0,6	1144	0,9	1291	1,0	956	0,8	435	0,3	444	0,4
Unland	359	0,3	417	0,3	513	0,4	477	0,4	317	0,3	319	0,3
Friedhöfe (ab 1989)	-	-	95	0,1	98	0,1	100	0,1	103	0,1	110	0,1

Böden, die die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderer Weise erfüllen, sind in hohem Maße schutzwürdig. Hinweise zum Vorkommen schutzwürdiger Böden sind aus dem Landschaftsrahmenplan 2013 (LRP) für den Landkreis Harburg entnommen.

Zu den seltenen und kulturhistorisch bedeutsamen Böden im Landkreis zählen Moore, Binnendünen, Plaggenesch-Böden und Bodendenkmale. Sie bilden nach dem LRP 2013 als feuchte/nasse (z. B. Marsch), sehr trockene (z. B. glazifluviatile Sande und Dünensande) und sehr nährstoffarme Standorte (glazi-) fluviatile, Flug- und Geschiebedecksande) Extremstandorte. Im LRP werden neben naturnahen und somit schützenswerten Böden innerhalb des Landkreises Harburg nicht bzw. wenig entwässerte Moore und Dünen, die Böden in alten Wäldern und teilweise im Bereich von Dauergrünlandstandorten dargestellt. Auf diese wird nachfolgend genauer eingegangen:

Moore

Früher bildeten Moore großflächig einen charakteristischen Landschaftstyp in der Norddeutschen Tiefebene. Heute sind diese Bereiche durch Entwässerungsmaßnahmen und Torfabbau überwiegend verloren gegangen. Moore haben neben ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung z. B. als Lebensraum vieler z. T. gefährdeter Tier- und Pflanzenarten eine klimaökologische Funktion als Stoffsenke. Die Moore speichern durch ihr saures Milieu CO₂ und andere klimaschädliche Gase. Um die Moore in ihrem Wert zu erhalten, gibt es verschiedene Maßnahmen und Programme, wie z. B. das Niedersächsische Moorschutzprogramm, mithilfe derer bestehende Hochmoor-Komplexe erhalten und degradierte Moorstandorte renaturiert (wiedervernässt) werden sollen.

Binnendünen

Naturnahe Dünenböden besitzen eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Boden. Der Grund dafür ist eine geringe anthropogene Überformung. Im Landkreis Harburg sind Vorkommen podsoliger Regosole auf Dünensanden westlich, östlich und südöstlich von Bütlingen sowie an der Oste südwestlich von Wistedt bekannt.

Plaggenesch

Die Plaggenwirtschaft wurde in Nordwestdeutschland ca. seit Mitte des 10. Jh. betrieben und ist seit Einführung des Mineräldüngers zu Beginn des 20. Jh. im Wesentlichen erloschen. Im Landkreis Harburg kommen Plaggeneschböden heute noch in den Landschaftseinheiten Elbmarsch, Luheheide-Nord und -Süd, Hohe Heide-Nord und Zevener Geest vor. Sie sind als kulturhistorisch bedeutsame Böden zu schützen.

Böden im Bereich historischer Waldstandorte

Die Böden unter alten Waldstandorten können i. d. R. als naturnah bezeichnet werden, weil sie seit über 200 Jahren keiner anthropogenen Bearbeitung unterliegen und somit in ihrem Aufbau und ihren Funktionen unbeeinträchtigt sind. Aufgrund dieser Naturnähe sind die Böden im Bereich historischer Waldstandorte besonders zu schützen.

Böden im Bereich von Dauergrünland

Auch im Bereich traditioneller Dauergrünlandstandorte können Böden weitgehend unbeeinträchtigte Eigenschaften aufweisen. Dabei führen ein ungestörtes Bodengefüge und geringe bis keine Stoffeinträge zur Naturnähe. Außerdem haben Dauergrünländer aufgrund der Humusakkumulation (Kohlenstoffspeicher) eine besondere Funktion für den Klimaschutz.

Menschliche Eingriffe wie Bebauung, Rohstoffabbau und -lagerung, land- und forstwirtschaftliche Bodennutzungen können den Boden, den Bewuchs und damit ganze Landschaften nachhaltig verändern. Einerseits werden typische Erscheinungsformen, wie z. B. die Lüneburger Heide hervorgebracht, andererseits werden traditionell bedingte Charakteristika verdrängt oder sogar zerstört.

Die tatsächliche Bodenbeeinträchtigung im Landkreis Harburg ist bislang nur unvollständig erfasst. Es bestehen noch erhebliche Defizite bei der Erkundung der stofflichen Belastung. Die Beeinträchtigung durch Erosion, Bodenversauerung im Wald und Bodenverdichtung lässt sich anhand der Böden und der auf ihnen stattfindenden Nutzungen nur mutmaßen.

Flächendeckende Untersuchungen zu Schadstoffbelastungen des Bodens im Landkreis Harburg bestehen nicht. Die für den nördlichen Teilraum des Landkreises durchgeführten Messungen ergaben erhöhte Anlagerungen, vor allem auf den Böden der Elbmarsch. Die dafür verantwortlichen Luftschadstoffe stammen überwiegend von Verursachern außerhalb des Landkreises aus dem Hamburger Stadtgebiet.

Ziel des Bodenschutzes ist es, die Funktionen des Bodens für den Naturhaushalt und für die den Menschen dienenden Nutzungen in ihrer Vielfalt zu schützen. Zielsetzung muss es aber auch sein, den Gefahren langfristiger und zum Teil irreversibler Belastungen vorzubeugen, um die Lebensgrundlagen für künftige Generationen nachhaltig zu bewahren.

Mögliche Bodenschutzmaßnahmen sind:

- die Vermeidung von Schadstoffeinträgen und -anreicherungen im Boden durch Emissionsbegrenzungen an den Quellen und durch Vermeidungs- und Verwertungsgebote sowie durch umweltschonende Zuordnung von Flächennutzungen,
- der Schutz von Böden vor Wassererosion durch geeignete Fruchtfolgen, den Anbau von Zwischenfrüchten, Untersaaten, Gehölze (Hecken) und Ackerraine, die einen möglichst dauerhaften Bewuchs ermöglichen,
- das sachgerechte Ausbringen von Gülle und Jauche ausschließlich in der Vegetationsperiode der Kulturpflanze,
- eine Förderung des kontrolliert ökologischen Landbaus,
- ein weitestgehender Verzicht auf den Einsatz von Bioziden in der Forstwirtschaft,
- der Schutz von Böden vor Winderosion durch Maßnahmen wie eine Verbesserung des Bodengefüges, die Schaffung rauer Oberflächen, die Bodenbedeckung durch Vegetation und/oder Ernterückstände, die Errichtung von Windschutzstreifen und besonders in waldarmen Teilgebieten die Wiederbewaldung sowie
- die verstärkte Berücksichtigung naturschutzfachlicher Belange bei Flurneuordnungen und wasserbaulichen Maßnahmen.

02

Bodenverdichtung und Bodenerosion sind mechanische Einwirkungen als Folge unsachgemäßer Bodenbearbeitung und mangelnder Bodenpflege, die den Boden nachhaltig beeinträchtigen.

Bodenerosion ist der Abtrag von Bodenmaterial durch Wasser und Wind. Der an sich natürliche Prozess der Bodendegradation kann bei einer entsprechenden Nutzung der Böden verstärkt oder neu ausgelöst werden. Es kommt in Folge zum Verlust humus- und nährstoffhaltiger Feinerde und durch die Verringerung der Gesamtbodenmächtigkeit zu erheblichen Beeinträchtigungen bei der Nährstoffversorgung, der Wasserspeicherung und der Filterleistung des Bodens. Unterschieden wird zwischen Wasser- und Winderosion. Während die Wassererosion bei Gefälle auftritt, zieht die Winderosion überwiegend ebene und offene Flächen in Mitleidenschaft.

Maßnahmen, die dem Erosionsschutz bzw. der Erosionsminderung dienen, können vielseitig sein. Beispiele sind unter Ziffer 01 aufgelistet.

Auf verdichtungsempfindlichen Böden kann die Bearbeitung des Bodens mit schweren Maschinen und Geräten aufgrund des hohen Belastungsdrucks zu Bodenverdichtungen führen. Als Folge können Staunässe und weitere Störungen der Wasser- und Luftzirkulation auftreten, die sich unmittelbar auf den Stoffhaushalt der Böden und mittelbar auf das Bodenleben nachteilig auswirken. Um dem entge-

gen zu wirken, sollen standortgerechte und Bodenstruktur schonende Bearbeitungsweisen angewandt werden, z. B. Mulch-/Direktsaat mit Zwischenfruchtanbau sowie ein Verzicht auf Pflug- und Drillarbeiten.

Da die Entwässerung grundwasserbeeinflusster Böden der Moorniederungen zu Moorsackungen führt, wodurch hohe Mengen an Kohlendioxid freigesetzt werden, sollen entsprechende Flächen einer Grünlandnutzung vorbehalten bleiben. Für eine besonders naturnahe Umsetzung sind die Grünländer extensiv zu bewirtschaften und wenn möglich wieder zu vernässen. Somit können klimaschädliche Gase eingeschlossen und dem Treibhauseffekt entgegen gewirkt werden.

Die Auswirkungen von Erkundungen und Förderungen von Kohlenwasserstoffen sind bislang unzureichend erforscht. Auch wenn eine Erdgasförderung inkl. Fracking ohne Eintrag von schädlichen Stoffen in den Untergrund möglich ist (vgl. BDEW 2015⁸), kann ein solcher in diesem Zusammenhang nicht sicher ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 3.2.4.1). Aufgrund der vielfältigen Funktionen des Bodens (s. o.) soll dieser – insbesondere die seltenen und wertvollen Böden – vor Beeinträchtigungen durch das Hydraulic-Fracturing-Verfahren (kurz „Fracking“) geschützt werden.

03

Kohlenstoffhaltige Böden mit Klimaschutzpotential sind gem. Definition des Landes Nds. Moore und andere Böden, die bis in eine Tiefe von zwei Metern einen mindestens zehn Zentimeter mächtigen Horizont mit einem Humusgehalt von mindestens 8 % aufweisen. Im Landkreis Harburg sind dies

- Hoch- und Niedermoor,
- Moorgley,
- Organomarsch und
- Sanddeckkultur.

Diese Böden stellen zwar Kohlenstoffspeicher dar, können jedoch potentiell auch klimarelevante Gase (z. B. CO₂, N₂O) an die Atmosphäre emittieren. Die Menge der entweichenden Gase hängt maßgeblich von Wasserstand, Nutzungsart und Boden- bzw. Moortyp ab. Insbesondere eine Entwässerung der Böden verschlechtert die Bodeneigenschaften und reduziert den Kohlenstoffspeicher. Eine Verlangsamung der Mineralisation bzw. Torfzehrung und eine Unterstützung der Speicherfunktion können hingegen die Emissionen reduzieren. Deshalb sollen kohlenstoffreiche Böden möglichst langfristig erhalten werden, um nachteilige Auswirkungen von Klimaveränderungen auf unterschiedliche Umweltschutzgüter zu minimieren.

04

Im LROP 2017 ist unter 3.1.1 „Elemente und Funktionen des landesweiten Freiraumverbundes, Bodenschutz“ unter Ziffer 06 (Torf) als Ziel dargestellt, in den festgelegten *Vorranggebieten Torferhaltung* die vorhandenen Torfkörper in ihrer Funktion als Kohlenstoffspeicher zu erhalten. Im Bereich des Landkreises Harburg ist in der Anlage 2 (zeichnerische Darstellung) des LROP 2017 ein *Vorranggebiet Torferhaltung* im Bereich Elbmarschen zwischen Seeve / Junkernfeld und der Hamburger Landesgrenze dargestellt, das in das RROP übernommen wurde. Laut LROP steht hier eine der guten fachlichen Praxis entsprechende landwirtschaftliche und erwerbsgärtnerische Nutzung sowie eine der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft entsprechende Nutzung von entwässerten Moorböden, die die Torfzehrung nicht wesentlich beschleunigt, dem raumordnerischen Vorrang Torferhaltung nicht entgegen. Das im Flächennutzungsplan der Gemeinde Seevetal dargestellte Gewerbegebiet Brookdamm wird bei der maßstabsbegingten Konkretisierung des Vorranggebietes Torferhaltung berücksichtigt. Dabei kann nicht die gesamte GE-Fläche vom Vorranggebiet Torferhaltung freigestellt werden. In diesen Bereichen ist durch eine angepasste Gewerbeentwicklung darauf zu achten, dass der darunterliegende Torfkörper grundsätzlich erhalten bleibt. Dies stellt v.a. Anforderungen an die Baugrundherrichtung. Anstatt den Torfkörper auszukoffern, kann er überdeckt werden. Dies hat Auswirkungen auf Kosten und Bauzeit. So ist aus den Planfeststellungsunterlagen zur in diesem Bereich vorgesehenen Tank und Rastanlage ersichtlich, dass ein Auskoffern des Torfkörpers erheblich teurer ist als ein Überde-

⁸ BDEW – Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V. (2015): Stellungnahme zu den Gesetzesentwürfen der Bundesregierung „Entwurf eines Gesetzes zur Änderung wasser- und naturschutzrechtlicher Vorschriften zur Untersagung und zur Risikominimierung bei den Verfahren der Fracking Technologie“ vom 1. April 2015 sowie „Entwurf eines Gesetzes zur Ausdehnung der Bergschadenshaftung auf den Bohrlochbergbau und Kavernen vom 1. April 2015“ vom 3. Juni 2015)

cken. Gleichzeitig könnte die Anlage aber schneller erstellt werden. Ob dieses Ergebnis auf die Gewerbeentwicklung übertragbar ist, wird sich erst im Zuge der Gewerbeentwicklung zeigen. Es ist aber ersichtlich, dass eine frühzeitige Einbindung der Thematik dazu beiträgt, mögliche Konflikte zu minimieren. Auch bei der Herrichtung der Tank- und Rastanlage sollte der Torfkörper zum Erhalt des CO₂-Speichers weitestgehend bestehen bleiben. Zur Unterstützung der Kohlenstoff-Bindungsfunktion sollen in den *Vorranggebieten Torferhaltung* nachhaltige, klimaschonende Bewirtschaftungsweisen, insbesondere in der Landwirtschaft, gefördert werden. Die Festlegung der Vorranggebiete Torferhaltung bezieht sich allein auf die kohlenstoffbasierten Treibhausgase Kohlendioxid (CO₂) und Methan (CH₄). Die Torferhaltung zielt darauf ab, den im organischen Bodenmaterial gebundenen Kohlenstoff weitgehend an Ort und Stelle im Boden zu halten. Auch bei der Herrichtung der Tank- und Rastanlage ist auf die Vereinbarkeit mit der vorrangig gesicherten Funktion Torferhaltung zu achten und die Maßnahmenausführung mit Blick auf dieses Ziel so zu optimieren, so dass eine Zielvereinbarkeit erreicht wird.

Im RROP ist hier außerhalb der Gewerbegebiets Flächen zusätzlich ein Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung oder Natur und Landschaft dargestellt. Da diese Festlegungen auf dem Erhalt und der Regeneration der Torfsubstanz basieren, ist diese Überlagerung sinnvoll.

Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Harburg ist für dieses Gebiet folgendes Entwicklungsziel angegeben: Artenreiche Grünlandgebiete und offene Grünlandkomplexe (Wiesenvogel-Brutgebiete) auf Niedermoorböden sowie frischen / feuchten Standorten der Marsch in Verbindung mit Gräben mit besonderer Lebensraumfunktion sowie Niederungsbereichen mit hohem Dauervegetationsanteil

Als Schutzgebiet ist ein landesweit bedeutendes Biotop ausgewiesen.

Es sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Extensivierung / Sicherung von Feuchtgrünland
- Extensivierung / Sicherung von Grünland mit vorrangiger Bedeutung als Wiesenvogel-Brutbiotop
- Rückwandlung von Acker in Grünland
- Moorrevitalisierung auf geeigneten Flächen
- Sicherung des natürlichen Bodenwasserhaushaltes
- Ökologisch orientiertes Grabenmanagement
- Naturnahe Entwicklung von Bracks
- Anlage von Blänken in Bereichen mit hohem Grundwasserstand

Diese strategischen Ziele des LRP stellen keine Verpflichtung der Eigentümer oder Pächter zur Änderung ihrer Wirtschaftsweisen dar. Sie sind übergeordnete Entwicklungsziele.

3.1.2 Natur und Landschaft

01

Der Landkreis Harburg weist aus landschaftsökologischer Sicht eine hohe Vielfalt auf (vgl. Umweltbericht, Kap. B 1). Im Norden liegt die ebene, strukturarme Stromlandschaft der Elbmarsch und in der Mitte und im Süden die waldreiche, stellenweise deutlich reliefierte Hohe Heide mit einem hohen Anteil an Heideflächen im Süden des Landkreises. Im Osten, im Bereich der Luhe (Luheheide) und im Westen (Zevener Geest), schließen strukturreiche, schwachwellige Landschaftsteile an. Durch die zahlreichen, den vier Flusssystemen Wümme, Este, Seeve/Schmale Aue und Luhe/Ilmenau zugehörigen Bäche wird der Landschaftsraum des Landkreises zusätzlich gegliedert und aufgewertet. Die Landschaft ist jedoch nur noch in sehr wenigen Bereichen vom Menschen unbeeinflusst. In vielen Bereichen (z. B. Grünlandnutzung in den Flussauen, Heide in der Geest) hat die menschliche Nutzung zu Veränderungen geführt und somit die heutigen Kulturlandschaften geprägt. Gleichzeitig werden Natur und Landschaft als elementare Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen durch irreversible Eingriffe des Menschen ständig bedroht. So werden Lebensräume durch raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen zerschnitten und/oder nachhaltig gestört. Dem ist weitgehend entgegen zu wirken, um eine gesamtträumliche nachhaltige Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des

Naturhaushalts zu gewährleisten. Das umfasst eine an ökologischen Maßstäben ausgerichtete Nutzung der Kulturlandschaft und eine Erhaltung der verbliebenen naturbetonten Landschaftsteile. Unter Letztere fallen v. a. die gemäß naturschutzfachlichen Bewertungen durch eine besondere Schutzbedürftigkeit, Empfindlichkeit und/oder Seltenheit gekennzeichneten Gebiete und Landschaftsbestandteile. In nachfolgender Tab. 6 sind die im Landkreis ausgewiesenen Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete mit ihrem jeweiligen Schutzzweck aufgeführt. Die in Kap. 3.1.3 aufgeführten Natura 2000-Gebiete werden als Naturschutzgebiete unter Schutz gestellt und sind in dieser Liste enthalten.

Tab. 6: Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete im Landkreis Harburg

Nr.	Name	SG, EG, Gemeinde, Stadt	Datum der VO	Schutzzweck / Bemerkung	Größe [ha]
Naturschutzgebiete					
Lü 2	Lüneburger Heide	Hanstedt, Tostedt	17.06.1993 1.ÄVO 11.07.2002	Sicherung/Entwicklung der historisch gewachsenen Heidelandschaft	23.440
Lü 10	Brunsborg	Buchholz i.d.N.	20.05.1954	Schutz der Natur	60,6
Lü 32	Großes Moor bei Wistedt	Tostedt	16.08.1976	Schutz der Pflanzen- & Tierwelt, der Oberflächengewässer, der Grund- & Nährstoffverhältnisse, der Bodengestalt	157
Lü 38	Rauhes Moor	Hollenstedt	24.04.1978	Schutz der Pflanzen- & Tierwelt, der Oberflächengewässer, der Grund- & Nährstoffverhältnisse, der Bodengestalt	7
Lü 42	Stembruch	Stelle	03.10.1978	Schutz der Pflanzen- & Tierwelt, der Oberflächengewässer, der Grund- & Nährstoffverhältnisse, der Bodengestalt	56
Lü 44	Heidemoor bei Ottermoor	Tostedt	21.11.1978	Schutz der Pflanzen- & Tierwelt, der Oberflächengewässer, der Grund- & Nährstoffverhältnisse, der Bodengestalt	21
Lü 97	Kauers Moor	Tostedt	05.06.1984	Erhaltung & Entwicklung von Moor, Bruchwald, Heiden & Magerasen, nährstoffarmen, trockenen bis feuchten Standorten	34
Lü 127	Laßbrook	Salzhausen	16.06.1987	Erhaltung & Entwicklung naturnaher Laubwaldbestände	16
Lü 141	Springmoor bei Hollenstedt	Hollenstedt	26.02.1986	Erhaltung eines nährstoffarmen Hang-Quellmoors als Haarmützenmoos-Torfmoos-Bruchwaldgebiet & seiner naturnahen Randzonen	22
Lü 144	Ohlen Kühlen	Seevetal	26.02.1986	Erhaltung & Entwicklung des extensiven Feuchtgrünlands, der Brachflächen, des Erlenbruchwalds	3,7
Lü 146	Obere Wümmeniederung	Tostedt	16.10.1986 1.ÄVO 07.09.1994	Erhaltung & Entwicklung der Talniederung einschl. der angrenzenden Geestrandbereiche mit der hier standorteigenen Pflanzen- & Tierwelt	1.385
Lü 148	Altes Moor	Seevetal	11.12.1986	Erhaltung & Entwicklung des nährstoffarmen Sees, des überwiegend naturnahen Bachs, Bruchwald, extensives Niedermoorgrünland	28
Lü 151	Bahlburger Bruch	Salzhausen	16.06.1987	Erhaltung & Entwicklung der naturnahen Laubwaldbestände, Erhaltung & Förderung bestandsbedrohter Arten, Erhaltung der Ruhe, Ungestörtheit & Eigenart des Gebiets	42
Lü 163	Großes E-verstorfer Moor	Tostedt, Hollenstedt	07.04.1988	Erhaltung & Entwicklung eines Hochmoor-Restes & anderer artenreicher Ökosysteme mit vielfältiger Pflanzen- und Tierwelt	470
Lü 165	Hangquellmoor bei Weihe	Hanstedt	03.05.1988	Erhaltung & Entwicklung eines Hangquellmoors am Rande der Seeveniederung, naturnahe Entwicklung der Fischteiche	5,3
Lü 208	Untere Seeveniederung	Seevetal, Stelle	14.10.1993 1.ÄVO 01.11.1996	Erhaltung & Entwicklung charakteristischer Feuchtgrünlandgesellschaften mit reichem Vorkommen der gefährdeten Schachbrettblume, der Röhrichte, Seggenrieder, Hochstaudenfluren, der Still- & Fließgewässer, der strukturierenden Gehölzbestände & der Sandtrockenrasen	494
Lü 244	Rethmoorsee	Winsen	18.06.1998	natürliche, eigendynamische Fortentwicklung des Rethmoorsees & seiner Randbereiche, insb. die unbeeinflusste Entwicklung nährstoffarmer Flach- & Tiefwasserzonen sowie temporärer Wasserflächen, Röhrichtflächen, Binsen- & Seggenrieder, offener Sand- & Kiesflächen und naturnaher Gehölzbestände	90
Lü 251	Hohes Holz	Hanstedt, Salz-	11.04.1994	Erhaltung, Pflege & Entwicklung des von grundwasserbeeinflusst-	252

Nr.	Name	SG, EG, Gemeinde, Stadt	Datum der VO	Schutzzweck / Bemerkung	Größe [ha]
		hausen		ten Niedermoorböden & Talsanden geprägten Waldgebiets; Erhaltung & Entwicklung von Naturwirtschaftswald; Erhaltung & eigendynamische Entwicklung der ungestörten, sich selbst regulierenden Ökosysteme; Erhaltung & Entwicklung der besonderen Eigenart, Vielfalt & hervorragenden Schönheit	
Lü 258	Buchenwälder im Rosengarten	Rosengarten	14.11.2003	Erhaltung, Pflege & Entwicklung eines naturnahen, bodensauren bis basenreichen Buchenwalds des Tieflands mit seinen charakteristischen Pflanzen- & Tierarten als Naturwirtschaftswald	285
Lü 271	Moore bei Buxtehude	Neu Wulmstorf	02.08.2006	Erhaltung, Pflege & Entwicklung als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- & Pflanzenarten & deren Lebensgemeinschaften sowie als Landschaft von besonderer Eigenart, Vielfalt & herausragender Schönheit	1.317
geplant	Untere Ilmenauniederung	Winsen		Erhaltung & Entwicklung seltener Lebensräume wie z. B. Süßwasserwälden, Priele & Tiederöhrliche als Lebensraum gefährdeter Tier- & Pflanzenarten (z. B. Wachtelkönig)	432
geplant	Wulmstorfer Heide - Bornberg	Neu Wulmstorf		Erhaltung & Entwicklung vorhandener Heidelandschaft	212
Landschaftsschutzgebiete					
WL 1	Landschaftsteile an der A1		21.10.1937	Allgemeines Verbot, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten	18,6
WL 2	Landschaftsteile in Stelle		13.07.1938	Allgemeines Verbot, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten	18
WL 3	Landschaftsteile an der A7		07.03.1939	Allgemeines Verbot, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten	456
WL 5	Estetal		14.11.1984	Erhaltung & Entwicklung der natürlichen & naturnahen Bestandteile der Fluss- & Tallandschaften als Lebensraum heimischer Tier- & Pflanzenarten & deren Lebensgemeinschaften & als Elemente, die das Landschaftsbild gliedern & beleben	2.300
WL 6	Büsenbachtal		10.05.1939	Allgemeines Verbot, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten	52
WL 7	Otterberg		30.12.1941	Allgemeines Verbot, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten	190
WL 8	Lohbergen Höllental		29.04.1997	Erhaltung & Entwicklung der gebietstypischen Tier- & Pflanzenwelt, des gesamten Landschaftscharakters zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie eines abwechslungsreichen Landschaftsbildes zur Gewährleistung einer nachhaltigen Erholungswirksamkeit des Gebietes - auch durch seine Anbindung an das Schutzgebiet der Bachtäler östlich Seppensen und im Besonderen die Erhaltung der natürlichen Geländeoberflächengestalt, einschl. der ausgeprägten Trockentäler (z. B. Höllenschlucht), der natürlichen Bodenhorizontfolge, historischen Waldnutzungsform (Eichenkrattwaldreste), der historischen Heidelandschaft der "Sprötzer Heide", der ungehinderten Zugänglichkeit des Waldes; Entwicklung standortgerechter Laubwaldbestände wie Birken-Eichenwald oder Eichen-Buchenwald, sowie die Freihaltung des Gebiets von jeglicher Bebauung	549,18
WL 9	Schwindebeck		07.04.1948	Allgemeines Verbot, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten	166
WL10	Röndahl		28.09.2004	Erhaltung & Entwicklung des gebietstypischen Landschaftscharakters zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensraum für Pflanzen & Tiere & eines abwechslungsreichen, vielfältigen, durch Waldbestände mit z. T. naturnah ausgeprägten Feuchtwäldern in den Talniederungen, Kleingehölze, Gewässer & die Geländegestalt gegliederten Landschaftsraums zur Erhaltung eines in großen Teilräumen durch bauliche Anlagen ungestörten Landschaftsbildes, der ausgeprägten Geländegestalt, der natürlichen Bodenhorizontfolge; Entwicklung der naturnahen & natürlichen Gewässerläufe - auch der zeitweilig wasserführenden, als Lebensraum spezifisch angepas-	418

Nr.	Name	SG, EG, Gemeinde, Stadt	Datum der VO	Schutzzweck / Bemerkung	Größe [ha]
				ter Tierarten, einschließlich der Vegetationsbestände im Uferseitenraum; Entwicklung der Waldbereiche sowie der Hecken, Gebüsche, Feldgehölze & landschaftsbildprägenden Altbäume, der Feuchtgrünlandflächen in den Talniederungen, der derzeitigen Gewässerqualität in unbelasteten & die Verbesserung der Qualität in den beeinträchtigten Bereichen; Entwicklung der Kleingewässer als Lebensraum für kleingewässertypische Tier- & Pflanzenarten, der Ruhe & Ungestörtheit des Gebiets	
WL12	Rosengarten, Kiekeberg, Stuenwald		27.10.1965	Allgemeines Verbot, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten	5880
WL13	Tötenser Sunder		27.10.1965	Allgemeines Verbot, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten	640
WL14	Höpen		11.10.1989	Erhaltung & Entwicklung des gesamten Landschaftscharakters mit seinen naturnahen Landschaftsbestandteilen zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes & eines für die Erholung geeigneten abwechslungsreichen Landschaftsbildes; im Besonderen die Erhaltung & Entwicklung von Laubwaldbeständen, die Geländemorphologie, die Erhaltung & Entwicklung von Laubwaldbeständen, die Renaturierung der Bachläufe mit ihren Randbereichen, die Erhaltung vorhandener Feldgehölze & die Förderung der Anlage von weiteren Kleinstrukturen zur Ansiedlung von vielfältigen Lebensgemeinschaften, die Erhaltung der natürlichen Bodenhorizontfolge in den Feuchtgebieten	178
WL15	Dorfpark Döhle		04.03.1966	Allgemeines Verbot, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten	1,3
WL17	Garlstorfer Wald und weitere Umgebung		08.07.2003	Erhaltung & Entwicklung des gesamten Landschaftscharakters zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, als Lebensraum für Pflanzen & Tiere & eines abwechslungsreichen, vielfältigen, durch Waldbestände, Hecken, Gebüsche, Gewässer & die Geländegestalt gegliederten Landschaftsraums zur Gewährleistung einer nachhaltigen Erholungswirksamkeit. Erhaltung eines in großen Teilräumen durch bauliche Anlagen ungestörten Landschaftsbildes, der ausgeprägten Geländegestalt, der natürlichen Bodenhorizontfolge. Entwicklung der naturnahen & natürlichen Bachläufe - auch der zeitweilig wasserführenden, als Lebensraum spezifisch angepasster Tierarten, einschließlich der Vegetationsbestände im Uferseitenraum. Entwicklung der naturnahen & natürlichen Waldbereiche sowie der Hecken, Gebüsche, Feldgehölze & landschaftsbildprägenden Altbäume, der Dauergrünlandflächen in den lehmigen Hochlagen & in den Bachniederungen, der derzeitigen Gewässerqualität in unbelasteten & die Verbesserung der Qualität in den beeinträchtigten Bereichen. Entwicklung der Kleingewässer als Lebensraum für kleingewässertypische Tier- & Pflanzenarten	10.384
WL18	Klecker Wald		19.07.1990	Erhaltung & Entwicklung des gesamten Landschaftscharakters mit seinen vielfältigen naturnahen Landschaftsbestandteilen als Lebensraum der heimischen Tier- & Pflanzenarten sowie für die Erholung der Menschen, der zusammenhängenden Waldgebiete einschließlich der Laubwälder mit ihren Randbereichen, der ökologischen Qualität & visuellen Vielfalt der einzelnen Landschaftsbestandteile, insbesondere der naturnahen Stillgewässer, einer mit Hecken & Einzelgehölzen gegliederten Landschaft & der natürlichen & naturnahen Fließgewässer mit ihren angrenzenden Feuchtlebensräumen, der eiszeitlich entstandenen besonderen Reliefsituation gegen jegliche Veränderung wie z. B. Überformung oder Abbau	1.182
WL19	Metzensee		04.09.1957	Allgemeines Verbot, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten	23
WL 20	Mascher Moor		14.11.1984	Erhaltung & Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaus-	1,04

Nr.	Name	SG, EG, Gemeinde, Stadt	Datum der VO	Schutzzweck / Bemerkung	Größe [ha]
				halts, insbesondere Moorbereiche mit den unterschiedlichen Erscheinungsformen & Ausbildungen, der natürlichen Waldbereiche mit den im Randbereich stehenden Einzelbäumen & Hecken, des vielfältigen Erscheinungsbildes einschließlich der Seefläche für die ruhige Erholung	
WL 21	Seppenser Bach - Steinbach		18.06.1985	Erhaltung & Entwicklung des gesamten Landschaftscharakters zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sowie eines abwechslungsreichen Landschaftsbildes zur Gewährleistung einer nachhaltigen Erholungswirksamkeit des Gebiets. Erhaltung der natürl. Geomorphologie, der natürl. Bodenhorizontfolge in den Feuchtgebieten, der naturnahen & natürl. Bachläufe, einschließl. der Vegetationsbestände der Ufer, der naturnahen & natürl. Waldbereiche & Kleingehölze, der Dauergrünlandflächen, der derzeitigen Gewässerqualität in unbelasteten & die Verbesserung der Qualität in den beeinträchtigten Bereichen, die Entwicklung standortheimischer Waldbestände	315
WL 22	Brettbachtal		07.11.1985	Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts. Erhaltung des Charakters des Gebiets unter Beibehaltung des derzeitigen Erschließungszustands. Erhaltung des natürlichen bis naturnahen Bachverlaufs mit seinen quelligen Einzugsbereichen & den Mischwaldbeständen als Lebensraum für Tiere & Pflanzen & als Erholungsgebiet	148
WL 23	Buchwedel		04.09.1985	Erhaltung & Entwicklung des naturnahen Landschaftsbildes mit seinen vielfältigen naturnahen Landschaftsbestandteilen als Lebensraum heimischer Tier- & Pflanzenarten & deren Lebensgemeinschaften, der zusammenhängenden Waldgebiete einschließlich der ausgedehnten Laubwälder & der vielfältigen Waldränder, der Vielfalt & Qualität der einzelnen Landschaftsbestandteile, insbesondere der Feuchtflächen, naturnahen Stillgewässer, Gebüsche & Kleinwälder zur optischen & ökologischen Gliederung, der naturnahen gewundenen Wasserläufe mit ihrer hohen Gewässerqualität mit angrenzenden Bruchwäldern	1.583
WL 24	Ashausener Mühlenbach		11.10.1989	Erhaltung der natürlichen Geomorphologie & die Entwicklung der vielfältigen Lebensgemeinschaften & im Besonderen die Erhaltung eines mäandrierenden Baches einschließlich der natürl. & naturnahen Vegetationsbestände des Ufers, die Erhaltung der natürlichen & naturnahen Waldbereiche, Kleingehölze & Vermoorungen, die Entwicklung derzeit nicht standortgerechter Waldbereiche zu standortgerechten Waldbeständen, die Erhaltung von Dauergrünland einschließlich der Feuchtwiesenbereiche, die Erhaltung der derzeitigen Gewässerqualität & die Verbesserung der Qualität in beeinträchtigten Bereichen	12
Erläuterungen: Aufgrund ihrer Großräumigkeit, wird für die Landschaftsschutzgebiete keine Angabe zur Samtgemeinde, Gemeinde bzw. Stadt gemacht.					

02

Alleen und prägende Baumreihen an Straßen führen teilweise zu Fahrbahnschäden durch das Wurzelwerk und v. a. zu schweren Unfallfolgen beim Aufprall auf Bäume. Deshalb gibt es Richtlinien (RPS 2009, ESAB 2006)⁹, die einen Mindestabstand zwischen Gehölzen und Bundes-/Landesstraßen regeln, um diese Schäden zu minimieren. Trotzdem haben Straßengehölze eine hohe Bedeutung als Landschaftsbestandteile, sowohl für den Naturhaushalt, das Mikroklima und bestimmte Tierarten als auch für das Landschaftsbild und somit für das Landschaftserleben. Zudem bewirken sie eine bessere Erkennbarkeit des Straßenverlaufs. Aus diesem Grund sollen sie als wichtige Kulturlandschaftselemente erhalten, bei Bedarf gepflegt und, bei Verlust, Einzelbäume ersetzt werden. Bei neuen Straßenbauten werden in der Regel keine Straßen begleitenden Bäume mehr gepflanzt bzw. es werden ausreichend große Abstände eingehalten, um die potenziellen Gefahren zu minimieren.

⁹ RPS 2009 – Richtlinien für passive Schutzeinrichtungen an Straßen; ESAB – Empfehlungen zum Schutz vor Unfällen mit Aufprall auf Bäume, Ausgabe 2006

03

Das Landes-Raumordnungsprogramm 2017 enthält ein Ziel zum Aufbau eines landesweiten Biotopverbundes sowie den Auftrag an die Landkreise, zu diesem Ziel beizutragen. Der geforderte Biotopverbund soll eine raumordnerische Sicherung von für eine Biotopvernetzung geeigneten regional-regionalbedeutsamen Flächen bewirken. Entsprechend der Maßstabsebene eines RROP weist dieser Biotopverbund nicht alle von § 21 Abs. 4 BNatSchG geforderten Anforderungen auf. Vielmehr handelt es sich entsprechend der Planungshierarchie um eine sichernde und vorbereitende Planung. Der Landkreis trägt auf Ebene der Regionalplanung zur Entwicklung eines Biotopverbundes bei, indem die Sicherung und Erhaltung von Kerngebieten und Verbindungsflächen als Ziel formuliert ist. Als Bestandteil des Freiraumverbundsystems (vgl. Kap. 3.1.1.1) ist landesweit ein ökologisches Verbundsystem zu erhalten und weiter zu entwickeln. Neben einem räumlichen Verbund ist v. a. der funktionale Zusammenhang der Teilflächen von Bedeutung. Von zentraler Bedeutung sind hierbei geeignete nach § 20 (2) BNatSchG geschützte Gebiete und Landschaftsbestandteile, die im Landschaftsrahmenplan (LRP) 2013 für den Landkreis Harburg analysiert worden sind. Die für den regionalen Biotopverbund bedeutsamen Flächen sind aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Wertigkeit bereits mit VRG- bzw. VBG-Festlegungen überlagert. Eine Abwägung mit entgegenstehenden Belangen, z. B. der Siedlungsentwicklung oder der Landwirtschaft hat bei der Übernahme der entsprechenden Vorrangfestlegungen stattgefunden. Flächen und Linien des landesweiten Biotopverbundes aus dem LROP2017 wurden als Ziele der Landesplanung übernommen.

Der LRP 2013 enthält ein Konzept zur Herstellung eines Biotopverbundes unter Berücksichtigung über-regionaler Bezüge (vgl. LRP 2013, Kap. 4.4 und Karte 5a). Entsprechend des Planungsmaßstabs von LRP und RROP von 1:50.000 werden neben den Kernflächen keine räumlich konkretisierten Verbindungsflächen und -elemente festgelegt. Vielmehr sieht das kreiseigene Biotopverbundkonzept groß-flächige Entwicklungsflächen vor, innerhalb derer die Entwicklung/Wiederherstellung des Verbundsystems über Trittsteine und Korridore zu verwirklichen ist. Kernflächen sind Gebiete mit einer hohen bzw. sehr hohen Bedeutung für Biotoptypen und/oder den Tier- und Pflanzenartenschutz. In die Bewertung sind Größe, Ausprägung, Unzerschnittenheit, Lage im Raum und Vorkommen von Zielarten eingeflossen. Neben den Kern- und Entwicklungsflächen zeigt das kreiseigene Biotopverbundkonzept auf, wo zerschneidende Elemente und Bereiche zur Verbesserung der Durchgängigkeit an Autobahnen vorhanden sind.

Um den verschiedenen Artengruppen und ihren Lebensraumsprüchen gerecht zu werden, sind im Zielkonzept folgende Verbund- bzw. Lebensraumgruppen unterschieden:

- Wälder,
- Gewässer/Niederungen/Sumpfbereiche,
- Hochmoore,
- Heide/Trockenvegetation,
- Grünland und
- ackerbaulich genutzte Agrargebiete mit hohem Dauervegetations- bzw. Kleinstrukturanteil.

Darüber hinaus wurden die Biotopverbund-Biotoptypen in den Naturräumlichen Regionen des Landkreises Harburg (Anhang zur Begründung, Teil D, LROP) auf ihren Schutz im Kreisgebiet geprüft. Die im Kreisgebiet vorkommenden Biotoptypen der Prioritätsstufe A (vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig) sind großräumig über die Vorranggebiete Natur und Landschaft, Natura 2000 sowie Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung abgedeckt. Darüber hinaus sind kleinflächige Vorkommen dieser Biotoptypen (z. B. Kleingewässer) als geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG geschützt. Die groß- und kleinflächigen Verbindungsflächen und -elemente zusammen mit den Entwicklungsflächen gem. dem Zielkonzept im LRP (2013) stellen einen wichtigen Beitrag zum Biotopverbund dar. Innerhalb dieser Verbindungsflächen werden Habitatkorridore konkretisiert, die als Verbundachsen zwischen Kernflächen des Biotopverbundes einen Austausch verschiedener Arten ermöglichen sollen.

Die im LRP 2013 identifizierten **Kernflächen** sind im RROP als *Vorranggebiete Natur und Landschaft* (siehe Ziffer 06), *Vorranggebiete Natura 2000* (siehe Kap. 3.1.3) und die naturnahen Flussabschnitte einschließlich ihrer Auen festgesetzt. Da die großen Flussauen von Wümme, Este, Seeve/Schmale Aue und Luhe/Ilmenau fast vollständig als Natura 2000-Gebiete geschützt sind, fallen ihre naturnahen Abschnitte automatisch in die Kernzonen des Biotopverbundes. Neben den Fließgewässern zählen feuchte und trockene Offenlandbereiche und Wälder zu den grundsätzlichen Bestandteilen des Bio-

topverbunds. Im Idealfall können die Habitatkorridore mehrere dieser Oberbiotoptypengruppen miteinander verbinden. Von den Kernflächen aus werden Habitatkorridore entwickelt, vorwiegend entlang von Fließgewässern. Dabei handelt es sich neben Grünland, zum Teil auch Ackerflächen, hauptsächlich um halboffene Biotopkomplexe (offene Flächen wie Weiden und Wiesen mit Gehölzstrukturen), die sowohl Wälder als auch Offenland miteinander vernetzen können. An geeigneten Stellen überlagern sich die Habitatkorridore mit *Vorranggebieten Freiraumfunktionen* und dienen dort sowohl der Verbindung von Biotopen als auch der Freihaltung von Grünschneisen zwischen Ortschaften. *Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung* bilden als traditionelle, häufig extensiv genutzte Grünlandgebiete ebenfalls einen Bestandteil der Kernflächen.

Damit ein Austausch zwischen den Populationen aus den verschiedenen Kerngebieten stattfinden kann, ist das Vorhandensein von Trittsteinbiotopen wie z. B. kleiner naturnaher Tümpel oder Gehölze und linearer Landschafts- und Biotop-elemente (z. B. Hecken, Alleen) unabdingbar. Diese Strukturen bilden v. a. in intensiver land- und forstwirtschaftlich genutzten Bereichen Wanderkorridore. Für eine dauerhafte Sicherung und Entwicklung des Biotopverbunds sind verarmte und defizitäre Landschaftsbereiche mit entsprechenden Elementen anzureichern. Es ist zu verhindern, dass Trittsteinbiotope und wertvolle Landschaftsbestandteile zukünftig weiter verringert oder zergliedert werden.

Das in der Anlage zur Begründung in Karte 1 dargestellte *Vorranggebiet Biotopverbund* umfasst die oben beschriebenen **Kernflächen** des Biotopverbunds sowie die aus dem LROP übernommenen landesweit bedeutsamen Vorranggebiete Biotopverbund. Sie sind für den Aufbau eines landesweiten Verbundsystems zu sichern. Bestandteil der Festlegung sind auch die im Rahmen des Bundesprogrammes „Wiedervernetzung“ nördlich und südlich von Evendorf an der Autobahn A 7 vorgesehenen Querungshilfen für Wildtiere. Die punktuelle Darstellung der Querungshilfen im LROP ist entsprechend des Maßstabs von 1:500.000 als Suchraum zu betrachten. Die Anbindung und Funktionsfähigkeit dieser Anlagen ist zu sichern und vor Beeinträchtigungen durch benachbarte oder heranrückende Nutzungen und deren Auswirkungen und Schutzansprüche z. B. durch erforderliche Mindestabstände zu schützen.

Neben den kleinflächigen und linienförmigen Verbindungselementen wirken verschiedene Vorbehaltsgebiete als großflächige **Verbindungsflächen** zwischen den Kernzonen, da sie als naturnähere Freiräume gesichert werden bzw. besondere Berücksichtigung in einer möglichen Abwägung finden. Dazu zählen *Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft*, die überwiegend mit den Landschaftsschutzgebieten deckungsgleich sind, *Vorbehaltsgebiete Wald* und *Vorbehaltsgebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts*, in deren Bereich sich Kompensationspoolflächen (s. u. Ziffer 04) befinden.

Da im Rahmen der Regionalplanung kleinräumige Biotopstrukturen (**Verbindungselemente**) aufgrund des Maßstabs nicht flächenscharf verortet werden können, soll auf kommunaler Ebene das Biotopverbundsystem konkretisiert werden. So können z.B. im Rahmen der Bauleitplanung Kompensationsmaßnahmen auf die Bedarfe einer Biotopvernetzung abgestimmt werden.

Für die überregionale Funktionsfähigkeit des Biotopverbunds ist eine enge Abstimmung mit den angrenzenden Landkreisen unverzichtbar. Im LRP 2013 sind Anknüpfungspunkte in den Nachbarlandkreisen aufgeführt, die für einen möglichen grenzübergreifenden Biotopverbund geeignet sind. In den umliegenden Landkreisen gibt es Konzepte für einen grenzübergreifenden Biotopverbund in den Landkreis Harburg hinein. In Tab. 7 sind gegenseitige Anknüpfungspunkte bzw. mögliche Verbundachsen aufgeführt. Diese Verbindungen sind aus der Landschaftsplanung der umliegenden Landkreise übernommen. Ihre räumliche Lage sowie Verbundfunktionen werden grob beschrieben. Sie sind wechselseitig zu betrachten. Sie sollen in Abstimmung mit den jeweiligen Landkreisen entwickelt werden und zum Aufbau eines landesweiten Biotopverbundes beitragen.

Tab. 7: Mögliche Verbundachsen und Anknüpfungspunkte des landkreisübergreifenden Biotopverbunds

Lage der Verbundachsen/ Anknüpfungspunkte	Nachbarlandkreis/-bundesland	Beschreibung	Zu verbindende Oberbiotoptypen	Querung von Verkehrswegen
Neu Wulmstorf – Fischbek	Hamburg	Verbindet Kernflächen im Landkreis Harburg mit dem FFH-Gebiet „Fischbeker Heide“/NSG „Fischbeker Heide“	Offenland	Nein
Vahrendorf – Neugraben	Hamburg	Verbindet das LSG „Rosen-garten Kiekeberg Stukenwald“	Wald	Nein

		mit dem FFH-Gebiet „Fischbeker Heide“/NSG „Fischbeker Heide“		
Tötensen – Marmstorf	Hamburg	Verbindet das LSG „Rosen-garten Kiekeberg Stukenwald“ mit dem LSG „Marmstorfer Flottsandplatte“	Wald	A 7
Fleestedt – Sinstorf	Hamburg	Verbindet Kernflächen im Landkreis Harburg mit dem LSG „Marmstorfer Flottsandplatte“	Wald	A 7, B 4
Meckelfeld – Rönneburg	Hamburg	Verbindet Kernflächen im Landkreis Harburg mit dem LSG „Marmstorfer Flottsandplatte“, Fließgewässer: Seevekanal	Gewässer	Nein
Bullenhausen – Neuland	Hamburg	Verbindet Kernflächen im Landkreis Harburg mit dem NSG „Heuckenlock“, Fließgewässer: Süderelbe	Offenland, Gewässer	Nein
Wuhlenberg – Ochsenwerder	Hamburg	Verbindet das FFH-Gebiet „Seeve“/NSG „Untere Seeveniederung“ mit den LSG „Hamburger Elbe“ und LSG „Ochsenwerder“, Fließgewässer: Elbe, Seeve	Gewässer	Elbe
Stöckte – Kirchwerder	Hamburg	Verbindet das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und Unteren Neetze“/NSG „Ilmenau-Luhe-Niederung“ mit dem FFH-Gebiet „Hamburger Untere Elbe“/LSG „Hamburger Elbe“, Fließgewässer: Elbe, Ilmenau, Luhe	Gewässer	Elbe
Stove – Altengamme	Hamburg	Verbindet das FFH-Gebiet „Elbe zwischen Geesthacht und Hamburg“ mit dem LSG „Hamburger Untere Elbe“, Fließgewässer: Elbe	Gewässer	Elbe
Avendorf – Schnakenbek	Herzogtum Lauenburg	Verbindet das FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ mit dem NSG „Hohes Elbufer zwischen Tesperhude und Lauenburg“, Fließgewässer: Elbe	Gewässer	Elbe
Kallmoor – Bockhorst	Stade	Verbindet das FFH-Gebiet „Oste mit Nebenbächen“, Fließgewässer: Aue (Halvesbostel)	Offenland, Gewässer	L 130
Regesbostel – Sauensiek	Stade	Verbindet das LSG „Estetal und Umgebung“ mit umliegenden Kernflächen, Fließgewässer: Staersbach	Offenland, Gewässer	Nein
Moisburg – Nindorf	Stade	Verbindet das LSG „Estetal und Umgebung“ mit dem FFH-Gebiet „Este, Böttersheimer Heide, Glüsinger Bruch und Osterbruch“, Fließgewässer: Este	Offenland, Gewässer	K 17
Neu Wulmstorf – Ketzendorf	Stade	Verbindet Kernflächen im Landkreis Harburg mit dem LSG „Buxtehuder Geestrand“	Wald, Offenland	Nein

Rübke – Neuland	Stade	Verbindet das NSG „Moore bei Buxtehude“ miteinander	Offenland	B 3n
Halvesbostel – Ramshausen	Rotenburg (Wümme)	Verbindet Kernflächen im Landkreis Harburg mit dem NSG „Großes Everstorfer Moor“	Wald	Nein
Wümme – Ekelmoor	Rotenburg (Wümme)	Verbindet das FFH-Gebiet „Wümmeniederung“/NSG „Obere Wümmeniederung“ mit dem NSG „Ekelmoor“	Wald, Offenland, Gewässer	B 75, K 23, Bahnstrecke Hamburg-Bremen
Vaerloh – Burgsittensen	Rotenburg (Wümme)	Verbindet Kernflächen im Landkreis Harburg mit dem NSG „Tister Bauernmoor“, Fließgewässer: Oste	Gewässer	L 142
Oldershausen – Handorf	Lüneburg	Verbindet das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und Unteren Neetze“ mit dem Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg, Fließgewässer: Ilmenau, Roddau	Gewässer	B 404, K 2
Putensen – Oldendorf (Luhe)	Lüneburg	Verbindet das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und Unteren Neetze“ mit dem Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg, Fließgewässer: Luhe	Gewässer	K 20
Röndahl – Westergellersen und Südergellersen	Lüneburg	Verbindet das LSG „Röndahl“ mit dem Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg	Wald	Nein
Lobke – Westergellersen	Lüneburg	Verbindet das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und Unteren Neetze“ mit dem Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg, Fließgewässer: Luhe	Wald, Gewässer	Nein
Oldershausen – Horburg	Lüneburg	Verbindet das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und Unteren Neetze“ mit dem Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg, Fließgewässer: Neetze	Gewässer	B 404
Bütlingen – Marienthal	Lüneburg	Verbindet das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und Unteren Neetze“ miteinander, Fließgewässer: Ilau-Schneegraben	Gewässer	K 76
Evendorf – Schwindebeck	Lüneburg	Verbindet das LSG „Schwindebeck“ mit dem FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und Unteren Neetze“, Fließgewässer: Schwindebach	Gewässer	Nein
Vierhöfen – Westergellersen und Vögelsen	Lüneburg	Verbindet Kernflächen im Landkreis Harburg mit dem Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg	Wald	Nein
Vierhöfen – Radbruch	Lüneburg	Verbindet Kernflächen im Landkreis Harburg mit dem FFH-Gebiet „Laubwälder am Einemhof und Kranichmoor“/Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg	Wald	Nein
Rottorf – Radbruch	Lüneburg	Verbindet Kernflächen im	Wald	A 39, K 87

		Landkreis Harburg mit dem FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und Unteren Neetze“		
Evendorf – Soderstorf	Lüneburg	Verbindet das LSG „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“ mit dem Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg	Wald	K 41
Lübberstedt – Soderstorf	Lüneburg	Verbindet das LSG „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“ mit dem Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg	Wald	K 20, K 44
Undeloh – Einem	Heidekreis	Verbindet das FFH-Gebiet „Lüneburger Heide“/NSG „Lüneburger Heide“ miteinander	Wald	L 211
Westernhop – Wilseder Berg	Heidekreis	Verbindet das FFH-Gebiet „Lüneburger Heide“/NSG „Lüneburger Heide“ miteinander	Offenland	Nein

Als übergeordnetes Projekt für den Biotopverbund ist das „Leitprojekt Biotopverbund“ der Metropolregion Hamburg zu erwähnen. Ziel ist es, sowohl eine metropolregionsübergreifende Biotopverbund-Karte als auch einen Praxisleitfaden zum Biotopverbund zu erarbeiten. Es werden Biotopverbindungen zwischen den Landkreisen auf Basis der jeweiligen kreiseigenen Daten aufgezeigt. Parallel zum genannten Leitprojekt finden vier Teilprojekte statt.

Im Landkreis Harburg ist „Das Blaue Metropolnetz“ als wichtigstes Teilprojekt zu erwähnen. Darin wurden bundesländerübergreifende Gewässerkorridore als Ausbreitungskorridore für den Fischotter ausgewiesen: im Landkreis Harburg sind dies die Fließgewässer Este und Luhe. Auch die Oberläufe von Oste und Wümme gehören dazu. Innerhalb dieser Korridore sollen prioritär Maßnahmen zur Gewässerentwicklung unter besonderer Berücksichtigung der Ziele des Fischotterschutzes vorgenommen werden.

Von den zwei im LROP 2017 vorgesehenen Querungshilfen im Landkreis Harburg wird nur die nördliche räumlich konkretisiert als VRG Biotopverbund – Querungshilfe in die zeichnerische Darstellung übernommen. Die südliche Querungshilfe liegt in einem Bereich, der bereits bauleitplanerisch gesichert ist, sodass eine Funktionsfähigkeit bezweifelt werden kann. Da in dem zu Grunde liegenden Bundesprogramm „Wiedervernetzung“ eine Querung der Bundesautobahn A7 zwischen den Anschlussstellen Garlstorf und Bispingen erfolgen soll, ist die südliche Querungshilfe Gegenstand einer laufenden Abstimmung mit dem Nachbarkreis Heidekreis. Eine Übernahme dieser Querungshilfe in den Heidekreis ist denkbar, ein genauer Standort ist Gegenstand weiterer Planungen. Die punktuelle Darstellung südlich von Evendorf ist als Suchraum zu betrachten. Dadurch besteht im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen grundsätzlich die Möglichkeit, die Lage der vorgesehenen Querungshilfe anzupassen. Die Querungshilfen dienen der Vernetzung von Kernbereichen des Biotopverbunds. Sie stellen für Wildtiere eine wichtige Anbindung an Lebensräume dar und sichern deren Funktionsfähigkeit. Benachbarte Nutzungen (z. B. Gewerbeentwicklung) und deren Auswirkungen sollen die Schutzansprüche nicht negativ beeinträchtigen.

Neben den im LROP festgelegten Querungshilfen können auch weitere Querungshilfen festgelegt werden. Dabei muss es sich nicht zwangsweise um Grünbrücken, wie sie von Autobahnquerungen bekannt sind, handeln. Möglich sind an besonders stark frequentierten Stellen auch Amphibien- oder Wildtunnel, die den Tieren eine sichere Unterquerung der Verkehrswege ermöglichen. Auch unterhalb von Straßen- bzw. Bahnbrücken sind Querungen denkbar.

In Abstimmung mit den örtlichen Naturschutzverbänden wird im Bereich des Garlstorfer Waldes die Notwendigkeit einer zusätzlichen Querungshilfe über die A 7 gesehen, wie sie sowohl im Programm „Wiedervernetzung“ als auch im LRP erwähnt wird (s.o.). So könnten die beidseitig der Autobahn gelegenen Waldkernflächen des FFH-Gebietes „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“ verbunden werden. Ein genauer Standort wird nicht festgelegt, dazu bedarf es weitergehender Untersuchungen. Im Rahmen von Straßensanierungen bzw. –neuanlagen sollen frühzeitig die Notwendigkeit und Möglich-

keiten für die Anlage von Querungshilfen überprüft werden, um diese direkt in die Planungsverfahren einzubinden. Gleiches gilt für Bauleitplanverfahren.

Angeregt wird außerdem eine Querungshilfe im Bereich des Rangierbahnhofs Maschen, da dieser von der Seeve unterquert wird. Beidseitig des Geländes liegen Offenlandbereiche mit Gehölzbeständen, welche als LSG bzw. FFH-Gebiet ausgewiesen und zu verbinden sind. Die Unterführung ist mehrere Hundert Meter lang und naturfern angelegt. Durch eine naturnahe Gestaltung könnte die Unterquerung der Anlage ermöglicht werden.

Im Bereich des LSG „Tötenser Sunder“ wäre die Anlage von Querungshilfen sinnvoll, da das Gebiet dreiseitig von Autobahnen umgeben und eine Anbindung an umliegende Kernflächen schwierig ist. Diese Möglichkeit müsste an den Bund herangetragen und im Bundesprogramm „Wiedervernetzung“ geprüft werden. Östlich des Wildparks Lüneburger Heide wäre eine Querungshilfe in Form einer Untertunnelung denkbar, um Kleintieren eine Querung der L 216 zu ermöglichen.

Im Landkreis Harburg sind bereits kleinräumige Querungshilfen für Wildtiere vorhanden. So gibt es nördlich von Brackel eine Querungshilfe für Amphibien. An der A 39 bei Sangenstedt gibt es eine Untertunnelung. Im Bereich der K 28 zwischen Holm und Inzmühlen gibt es eine Amphibienleitanlage. Solche Anlagen ermöglichen sowohl Amphibien und Reptilien als auch Kleinsäugetern eine sichere Querung von Straßen. Weitere mögliche Standorte für „Amphibientunnel“ sollen an entsprechend frequentierten Wanderrouten überprüft werden.

Die bereits genannten Habitatkorridore dienen als Verbindungselemente der Kernbereiche des Biotopverbunds. Sie können sowohl biotoptypenspezifisch gestaltet sein als auch verschiedene Biotoptypen enthalten und miteinander verbinden. Bedeutend ist hier aus raumordnerischer Sicht der funktionale Zusammenhang. Die Kerngebiete müssen nicht zwingend flächig über Korridore zusammenhängen. Es sind auch Verbindungen über Trittsteinbiotope möglich. Durch die Einbindung unterschiedlicher Biotoptypen profitieren viele verschiedene Arten von diesen Verbindungen. Für die Habitatkorridore wird dort wo es möglich ist eine Mindestbreite von 50 Metern angestrebt. An Engstellen, etwa zwischen Bebauung, sind die Korridore entsprechend schmaler. Die Verbindungen zwischen Kerngebieten und Trittsteinen sollen über ein möglichst engmaschiges Netz gewährleistet werden. Als Grundlage dient neben verschiedenen Bundesprogrammen (s. Begründung LROP 2017, 3.1.2 zu Ziffer 04, Satz 2) das im LRP (2013) des LK Harburg enthaltene Zielkonzept für den Biotopverbund sowie die Tabelle der Biotopverbund-Biotoptypen aus dem LROP 2017.

Folgende Programme werden berücksichtigt:

- Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften

In diesem Programm werden u.a. die Fließgewässer und ihre Auenbereiche dargestellt. Diese wurden bereits bei der Ausweisung der *Vorranggebiete Natur und Landschaft* als Kernflächen des Biotopverbunds berücksichtigt.

- Niedersächsisches Landschaftsprogramm (Vorentwurf September 2017)

Dieses Programm zeigt Kernflächen und Verbundachsen auf, die im RROP 2025 bereits mit aufgenommen wurden. Zudem sind auch Verbundachsen des Bundesamtes für Naturschutz enthalten.

- Bundesprogramm Wiedervernetzung des Bundesamtes für Naturschutz (BfN)

Die Verbundachsen aus diesem Programm sind größtenteils bereits durch die bestehenden Vorranggebietsausweisungen abgedeckt. Die Feucht- und Fließgewässer-Verbundachsen entlang der Flüsse sind als VRG Natur und Landschaft, auch linienhaft, dargestellt. Eine Trocken-Verbundachse in der Lüneburger Heide wird nicht zeichnerisch dargestellt, da sie bereits innerhalb eines Kerngebietes liegt.

- Wildkatzenwegeplan des BUND e.V.

Dieser Plan stellt nachgewiesene Wildkatzenvorkommen sowie potentielle Lebensräume und mögliche Verbindungsachsen dar. Für den Landkreis Harburg reicht das potentielle Verbreitungsgebiet der Wildkatze bis in die nördliche Lüneburger Heide hinein. Eine der angegebenen Hauptachsen endet außerhalb der Kreisgrenze südlich von Undeloh, weshalb sie zeichnerisch nicht dargestellt wird.

Neben den Abschnitten der prioritären Fließgewässer und der Flussauen dienen auch kleine Fließgewässer wie Bäche der Vernetzung von Arten. Auch naturnahe Gräben können dazu beitragen. Die Auenbereiche entlang der prioritären Fließgewässerabschnitte nach der Wasserrahmenrichtlinie sind größtenteils als VRG bzw. VBG Natur und Landschaft ausgewiesen. Sie sollen von Bebauung freigehalten werden, um ihre vielfältigen Funktionen für die Gewässerentwicklung sowie den Biotopverbund erfüllen zu können. An nicht als VBG Natur und Landschaft vorgesehenen Abschnitten soll ein 15 m breiter Puffer die Gewässer von störenden Nutzungen freihalten. Um die Wanderbewegungen (semi-)aquatischer Arten zu erleichtern, sollen die Fließgewässer möglichst durchgängig gestaltet werden. Verrohrungen, Sohlabstürze, Wehre etc. sollen wo möglich als Sohlgleiten ausgeführt werden, um Fischen und auch Kleinstorganismen die Ausbreitung zu ermöglichen. Kleingewässer wie Weiher, Tümpel oder auch Teiche werden auf Ebene der Regionalplanung zwar nicht genau verortet, jedoch erfüllen sie als Trittsteinbiotope, die z.T. in die Habitatkorridore integriert sind, eine wichtige Funktion für den Biotopverbund. Die Entwicklung von Kleingewässern (auch jahreszeitlich trockenfallend) soll gefördert werden. Die Habitatkorridore können in fünf grobe Hauptkorridore zusammengefasst werden, die die Kernflächen, welche sich aus den verschiedenen Schutzgebieten zusammensetzen, miteinander verbinden. Die einzelnen Habitatkorridore sind in Tab. 7 aufgeführt.

Hauptkorridor Rosengarten

Das LSG „Rosengarten Kiekeberg Stukenwald“ bzw. das NSG „Buchenwälder im Rosengarten“ wird mit dem LSG „Estetal und Umgebung“ bzw. dem FFH-Gebiet „Este, Bötersheimer Heide, Glüsinger Bruch und Osterbruch“ verbunden. Wald und Offenland werden entlang von halboffenen Biotopkomplexen und Trittsteinbiotopen verbunden. Der Hauptkorridor ist vorsorglich durch Vorbehaltsgebiete Wald sowie VBG Natur und Landschaft gesichert.

Hauptkorridor Luhe

Zum einen wird das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und Unteren Neetze“ mit umliegenden Kernflächen verbunden. Zum anderen verbindet der Hauptkorridor das LSG „Seppenser Bach, Steinbach und angrenzende Talbereiche“ und das LSG „Klecker Wald“ über das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und Unteren Neetze“ mit dem FFH-Gebiet „Seeve“. Zudem wird das NSG „Ilmenau-Luhe-Niederung“ mit umliegenden Kernflächen verbunden. Wald und Offenland werden durch halboffene Biotopkomplexe entlang von Fließgewässern und Trittsteinbiotopen verbunden. Der Hauptkorridor ist mit VBG Wald sowie VBG Natur und Landschaft hinterlegt.

Hauptkorridor Seeve

Dieser Hauptkorridor verbindet das LSG „Klecker Wald“ sowie das LSG „Tötenser Sunder“ mit dem FFH-Gebiet „Seeve“ und umliegenden Kernflächen. Zudem wird das LSG „Brettbachtal und nähere Umgebung“ mit dem NSG „Lüneburger Heide“ verbunden. Außerdem werden Kernflächen des LSG „Landschaftsteile bei Stelle“ mit dem NSG „Stembruch“ verbunden. Es werden Wald und Offenland über halboffene Biotopkomplexe und Trittsteinbiotope miteinander verknüpft. Der Hauptkorridor ist durch VBG Wald sowie VBG Natur und Landschaft abgedeckt.

Hauptkorridor Garlstorfer Wald

Das LSG „Garlstorfer Wald und Umgebung“ ist an das NSG „Lüneburger Heide“ angebunden. Zudem verbindet der Korridor den Garlstorfer Wald mit dem FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und Unteren Neetze“. Wald und Offenland werden über halboffene Biotopkomplexe und Trittsteinbiotope, zum Teil entlang von Fließgewässern, verbunden. Der Hauptkorridor ist durch VBG Wald wie auch VBG Natur und Landschaft vorbehaltlich gesichert.

Hauptkorridor Wümmeniederung

Dieser Hauptkorridor verbindet das NSG „Obere Wümmeniederung“ bzw. das FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ mit dem LSG „Estetal und Umgebung“. Wald und Offenland werden über Trittsteinbiotope entlang halboffener Biotopkomplexe, abschnittsweise entlang von Fließgewässern, miteinander verbunden. Der Hauptkorridor ist mit VBG Wald sowie VBG Natur und Landschaft hinterlegt.

In Tab. 8 werden Lage, Verbindungsfunktionen und zu querende Verkehrswege der einzelnen Habitatkorridore beschrieben. Die Darstellungsart der Habitatkorridore liegt im Ermessen der Regionalplanung, da im LROP keine genauen Regelungen dazu vorgegeben sind. In Karte 1 der Anlagen sind die Habitatkorridore zeichnerisch mittels Pfeilen dargestellt, um die Verbindungsmöglichkeiten in beide Richtungen aufzuzeigen. So gibt es bei der Maßnahmenumsetzung auf nachfolgenden Ebenen große

ren Spielraum, auch was die Bereitstellung von entsprechenden Flächen angeht. Maßnahmen zur Umsetzung des Biotopverbunds können so entsprechend der Flächenverfügbarkeit im Korridor umgesetzt werden.

Die Habitatkorridore verlaufen in Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft und z.T. gleichzeitig Wald, da diese als Verbindungs- und Entwicklungsflächen dienen. Die Habitatkorridore sind so relativ weiträumig durch die vorsorgliche Sicherung abgedeckt. Sie orientieren sich dabei an vorhandenen Landschaftsstrukturen wie Fließgewässern und Gehölzen. Die Nutzung von feuchten Bereichen bietet die Möglichkeit, diese durch Gehölze als halboffene Korridore bei der späteren Umsetzung zu gestalten. Auch wird davon ausgegangen, dass innerhalb feuchter Bereiche grundsätzlich leichter Trockenlebensräume geschaffen werden können als umgekehrt. So können die Korridore einer möglichst großen Vielfalt an Arten als Trittstein dienen.

Tab. 8: Beschreibung der Habitatkorridore zur Verbindung der Kernflächen des Biotopverbunds

Nr.	Lage	Grundlage	Festlegung	Beschreibung	Oberbiotop-typen	Querung von Verkehrswegen
1	Nördlich von Königsmoor	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des FFH-Gebiets „Wümmeniederung“/NSG „Obere Wümmeniederung“ mit der Oste; verbindet halboffene Biotopkomplexe miteinander; Trittsteinbiotope (Gehölzreihen, Einzelgehölze) vorhanden	Wald, Offenland	Nein
2	Nördlich von Otter	Eigene Festlegung	VBG Natur und Landschaft	Verbindet Wald und Offenland; Trittsteinbiotope (Kleingewässer, Gehölzgruppen) vorhanden	Wald, Offenland	K 41
3	Südöstlich von Ottermoor	Eigene Festlegung	VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des FFH-Gebiets „Wümmeniederung“ mit der Este; Verbindet Wald über halboffene Biotopkomplexe mit Fließgewässer; Trittsteinbiotope (Waldflächen) vorhanden	Wald, Offenland	Nein
4	Südöstlich von Kakenstorf	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Offenland/Wald über Waldflächen	Wald, Offenland	B 3
5	Südöstlich von Kakenstorf	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Offenland/ Wald über Waldflächen	Wald, Offenland	B 3
6	Südlich von Sprötze	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet die Lohberge mit Kernflächen des LSG „Lohbergen, Höllental und angrenzende Flächen“; Verbindet Wald mit Offenland	Wald, Offenland	K 72
7	Westlich von Holm-Seppensen	Heidschnuckenweg	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des LSG „Büsenbachtal“ mit Kernflächen des NSG „Brunsberg“; Verbindet Heideflächen über Wald	Wald, Offenland	K 72
8	Südwestlich von Holm-Seppensen	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Wald über Offenland (Heide (§ 30-Biotop))	Wald, Offenland	Nein
9	Südlich von Jesteburg	Eigene Festlegung	VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des LSG „Brettbachtal und nähere Umgebung“ mit Kernflächen des NSG	Wald, Offenland, Fließgewässer	Nein

				„Lüneburger Heide“; Verbindet Offenland/Wald über den Schierhornbach; Trittsteinbiotope (Gehölze, Kleingewässer, Nasswiese (§ 30-Biotop)) vorhanden		
10	Südöstlich von Jesteburg	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des LSG „Brettbachtal und nähere Umgebung“ mit umliegenden Kernflächen; Verbindet Offenland und Wald über Offenland; Trittsteinbiotope (Feldgehölze, Hecken) vorhanden; Kompensationsfläche vorhanden	Wald, Offenland	K 13
11	Nordwestlich von Nindorf	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des LSG „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“ mit Kernflächen des NSG „Lüneburger Heide“, Verbindet die Schmale Aue über den Langenbach und Offenland; Trittsteinbiotope (Kleingewässer) vorhanden	Wald, Fließgewässer, Offenland	Nein
12	Östlich von Schätzdorf	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des LSG „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“ mit Kernflächen des NSG „Lüneburger Heide“; Verbindet Wald über Offenland; Trittsteinbiotope (Gehölzreihen) vorhanden	Wald, Offenland	Nein
13	Westlich von Garlstorf	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des FFH-Gebiets „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“/NSG „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“; Verbindet Wald über Waldrand/Offenland miteinander	Wald, Offenland	L 216
14	Westlich von Garlstorf	Eigene Festlegung	VBG Wald	Verbindet Kernflächen des FFH-Gebiets „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“/NSG „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“; Verbindet Wald miteinander	Wald	L 216
15	Nordöstlich von Lübberstedt	Eigene Festlegung	VBG Natur und Landschaft	Verbindet Wald über Offenland entlang des Nordbachs; Trittsteinbiotope (Gehölzreihen) vorhanden	Wald, Offenland, Fließgewässer	K 05, K 75
16	Südwestlich von Garlstorf	Eigene Festlegung	VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des LSG „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“ mit Kernflächen des FFH-Gebiets „Garlstorfer und Toppenstedter Wald“; Verbindet den Aubach mit Wald	Wald, Fließgewässer	Nein
17	Östlich von Hanstedt	Eigene Festlegung	VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des LSG „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“ ; Verbindet halboffene Biotopkomplexe über den	Offenland, Fließgewässer	L 215

				Großen Bach (§ 30-Biotop); Trittsteinbiotope (Gehölzreihe) vorhanden		
18	Südwestlich von Tangendorf	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des LSG „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“; Verbindet Wald über den Ostersiekbeck und Offenland; Trittsteinbiotope (Gehölzreihen, Einzelgehölze) vorhanden	Wald, Fließgewässer, Offenland	A 7
19	Nordöstlich von Borstel	Eigene Festlegung	VBG Natur und Landschaft	Verbindet Wald über halb-offene Biotopkomplexe entlang des Graben L mit Offenland; Trittsteinbiotope (Gehölzreihen) vorhanden	Wald, Fließgewässer, Offenland	Nein
20	Stöckte	Eigene Festlegung	VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des FFH-Gebietes „Gewässersystem der Luhe und Unteren Neetze“/NSG „Ilmenau-Luhe-Niederung“ mit umliegenden Kernflächen; Verbindet Offenland über einen Graben; Trittsteinbiotope (Gehölzreihe, Einzelgehölze) vorhanden	Offenland, Fließgewässer	K 1
21	Östlich von Maschen	Eigene Festlegung	VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des LSG „Landschaftsteile bei Stelle“ mit Kernflächen des NSG „Stembruch“; Verbindet Wald über Offenland; Trittsteinbiotope (Gehölzreihen) vorhanden	Wald, Offenland	K 86
22	Südöstlich von Maschen	Eigene Festlegung	VBG Natur und Landschaft	Verbindet Wald und Offenland über einen Graben; Trittsteinbiotope (Gehölze) vorhanden	Wald, Offenland	Nein
23	Südöstlich von Lindhorst	Eigene Festlegung	VBG Natur und Landschaft	Verbindet Offenland; Trittsteinbiotope (Gehölzreihen) vorhanden	Offenland	Nein
24	Südlich von Harmstorf	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft, VRG Freiraumfunktionen	Verbindet halboffene Biotopkomplexe über Waldrand und Offenland mit Wald; Trittsteinbiotope (Gehölzgruppen) vorhanden; Kompensationsfläche vorhanden	Wald, Offenland	L 213
25	Nördlich und westlich von Harmstorf	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des LSG „Klecker Wald“ mit umliegenden Kernflächen; Verbindet Wald über halb-offene Biotopkomplexe und Waldflächen; Trittsteinbiotope (Gehölzreihen) vorhanden	Wald, Offenland	L 213
26	Östlich von Buchholz	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des LSG „Klecker Wald“ mit Kernflächen des LSG „Seppenser Bach, Steinbach und angrenzende Talbereiche“; Verbindet Wald über halboffene Biotopkomplexe/Waldflächen mit dem Reindorfer Bach; Trittstein-	Wald, Offenland	Nein

				biotope (Feldgehölze, Kleingewässer (§ 30-Biotop)) vorhanden; Kompensationsfläche vorhanden		
27	Westlich von Hittfeld	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des LSG „Tötenser Sunder“ mit umliegenden Kernflächen; Verbindet halboffene Biotopkomplexe über Offenland mit Wald; Trittsteinbiotope (Gehölzreihen, Kleingewässer (§ 30-Biotop)) vorhanden	Wald, Offenland	Bahnstrecke Hamburg-Bremen
28	Östlich von Hittfeld	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Offenland und Wald über halboffene Biotopkomplexe; Trittsteinbiotope (Gehölzreihen) vorhanden	Wald, Offenland	Nein
29	Nördlich von Leversen	Eigene Festlegung	VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des LSG „Rosengarten Kieberg Stukenwald“ mit Kernflächen des NSG „Buchenwälder im Rosengarten“; Verbindet Wald über Offenland; Trittsteinbiotope (Gehölze) vorhanden	Wald, Offenland	K 26
30	Östlich von Schwiederstorf	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des LSG „Rosengarten Kieberg Stukenwald“ mit umliegenden Kernflächen; Verbindet Wald über halboffene Biotopkomplexe und Waldflächen; Trittsteinbiotope (Gehölzreihen, Kleingewässer (§ 30-Biotop)) vorhanden; Kompensationsfläche vorhanden	Wald, Offenland	Nein
31	Südöstlich von Wenzendorf	Eigene Festlegung	VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des LSG „Estetal und Umgebung“ mit Kernflächen des LSG „Rosengarten Kieberg Stukenwald“; Verbindet Offenland mit Wald; Trittsteinbiotope (Gehölzreihe, Kleingewässer (§ 30-Biotop)) vorhanden	Wald, Offenland	B 3
32	Nördlich von Trelde	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des LSG „Rosengarten Kieberg Stukenwald“ mit umliegenden Kernflächen; Verbindet halboffene Biotopkomplexe mit Wald; Trittsteinbiotope (Gehölzreihen, Einzelgehölze) vorhanden; Kompensationsfläche vorhanden	Wald, Offenland	B 3
33	Südöstlich von Bahlburg	Eigene Festlegung	VBG Natur und Landschaft	Verbindet Wald über halboffene Biotopkomplexe; Trittsteinbiotope (Gehölzreihen) vorhanden	Wald, Offenland	K 37
34	Nordwestlich von Wulfsen	Eigene Festlegung	VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des LSG „Buchwedel und Umgebung“ mit umliegenden Kernflächen; Verbindet	Wald, Offenland, Fließgewässer	Nein

				Wald über halboffene Biotopkomplexe entlang des Wulfser Bachs; Trittsteinbiotop (Einzelgehölze) vorhanden		
35	Östlich von Holtorfslöh	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kerngebiete des LSG „Buchwedel und Umgebung“; Verbindet Wald über halboffene Biotopkomplexe; Trittsteinbiotop (Gehölzreihen, Feldgehölze) vorhanden	Wald, Offenland	Nein
36	Östlich von Salzhausen	Eigene Festlegung	VBG Natur und Landschaft, VRG Freiraumfunktionen	Verbindet Kernflächen des FFH-Gebiets „Gewässersystem der Luhe und Unteren Neetze“ mit umliegenden Kernflächen; Verbindet Offenland über Wald; Trittsteinbiotop (Gehölzreihen, Kleingewässer) vorhanden	Wald, Offenland	L 216
37	Südwestlich von Toppenstedt	Eigene Festlegung	VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des LSG „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“; Verbindet Wald über halboffene Biotopkomplexe mit Offenland; Trittsteinbiotop (Gehölzreihen) vorhanden	Wald, Offenland	L 212
38	Südwestlich von Dohren	Eigene Festlegung	VBG Natur und Landschaft	Verbindet das Offenland um den Mühlenbach entlang eines Grabens mit Offenland; Trittsteinbiotop (Gehölzreihen) vorhanden	Offenland, Fließgewässer	K 15
39	Nördlich von Evendorf	BfN (Wald-Verbundachsen)	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Wald über Wald; lässt sich ggf. mit der Querungshilfe aus dem LROP verbinden	Wald	A 7
40	Südlich von Gödenstorf	Eigene Festlegung	VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des LSG „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“; Verbindet Wald über Offenland; Trittsteinbiotop (Gehölzreihe, Feldgehölz) vorhanden	Wald, Offenland	Nein
41	Zwischen Marxen über Wulfen bis zur Kreisgrenze nahe Radbruch („Buchholzer Bahn“)	Landschaftsrahmenplan, eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des FFH-Gebiets „Gewässersystem der Luhe und Unteren Neetze“ mit Kernflächen des FFH-Gebiets „Seeve“; Verbindet Wald über halboffene Biotopkomplexe und Waldflächen; Trittsteinbiotop (Gehölzreihen, Kleingewässer, Gebüsch (§ 30-Biotop)) vorhanden; Kompensationsfläche vorhanden	Wald, Offenland	K 6, K 10, K 37, A 7
42	Südlich von Schätzdorf	Eigene Festlegung	VBG Natur und Landschaft; VRG Freiraumfunktionen	Verbindet Kernflächen des NSG „Lüneburger Heide“ mit Kernflächen des LSG „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“; Verbindet Offenland; Trittsteinbiotop (Gehölze, Magerrasen (§ 30-Biotop))	Offenland	K 27, L 213

				vorhanden		
43	Nordwestlich von Dierkshausen	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Wald über Offenland entlang des Moorbachs; Trittsteinbiotope (Gehölze) vorhanden; Kompensationsfläche vorhanden	Wald, Offenland, Fließgewässer	K 60
44	Südöstlich von Toppenstedt	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des LSG „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“; Verbindet Wald über Offenland mit dem Aubach; Trittsteinbiotope (Gehölzreihen, Einzelgehölze) vorhanden	Wald, Offenland	L 212
45	Westlich von Wulfen	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Wald über Offenland; Trittsteinbiotope (Gehölzreihen, Nasswiese (§ 30-Biotop)) vorhanden; Kompensationsfläche vorhanden	Wald, Offenland	Nein
46	Westlich von Rade	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Kernflächen des LSG „Estetal und Umgebung“ mit Kernflächen des LSG „Rosengarten Kieberg Stufenwald“; Verbindet Wald über Waldflächen und Offenland; Trittsteinbiotope (Gehölzreihen) vorhanden	Wald, Offenland	B 3
47	Südwestlich von Asendorf	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet halboffene Biotopkomplexe mit Wald; Trittsteinbiotope (Gehölzreihen) vorhanden	Wald, Offenland	K 60
48	Westlich von Thieshope	Eigene Festlegung	VBG Wald, VBG Natur und Landschaft	Verbindet Wald über halboffene Biotopkomplexe/Waldflächen; Trittsteinbiotope (Gehölzreihen) vorhanden	Wald, Offenland	A 7, L 216

Um den Biotopverbund auf nachfolgenden Planungsebenen umzusetzen, gibt es verschiedene Möglichkeiten. Am effektivsten erscheint es, die Habitatkorridore als Kompensationsmaßnahme, z.B. als zusammenhängender Flächenpool, abschnittsweise zu entwickeln. In den angegebenen Habitatkorridoren liegen bereits an einigen Stellen Kompensationsflächen. Die naturschutzfachliche Aufwertung weiterer Flächen verbessert bei einem abgestimmten Vorgehen den Biotopverbund z.B. durch neu angelegte Landschaftsstrukturen, die von den Arten als weitere Trittsteinbiotope genutzt werden können. Zum anderen soll an Stellen, an denen die Habitatkorridore stark frequentierte Verkehrsstrassen kreuzen, die Möglichkeit von Querungshilfen für Kleintiere, etwa in Form von Amphibiantunneln, erwogen werden.

04

In bestimmten Bereichen des Landkreises Harburg ist aufgrund der vorhandenen Biotop- und Artenarmut besonders auf Maßnahmen zur Verbesserung der Funktionsfähigkeit von Natur und Landschaft hinzuwirken. Hier bietet die Entwicklung von Kompensationsflächenpools eine gute Möglichkeit, Maßnahmen räumlich zu bündeln.

Da die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zumeist Flächen der Landwirtschaft beanspruchen, besteht hier ein hohes Konfliktpotenzial mit den landwirtschaftlichen Belangen. Um die unterschiedlichen Interessen zu entflechten und zu steuern, entwickelt die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Kompensationsflächenpools in Verbindung mit einem Ökokonto.

Kompensationsflächenpools, die hinsichtlich ihrer Größe raumbedeutsam sind, werden in der zeichnerischen Darstellung als *Vorbehaltsgebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts* mit einem besonderen Gewicht für zukünftige Abwägungen versehen. Sie dienen auch der

Umsetzung des Biotopverbundes, so dass die Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit beitragen sollen.

Die drei festgelegten *Vorbehaltsgebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts* liegen in folgenden Bereichen:

- Die Wulmstorfer Heide () bildet als ehemaliger Standortübungsplatz „Fischbeker Heide“ der Röttiger-Kaserne ein ca. 180 ha großes Gebiet südöstlich von Neu Wulmstorf. Das Waldgebiet ist in seinen zentralen Bereichen mosaikartig von Offenlandbiotopen unterbrochen. Neben einer Umwandlung des Waldes in naturnahe standortheimische Bestände ist es Ziel, die vorhandenen Heide- und Magerrasenstandorte zu pflegen und zu entwickeln. Maßnahmen wie z. B. das Anlegen von Lesesteinhaufen dienen dem Artenschutz. Hierbei stehen Reptilien und Amphibien (z. B. Eidechse, Kreuzkröte) im Fokus. Des Weiteren hat das Gebiet zusammen mit der direkt angrenzenden Fischbeker Heide eine Bedeutung für die Naherholung (Wandern, Radfahren, Reiten). Das von der Naturschutzstiftung verwaltete Areal wurde im Zusammenhang mit dem Gewerbegebiet Mienenbüttel als Kompensationsflächenpool entwickelt.
- Östlich von Todtglüsingern liegt mit einer Größe von ca. 75 ha ein Kompensationsflächenpool der Vorwerk Stiftung. Das U-förmige Gebiet besteht zu einem Großteil aus Wald und zu geringeren Anteilen aus Heide und Extensivgrünland. Im südlichen Abschnitt verläuft der Todtglüsingener Bach als Nebengewässer der Este. Ziel ist eine Umwandlung des Waldes von Nadelforst in standortheimische Laub-Mischwälder sowie eine naturnahe Entwicklung bzw. extensive Nutzung der anderen Biotope.
- Der Kompensationsflächenpool im Raum Podendorf umfasst ein ca. 40 ha großes Areal beidseitig der Este auf einer Fließstrecke von knapp 2.000 m. Hier wurden sowohl die Este und ein Nebengewässer renaturiert als auch die angrenzenden Grünlandflächen im Sinne einer naturnahen Auenlandschaft entwickelt. Die Maßnahmen umfassen einen erhöhten Grundwasserstand, eine extensive Nutzung und die Anlage 10 m breiter Gewässerrandstreifen. Fluss- und Bachlauf wurden mäandrierend und mit Querschnittseinengungen umgestaltet. Durch die Laufverlängerung wurde neben der ökologischen Aufwertung gleichzeitig eine Abschwächung der Hochwasserereignisse erzielt. Des Weiteren dienen die Maßnahmen dem Klimaschutz und der Umsetzung der Ziele der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie.

Neben den raumbedeutsamen Poolkomplexen werden in den Gemeinden weitere Flächen für Kompensationsmaßnahmen vorgehalten.

Die Kombination von Flächenpool und produktionsintegrierten Kompensationsmaßnahmen stellt die wirksamste Konfliktminimierung zwischen Landwirtschaft und Naturschutz dar (siehe Rahmenplan Land- und Forstwirtschaft 2009, Kap. 4.2)¹⁰.

Im LRP 2013 für den Landkreis Harburg werden darüber hinaus weitere Gebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts abgegrenzt, in denen die Funktionen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild stark beeinträchtigt sind (siehe LRP 2013, Kap. 5.4.1 und Karte 7).

05

Aus naturschutzfachlicher und z. T. auch kulturhistorischer Sicht wertvolle Biotope sind bei ihrer Entstehung und Erhaltung teilweise von einer extensiven Bewirtschaftung abhängig. Meist entstehen diese Lebensräume auf Extremstandorten, auf sehr trockenen, feuchten oder mageren Böden. Ein herausragendes Beispiel dafür sind die Heideflächen, welche vermehrt in der Lüneburger Heide, aber auch in anderen Bereichen des Landkreises Harburg vorkommen. Die mageren, trockenen Standorte stellten früher für die Bauern eine große Herausforderung dar und waren nur unter erschwerten Bedingungen zu bewirtschaften. Die angewandte Plaggenwirtschaft hat zur Entstehung der Heideflächen geführt. Jedoch sind diese unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten sehr wertvollen und auch für den Tourismus bedeutenden Landschaftsbestandteile nur im Rahmen einer dauerhaften extensiven Bewirtschaftung zu erhalten. Da sich eine extensive Nutzung in der Regel aus wirtschaftlicher Sicht nicht rentiert, stehen die Flächen oft unter Naturschutz und entsprechende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden gefördert. Auch (Feucht-)Grünländer stellen wertvolle Lebensräume dar, die von einer extensiven Nutzung abhängen. Im Landkreis Harburg finden sich solche Gebiete großflächig in der Elbmarsch sowie in der Wümmeniederung und den Auen der anderen Flüsse. Diese bieten u.a. Wiesenvögeln, dem Weißstorch wie auch diversen Gastvögeln Brut- und Nahrungshabitate. Sie sind

¹⁰ s. Fußnote 14

nicht zwingend als Schutzgebiet ausgewiesen. Ihr Erhalt durch entsprechende Pflege- und Bewirtschaftungsmaßnahmen ist jedoch trotzdem von hoher Bedeutung. Des Weiteren zählen (alte) naturnahe Waldstandorte zu den Bereichen, die durch eine extensive Nutzung entstehen konnten.

Neben einer extensiven Nutzung sind teilweise Maßnahmen zur Erstinstandsetzung vonnöten, die i. d. R. einmalig darauf abzielen, Beeinträchtigungen abzubauen. Dazu kann z. B. die Unterbindung von Entwässerungen zählen.

Sowohl extensive Nutzungsformen als auch ungenutzte Bereiche und kleinräumige, Struktur bildende Landschaftselemente haben eine große Bedeutung für die Artenvielfalt, da sie als Vernetzungselemente einen Beitrag zum Biotopverbund leisten. Auch das Landschaftsbild wird durch diese Strukturen aufgewertet. Um diese Qualität der Landschaftsbestandteile dauerhaft zu sichern und entwickeln, sollen auch Land- und Forstwirtschaft mithilfe entsprechender Maßnahmen einen Beitrag dazu leisten.

06-07

In der zeichnerischen Darstellung sind *Vorranggebiete Natur und Landschaft* dargestellt (siehe auch Erläuterung unter 3.1.2 01), die dem Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen dienen. Als Grundlage für die Festlegung der Vorranggebiete wurde der LRP 2013 für den Landkreis Harburg herangezogen. Die Vorranggebiete Natur und Landschaft unterliegen zum Großteil bereits heute einem Schutz gemäß Naturschutzgesetz oder erfüllen die Kriterien für eine Unterschutzstellung nach §§ 23 und 28 BNatSchG. Neben den Naturschutzgebieten und Naturdenkmälern sowie den entsprechenden Eignungsgebieten sind folgende Bereiche in die Vorranggebiete Natur und Landschaft mit eingeflossen:

- Lüneburger Heide als Gebiet mit gesamtstaatlicher repräsentativer Bedeutung (bereits als NSG berücksichtigt)
- FFH- und Vogelschutzgebiete
- Für den Naturschutz wertvolle Bereiche aus der landesweiten Biotopkartierung des NLWKN
- Naturnahe und regenerierbare Hochmoorgebiete lt. Nds. Moorschutzprogramm
- Nicht/wenig entwässerte Moorböden außerhalb des Nds. Moorschutzprogramms
- Sämtliche historisch alten Waldstandorte
- Sämtliche Hauptgewässer des Nds. Fließgewässerschutzsystems (einschl. ihrer Auen)
- Nebengewässer des Nds. Fließgewässerschutzsystems (einschl. ihrer Auen) bei besonderer Bedeutung für verschiedene Aspekte (vgl. LK Harburg 2013: 5.4-3)
- Sehr hochwertige/landesweit bedeutende Bereiche für den Tier- und Pflanzenartenschutz, mit Ausnahme von Vorrangflächen Grünland und Vorbehaltsflächen Natur und Landschaft
- Sonstige sehr hochwertige Biotopstrukturen außerhalb von Bereichen der landesweiten Biotopkartierung und Bereiche zur Arrondierung der oben genannten wertvollen Bereiche.

Ob sonstige Nutzungsansprüche mit der Vorrangfunktion vereinbar sind, wird anhand der für die Gebiete festgelegten Schutzziele beurteilt.

In der zeichnerischen Darstellung werden *Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft* mit Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz, den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und für die Erholung aufgrund ihrer Beschaffenheit und ihrer Verbundfunktion festgelegt. Sie ergänzen als Verbindungsräume das Freiraumverbundsystem für eine großräumige ökologische Vernetzung. Im Rahmen raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen sind die unter Vorbehalt festgesetzten Funktionen abwägungsrelevant. In ausschließlich avifaunistisch bedeutsamen Gebieten soll die Vogelwelt nicht beeinträchtigt werden. Der Zuordnung liegen folgende Kriterien zugrunde:

- Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile sowie die entsprechenden Eignungsgebiete
- Landwirtschaftlich genutzte Bereiche mit sehr hochwertiger/landesweiter Bedeutung für Tiere und Pflanzen außerhalb von VRG, z. B. bedeutende Rastgebiete gefährdeter Vogelarten, Standorte gefährdeter Grabenpflanzen
- Hochwertige/regional bedeutende Bereiche für den Tier- und Pflanzenartenschutz außerhalb von Vorranggebieten

- Naturferne Nebengewässer des Niedersächsischen Fließgewässerschutzsystems ohne Bedeutung als Fischotter-Lebensraum
- Entwässerte Böden mit Niedermoorauflage
- Gebiete mit Vernetzungsfunktion

Auf eine Festlegung von generalisierten Pufferzonen um die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft wurde verzichtet. Stattdessen sind in diesen Gebieten bereits qualitative Pufferzonen, Arrondierungen sowie wichtige Entwicklungs- und Vernetzungsflächen enthalten. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind im Einzelfall notwendige Schutzabstände zu den landesweit bedeutsamen Gebieten zu bestimmen. Nur so ist der individuelle Schutzzweck sinnvoll bei entgegengesetzten Nutzungen zu sichern.

08

Großflächige (Feucht-)Grünlandgebiete haben eine große ökologische Bedeutung, insbesondere für Wiesenvögel, und leisten gleichzeitig als Dauervegetationsflächen einen Beitrag zum Klimaschutz, indem sie klimaschädliche Stoffe speichern. Der Anteil an Dauergrünland ist in Niedersachsen zwischen 1995 und 2010 um mehr als 6 % gesunken¹¹. Durch Grünlandumbruch wird der ursprünglich gespeicherte Bodenkohlenstoff mineralisiert, Humus abgebaut und Kohlendioxid (CO₂) sowie Lachgas (NO₂) freigesetzt. Es ist daher notwendig, bestehende Grünlandbereiche zu sichern. Darüber hinaus wurden Dauergrünlandflächen einbezogen, in denen der Grünlandanteil bei > 55 % der Flächen liegt, die aber aufgrund der vorherrschenden Böden geeignet sind, vollständig wieder in Grünland, z. B. im Rahmen von Förder- und Kompensationsmaßnahmen, zurückentwickelt zu werden und hierdurch einen Beitrag zum Klimaschutz, zur ökologischen Werthaltigkeit und zur Erhaltung einer an den Bodenverhältnissen orientierten Kulturlandschaft zu leisten. Die Regelung hat daher auch einen Entwicklungscharakter zur Freiraum- und Biotopvernetzung. Die Festlegung dient mittelbar auch als Regulativ bei dem Bioenergiepflanzenanbau im Zusammenhang mit der Festlegung 4.2.3 02.

Deshalb sind in der zeichnerischen Darstellung als *Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung* dargestellt und werden somit auf regionaler Ebene zur Erfüllung ihrer Funktionen gesichert. Die Flächen entsprechen gem. dem LRP 2013 der Zuordnung aus dem Niedersächsischen Feuchtgrünlandschutzprogramm, welches 2012 mit anderen Landesprogrammen zum Niedersächsischen Auenprogramm zusammengefasst wurde. Bereiche, die bereits mit dem Vorrang Natur und Landschaft versehen sind, werden nicht mit dem Vorrang Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung überlagert. Kriterien zur Bewertung der Grünlandgebiete sind horstnahe Weißstorch-Nahrungshabitate, landesweit und national bedeutende Brut- und Nahrungshabitate für Wiesenvögel sowie entwässerte Hoch- und Niedermoore (z. B. Königsmoor, Randbereiche des Ausläufers Ekelmoor).

Ziel des o. g. Schutzkonzeptes ist, Dauergrünland, insbesondere Feuchtgrünland, zu erhalten und zu vermehren. Die Umwandlung von Acker in Grünland, der Erhalt von Vogellebensräumen z. B. durch Gelegeschutzmaßnahmen für Wiesenvögel sowie die Extensivierung der Wiesen- und Weidenutzung können zum Erreichen des Ziels beitragen. Die Landwirtschaft soll im Rahmen der Grünlandnutzung besondere Funktionen für den Naturhaushalt ausüben. Durch die Festlegung von Vorranggebieten Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung wird keine Vorentscheidung über Art und Intensität der Grünlandnutzung getroffen. Dies richtet sich nach dem Förderprogramm und wird bei Teilnahme an diesem vertraglich vereinbart. Es erfolgt ebenso keine Vorentscheidung über die Ausweisung von Schutzgebieten.

3.1.3 Natura 2000

01

"Natura 2000" ist ein zusammenhängendes ökologisches Netz von Schutzgebieten in Europa. Natürliche und naturnahe Lebensräume sowie gefährdete wild lebende Tiere und Pflanzen sollen hierin geschützt und erhalten werden. Ziel ist die Bewahrung des gemeinschaftlichen Naturerbes und die grenzüberschreitende Sicherung und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt in der Europäischen Union.

¹¹ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2012: Nutzung landwirtschaftlicher Flächen; http://www.umwelt.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=26480&article_id=89201&psmand=10

Grundlage des Netzes "Natura 2000" sind die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie, 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992) und die EG-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979, abgelöst durch die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009). Die jeweiligen Schutzgebiete der beiden Richtlinien – FFH-Gebiete und Europäischen Vogelschutzgebiete – bilden zusammen das Netz "Natura 2000", wobei sich die Gebietskategorien auch überlagern können.

Zentrale Bestimmung o. a. Richtlinien ist, dass jeder Mitgliedsstaat die Gebiete benennt, erhält und ggf. entwickelt, die für die gefährdeten Lebensräume und Arten wichtig und nach naturschutzfachlicher Einschätzung hierfür geeignet und notwendig sind. Die Niedersächsische Landesregierung hat derzeit 385 FFH-Gebietsvorschläge gemeldet und 71 Europäische Vogelschutzgebiete erklärt. Die für das Netz "Natura 2000" ausgewählten Gebiete umfassen ca. 16,2 % der Landesfläche Niedersachsens¹².

Die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, die der Europäischen Kommission vorgelegten FFH-Gebietsvorschläge¹³ sowie die erklärten Europäischen Vogelschutzgebiete sind in ihrer jeweils aktuellen Gebietskulisse im LROP abschließend festgelegt. Damit werden diese Gebiete bis zu ihrer Sicherung nach dem Niedersächsischen Naturschutzgesetz als Naturschutzgebiete vor Beeinträchtigungen durch raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen bewahrt.

Die Natura 2000-Gebiete im Landkreis Harburg werden gemäß LROP 2008 Ziffer 3.1.3 01 als *Vorranggebiet Natura 2000* im RROP räumlich festgelegt. Die Gebietskulisse des Netzes kann Veränderungen unterliegen und somit von der zeichnerischen Darstellung abweichen. Maßgeblich für die Vorranggebiete "Natura 2000" ist der jeweils aktuelle Stand der Gebiete. Nach Bekanntmachung durch die Oberste Landesplanungsbehörde entfalten Gebietsveränderungen auch im RROP die Wirkung von Vorranggebieten.

Die Tab. 9 listet die Natura 2000-Gebiete im Landkreis Harburg zusammen mit der jeweiligen Gebietsnummer, einer Kurzcharakteristik zum Gebiet mit der Schutzwürdigkeit und der Gebietsgröße auf.

Tab. 9: FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete im Landkreis Harburg

Nr.	Gebietsname	Kurzcharakteristik / Schutzwürdigkeit	Größe [ha]
FFH-Gebiete			
30	Oste mit Nebenbächen	Niederungen eines stark mäandrierenden Flusses u. mehrere Seitenbäche mit Borstgrasrasen, Feuchtgrünland, Sümpfen, Auwäldern u. Altwässern. Randmoore mit Moorwäldern, -heiden u.a. Struktureiche Buchen- u. Eichenwälder. Einer der größten und wertvollsten naturnahen Fließgewässerkomplexe der nieders. Geestgebiete. Repräsentative Vorkommen zahlreicher FFH-Arten u. -Lebensraumtypen, u.a. große Vorkommen von Erlen-Eschen-Auwäldern.	3.720
36	Este, Bötersheimer Heide, Glüsinger Bruch und Osterbruch	Naturnaher Estetalabschnitt mit Seitentälern. Großflächig oft quellige Erlenbrüche im Komplex mit Erlen-Eschenwäldern. Artenreiche feuchte Eichen-Hainbuchenwälder, bodensaurer Buchen-Eichenwald. Viel Feuchtgrünland, v. a. Sumpfdotterblumenwiesen. Im Bereich Bötersheimer Heide einziges Vork. des Vorblattlosen Leinblattes in Nds. Das Gebiet weist viele LRT nach Anh. I auf, insb. Hainbuchenwälder. Lebensraum des Fischotters.	1.128
37	Großes Moor bei Wistedt	Nach früherem bäuerlichem Torfabbau im Kernbereich sehr gut regeneriertes, naturnahes Hochmoor. Daneben Moorheide- u. Pfeifengras-Stadien sowie Gagegelbüsche. Großflächig sekundärer Birken-Moorwald (z. T. mit Torfmoos). Im Kernbereich sehr gut ausgeprägte Hochmoorvegetation. Struktureiche Birken-Moorwälder.	157
38	Wümmeniederung	Naturnahe Flussniederung mit Altarmen, Feuchtwiesen, Sümpfen, Hochstaudenfluren, Erlenbrüchen u. Erlen-Eschenauwäldern. Randlich Hoch- u. Übergangsmoore, Moor- u. Sandheiden, Feuchtgebüsche u. Eichen-Mischwälder.	8.579

¹² (incl. der marinen Bereiche, d. h. der 12-Seemeilen-Zone),
http://www.mu1.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=2257&article_id=8198&psmand=10

¹³ Die für Niedersachsen gemeldeten FFH-Gebietsvorschläge sind inzwischen überwiegend in die "Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung" der Europäischen Kommission aufgenommen worden.

Nr.	Gebietsname	Kurzcharakteristik / Schutzwürdigkeit	Größe [ha]
		Repräsentatives Fließgewässersystem für die Region Stader Geest mit zahlreichen LRT u. Arten des Anh. II. Neben dem Fließgewässer kommen Feuchtwaldkomplexe, Dünengebiete, Schwingrasen u. Hochmoorkomplexe vor.	
41	Seeve	Marschgrünland mit Wiesenfuchsschwanz-Mähweiden, z. T. artenreich, mit Schachblume. Kleiner, für gefährdete Fischarten bedeutsamer Fluss mit z. T. gut ausgeprägter Wasservegetation. Ferner u.a. Nasswiesen, Sümpfe, Erlen-Quellwälder, Birken-Moorwälder. Vorrangig ausgewählt wegen der großflächigen mageren Flachland-Mähwiesen im Naturraum D 24 sowie wegen der Bedeutung der Seeve als Laichgewässer des Meerneunauges u. als Aufenthalts- u. mögliches Laichgewässer des Flussneunauges (D 28).	884
70	Lüneburger Heide	Ausgedehnte Sandheiden mit Wacholderbeständen (größtes u. bedeutendstes Gebiet Deutschlands), außerdem Moorheiden, Hoch- u. Übergangsmoore, bodensaure Eichen- u. Buchenwälder, Still- u. Fließgewässer u.a. Zwischen Kernflächen großflächig Nadelholzforsten. Sehr wertvoller Biotopkomplex aus Heiden, Mooren, Wäldern u. Gewässern. Eines der größten Reliktorkommen des Birkhuhns im Tiefland. Brutplatz für Charakterarten der halboffenen Heidelandschaften, Vorkommen zahlreicher gefährdeter Arten.	23.654
74	Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht	Sandige Flussniederung mit außergewöhnlicher Artenvielfalt in regelmäßig überfluteten Außendeichsbereichen sowie in Teilen der eingedeichten Aue. Einbezogen sind einige Nebenflüsse u. -bäche sowie in Teilen der eingedeichten Aue. Einbezogen sind einige Nebenflüsse u. -bäche sowie ein bedeutendes Quellgebiet. In Nds. einzige bzw. größte Vorkommen mehrerer LRT u. Arten der Anh. I u. II. Außergewöhnlich großflächiger u. vielfältiger Biotopkomplex. Mehrere Arten am Nordwestrand ihrer Verbreitung. EU-Vogelschutzgebiet.	22.654
163	Buchenwälder in Rosengarten	Hügeliges Endmoränengebiet mit Flattergras- u. Drahtschmielen-Buchenwäldern, z. T. mit Eichen-Beimischung. Kleinflächig Nadelholzbestände sowie junge Eichen- u. Ahornbestände. Repräsentatives Gebiet für die Tiefland-Ausprägung des Hainsimsen-Buchenwaldes im Naturraum Lüneburger Heide.	257
182	Elbe zwischen Geesthacht und Hamburg	Süßwasser-Tidebereich der Unterelbe mit Wattflächen, Schilfröhrichten, Grünland feuchter bis trockener Standorte, kleinflächigen Weiden-Auwäldern u. Hochstaudenfluren. Vorrangig bedeutsam als Wanderstrecke u. Lebensraum verschiedener Fischarten (Meerneunauge, Flussneunauge, Rapfen). Außerdem bedeutsame Vorkommen des Schierlings-Wasserfenchels u. von Hochstaudenfluren, Flachland-Mähwiesen, Weiden-Auwäldern.	573
212	Gewässersystem der Luhe und unteren Neeze	Komplex von naturnahen u. kanalisierten Fließgewässern sowie Gräben mit großer Bedeutung für Fische. Außerdem naturnahe Stillgewässer, Sümpfe u. Feuchtgrünland sowie zahlreiche Erlen-Eschen-Quellwälder, Erlen-Bruchwälder, Birken-Bruchwälder u.a. Eines der bedeutendsten Vorkommen von Meerneunauge, Flussneunauge, Schlammpeitzger u. Steinbeißer u.a. Repräsentanz zahlreicher LRT u. Arten in den Naturräumen D 24 u. D 28.	2.479
213	Birken-Eichenwald bei Sangerstedt	Birken-Eichenwald auf überwiegend nährstoffarmen, trockenen bis feuchten Sandböden in flachwelligem Gelände. Relativ großflächiges Vorkommen von bodensaurem Eichen-Mischwald auf Sand. Nach Naturraumgliederung des BfN im Naturraum Untere Elbeniederung (Elbmarsch) u. dort das mit Abstand größte Vorkommen dieses Lebensraumtyps.	36
228	Kauers Wittmoor	Quelliges Übergangsmoor zwischen Sandhügeln, mit Komplex aus Moorlilien-Moorheide, Hochmoorgesellschaften, Gagelgebüsch u. Binsensümpfen, offenen Wasserflächen. Im Norden ehemalige Sandgrube mit flachen Tümpeln u. Pionervegetation mit Sumpf-Bärlapp. Das Gebiet wurde vorrangig ausgewählt zur Verbesserung der Repräsentanz von Moorheiden in der Stader Geest. Außerdem Vorkommen von Moorwäldern u. kleinflächigen Vorkommen weiterer LRT.	33
230	Garlstorfer und Toppenstedter Wald	Hügeliges Geestgebiet mit bodensauren Buchen- u. Eichen-Buchenwäldern sowie naturnahen Quellbächen mit Erlen-Eschenwäldern. Tlw. mesophiler Buchenwald u. Eichen-Hainbuchenwald, Erlen-Bruchwald, Sumpfdotterblumen-	416

Nr.	Gebietsname	Kurzcharakteristik / Schutzwürdigkeit	Größe [ha]
		Wiesen u. nährstoffreiche Sümpfe. Eines der größten Vorkommen von Hainsimsen-Buchenwäldern in der Lüneburger Heide u. im gesamten nds. Tiefland. Außerdem bedeutsame Vorkommen von bachbegleitenden Auenwäldern mit Erle u. Esche u. weiterer Wald-Lebensraumtypen.	
231	Mausohr-Wochenstubegebiet Elbeinzugsgebiet	Wochenstubequartiere des Großen Mausohrs am nördlichen Rand des Verbreitungsgebiets.	0,1
232	Laubwälder am Einemhof und Kranichmoor	Strukturreiche Stieleichen-Wälder auf sandigen Böden, kleinflächig auch bodensaure Buchenwald. Außerdem ein kleines, sehr naturnahes Übergangsmoor. Verbesserung der Repräsentanz des Lebensraumtyps 9190 im Naturraum D 28.	94
Europäische Vogelschutzgebiete			
V 20	Untere See- und Untere Luhe-Ilmenau-Niederung	Aus zwei Teilbereichen bestehendes Gebiet mit Marschgrünland, Gewässern, tlw. mit Tideeinfluss, Süßwasserwatten, ausgedehnten Seggen- u. Hochstaudenfluren, Röhrichten sowie 2 Baggerseen. Bedeutendes nds. Brutgebiet für Vogelgemeinschaften der Feuchtwiesen u. Röhrichte sowie Nahrungshabitat von bis zu 16 Brutpaaren des Weißstorchs. Vernetzungsglied zwischen den Vogelschutzgebieten an der Unter- u. Mittelelbe.	871
V 22	Moore bei Sittensen	3 Teilbereiche eines ehemals großen Hochmoorkomplexes mit vorherrschend verheideten u. verbuschten Hochmoorstadien sowie Regenerationsflächen mit ausgedehnten Flachwasserbereichen, umgeben von landwirtschaftlichen Nutzflächen. Bedeutendes Brut-, Rast- u. Nahrungsgebiet für den Kranich, Überwinterungsgebiet der Kornweihe.	1.929
V 24	Lüneburger Heide	s. o. – FFH- und Vogelschutzgebiet sind deckungsgleich.	23.286
V 59	Moore bei Buxtehude	Komplex aus anthropogen unterschiedlich stark überformten Nieder- u. Hochmoorstandorten mit frischem bis feuchtem Grünland, z. T. intensiv landwirtschaftlich genutzt, auch Brachestadien sowie Birken- u. Bruchwald. Bedeutend als eines der größten Brutgebiete des Wachtelkönigs in Nds., die durch den Verbund mit Flächen ähnlicher Bedeutung auf unmittelbar angrenzendem Gebiet (auch Vogelschutzgebiet) der Stadt Hamburg erhöht wird.	1.289
Erläuterungen: Zu den Gebieten liegen bisher überwiegend vorläufige Erhaltungsziele vor, weil in einigen Gebieten noch keine FFH-Basiskartierung durchgeführt wurde bzw. derzeit erfolgt. Die aktuellen Erhaltungsziele sind bei der Unteren Naturschutzbehörde zu erfragen. Einige Natura 2000-Gebiete liegen nur zu einem Teil im Landkreis Harburg, z. B. Oste, Este, Wümmeniederung, Lüneburger Heide, Elbniederung, Luhe, Laubwälder, Einemhof, Moore bei Sittensen und Moore bei Buxtehude.			

Der Stromlauf der Elbe mit seinen angrenzenden Flächen ist geprägt durch den Gezeiteneinfluss und ein fortwährendes Erosions- und Sedimentationsgeschehen. Als einzigartiger und dynamischer Lebensraum ist das Elbeästuar Bestandteil des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000. Der Integrierte Bewirtschaftungsplan Elbeästuar, gemeinsam erarbeitet durch die Länder Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Hamburg, hat das Ziel, diesen wertvollen Naturraum unter den Prämissen der FFH-Richtlinie zu bewahren und zu entwickeln und dabei Lösungen zur Integration weiterer Nutzungsinteressen (Wirtschaft, Tourismus usw.) aufzuzeigen. Der Fachplan betrachtet den tidebeeinflussten Elbabschnitt zwischen der Elbmündung und der Staustufe in Geesthacht und umfasst somit auch den vollständigen Elbabschnitt im nordöstlichen Grenzbereich des Landkreises Harburg.

Der integrierte Bewirtschaftungsplan für den niedersächsischen Teil des Elbeästuars, in dem die gemeinsame Managementstrategie länderbezogen konkretisiert wird, bietet einen Orientierungsrahmen für die angestrebte Raumentwicklung, formuliert Leitsätze und Handlungsziele und schlägt konkrete Entwicklungsmaßnahmen vor. Differenzierte Aussagen zur Situation des Gebietes in seiner Funktion als Natura 2000-Gebiet sowie als Siedlungs-, Kultur- und Wirtschaftsraum enthalten zugehörige Fachbeiträge.¹⁴

02

¹⁴ NLWKN 2011: Integrierter Bewirtschaftungsplan Elbeästuar (IBP Elbe), Teilgebiet Niedersachsen; der Landkreis Harburg zählt zum Funktionsraum 1

In Vorranggebieten Natura 2000 sind gemäß § 34 BNatSchG Vorhaben, Maßnahmen, Veränderungen oder Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, verboten. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die wesentliche Auswirkungen auf die Erhaltungsziele eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung haben können, sind nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig und diesbezüglich einer Prüfung zu unterziehen. Die Prüfung bezieht sich nicht nur auf das einzelne Vorhaben oder die einzelne Maßnahme, sondern hat auch das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu berücksichtigen, die das Natura 2000-Gebiet nachteilig beeinflussen können (Summationseffekte).

Die Angabe der Schutzwürdigkeit in Tab. 9 ist maßgeblich für die auf der Ebene des RROP erforderliche Vorprüfung zur Verträglichkeit und einer ggf. notwendigen Verträglichkeitsprüfung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen für Vorranggebiete Natura 2000 (vgl. Umweltbericht, Kap. C 3.1).

Die *Vorranggebiete Natura 2000* werden in der zeichnerischen Darstellung insbesondere von *Vorranggebieten Natur und Landschaft, Hochwasserschutz sowie Vorbehaltsgebieten Erholung, Wald und Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen* überlagert. Diese Festlegungen stehen nicht mit der Vorrangnutzung Natura 2000 im Widerspruch. Durch die Überlagerung werden weitere, nicht durch das Schutzregime Natura 2000 erfasste regionalbedeutsame Funktionen für Natur und Landschaft raumordnerisch gesichert und entwickelt.

3.1.4 Entwicklung der Großschutzgebiete

01

Neben Nationalparks und Biosphärenreservaten werden auch Naturparke aufgrund ihrer Flächengröße als Großschutzgebiete bezeichnet. Ziele und Funktionen von Naturparks sind in § 27 BNatSchG abschließend geregelt. Sie sind großräumige Kulturlandschaften, in denen der Schutz und die Erhaltung der Arten- und Biotopvielfalt stark mit der Erholungsfunktion der Landschaften für den Menschen verbunden sind. In ihnen werden naturverträglicher Tourismus und dauerhaft umweltverträgliche Landnutzungen unterstützt.

Der Naturpark Lüneburger Heide ist insgesamt 107.000 ha groß und erstreckt sich über die Landkreise Harburg, Heidekreis und Lüneburg. Der im Landkreis Harburg gelegene Gebietsteil besitzt eine Fläche von 37.723 ha und macht somit einen Flächenanteil von 30 % vom Gesamtgebiet aus. Die großflächige historische Kulturlandschaft der Lüneburger Heide zeichnet sich neben Heideflächen durch eine sanft hügelige Landschaft, naturnahe Flussläufe, Moore und Wälder aus.

Der Naturpark wird nachrichtlich in die zeichnerische Darstellung des RROP übernommen. Es ergeht keine eigene Bindungswirkung über das RROP. Im Sinne einer vorsorgenden Regionalplanung und vor dem Hintergrund, dass der Naturpark wichtiger Impulsgeber für eine nachhaltige Regionalentwicklung ist, werden funktions- und gebietsbezogene Festlegungen innerhalb des Gebietes getroffen.

Neben der ökologischen Bedeutung erfüllt der Naturpark Lüneburger Heide wichtige Erholungsfunktionen im Landkreis Harburg. Auf diese wird genauer in Kap. 3.2.3 Landschaftsgebundene Erholung eingegangen.

3.1.5 Kulturlandschaft und kulturelle Sachgüter

01

Kulturgüter sind Zeugnisse menschlichen Handelns ideeller, geistiger und materieller Art, die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, als Raumdispositionen oder als Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen.

Der Begriff Kulturgut umfasst damit sowohl Einzelobjekte oder ein Ensemble von Objekten, einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezugs, als auch flächenhafte Ausprägungen sowie räumliche Beziehungen bis hin zu kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftsteilen und Landschaften. Ebenfalls sind Phänomene, die von volks-, landes- sowie heimatkundlichem Interesse sind und Raumbezug haben (z. B. Pilgerwege, Schlachtfelder, Richtstätten, Tanzplätze etc.) zu berücksichtigen.

Die Kulturlandschaft ist der vom Menschen eingerichtete und angepasste Naturraum, der im Laufe der Zeit ständig verändert und umgestaltet wird. Es gibt zunächst keinen Unterschied zwischen ländlichen und städtischen, zwischen naturnahen und naturfernen Räumen und Landschaften, die in ihrem heutigen Erscheinungsbild mehr durch historisch abgeschlossene oder mehr durch aktuelle Prozesse geprägt sind.

Eine historische Kulturlandschaft ist ein Ausschnitt aus der heutigen Kulturlandschaft, der historisch bedeutsame Elemente und Strukturen aufweist. Die Landschaft im Landkreis Harburg ist morphologisch grob in die Bereiche Marsch, Moor und Geest sowie Heide zu unterteilen, die weitestgehend den Naturräumlichen Regionen und Unterregionen im Landkreis entsprechen (vgl. Abb. 9). Diese können in Landschaftseinheiten differenziert und somit weiter konkretisiert werden (vgl. LRP 2013, Kap. 1.5). Aus den Naturräumen sind durch menschliches Einwirken die unten beschriebenen Kulturlandschaften hervorgegangen.

Der nördliche Teil entlang der Elbe ist die Winsener Marsch, die im Urstromtal der Elbe als Flussmarsch entstanden ist. Diese Marsch ist u.a. dadurch gekennzeichnet, dass sich Teilbereiche unter dem durchschnittlichen Hochwasserspiegel befinden und dementsprechend nur durch Eindeichung wasserfrei gehalten werden konnten.

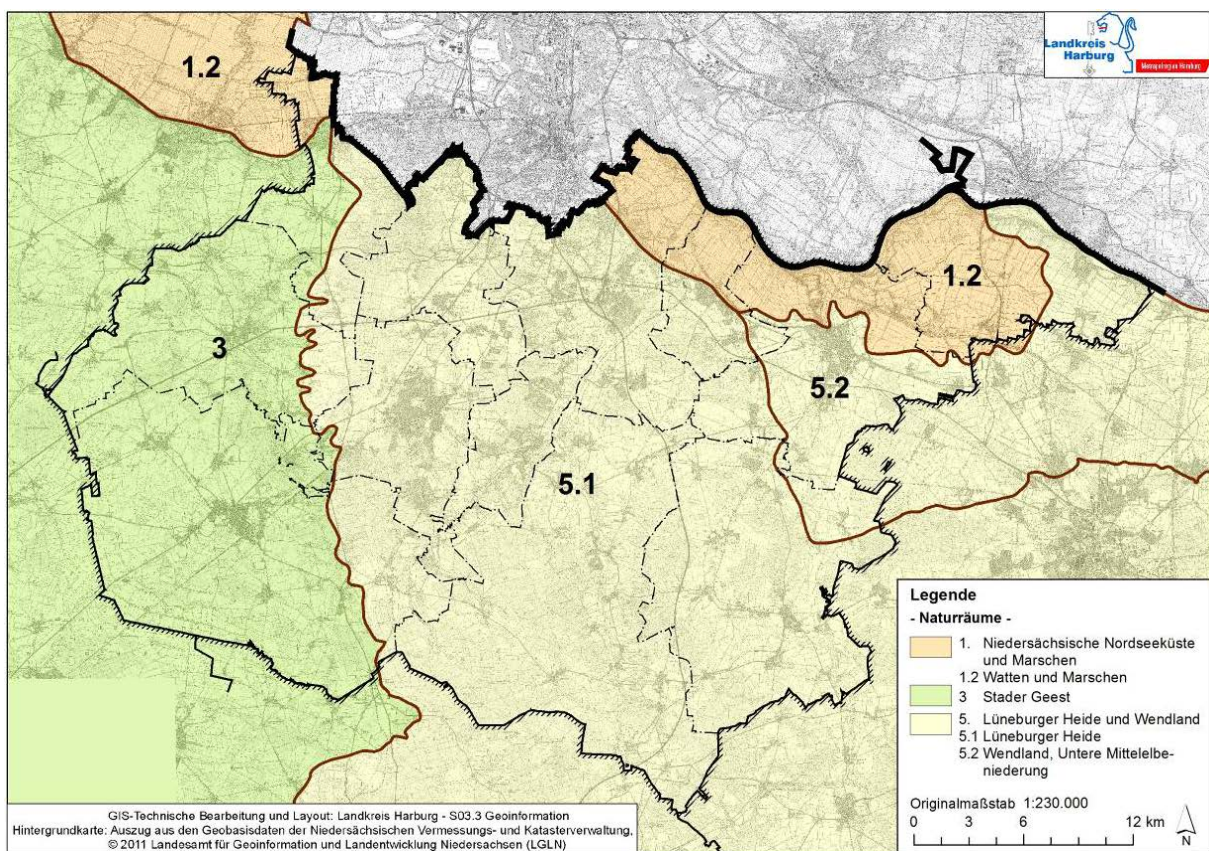


Abb. 9: Naturräumliche Regionen und Unterregionen im Landkreis Harburg (Quelle: Drachenfels 2010; eigene Darstellung)

Da eine Besiedlung der Winsener Marsch im größeren Umfang spätestens im 14. Jh. stattfand, ist anzunehmen, dass auch zu dieser Zeit mit ersten Deichbaumaßnahmen begonnen wurde. Typisch für dieses Gebiet ist, dass das Hochwasser nicht nur von der Seeseite drohte, sondern auch von landeinwärts. Die Vielzahl der vorhandenen Bäche und Flüsse führten im Frühjahr, während der Schnee- und Eisschmelze, das Wasser aus dem Inland heran. So wurde bereits sehr früh damit begonnen Köge (Polder), mit Ringdeichen geschützte Bereiche, anzulegen, die dann durch weitere Deiche miteinander verbunden wurden. Weiterhin wurden größere Gebiete durch lange Deiche wie den Drennhäuser Hinterdeich abgetrennt und geschützt. Problematisch waren die Deichöffnungen an den Fluss- und Bachläufen bzw. an der Ilmenau. Dies wurde jedoch durch den Bau des Ilmenaukanals vor ca. 100 Jahren endgültig bereinigt. Dabei entstand bei Laßrönne ein großes Dampfschöpfwerk, welches die Wasserregulierung (Be- und Entwässerung) sicherstellt. Auch in Hoopte befand sich für die Vogtei Neuland ein solches Schöpfwerk. Als überregionalbedeutsames Kulturdenkmal aus dieser Zeit gilt

ebenfalls das Nadelwehr in Fahrenholz, dessen Erhalt aufgrund seines Schauwertes und wasserbaugeschichtlichen Bedeutung im Kulturraum Marschenlandschaft wichtige Aufgabe ist.

Die Marschbereiche sind ähnlich wie die Marschgebiete im Alten Land, nördlich von Neu Wulmstorf, und im Stader Bereich dadurch gekennzeichnet, dass die Bauernhöfe unmittelbar am Elbdeich liegen, mit hinter dem Haus befindlichen landwirtschaftlichen Flächen.

Aufgrund ihrer oben beschriebenen kulturhistorischen Bedeutung ist die Landschaft der Elbmarschen mit ihren Wurten und Deichen als *Vorbehaltsgebiet Kulturelles Sachgut* festgelegt (siehe Abb. 10).

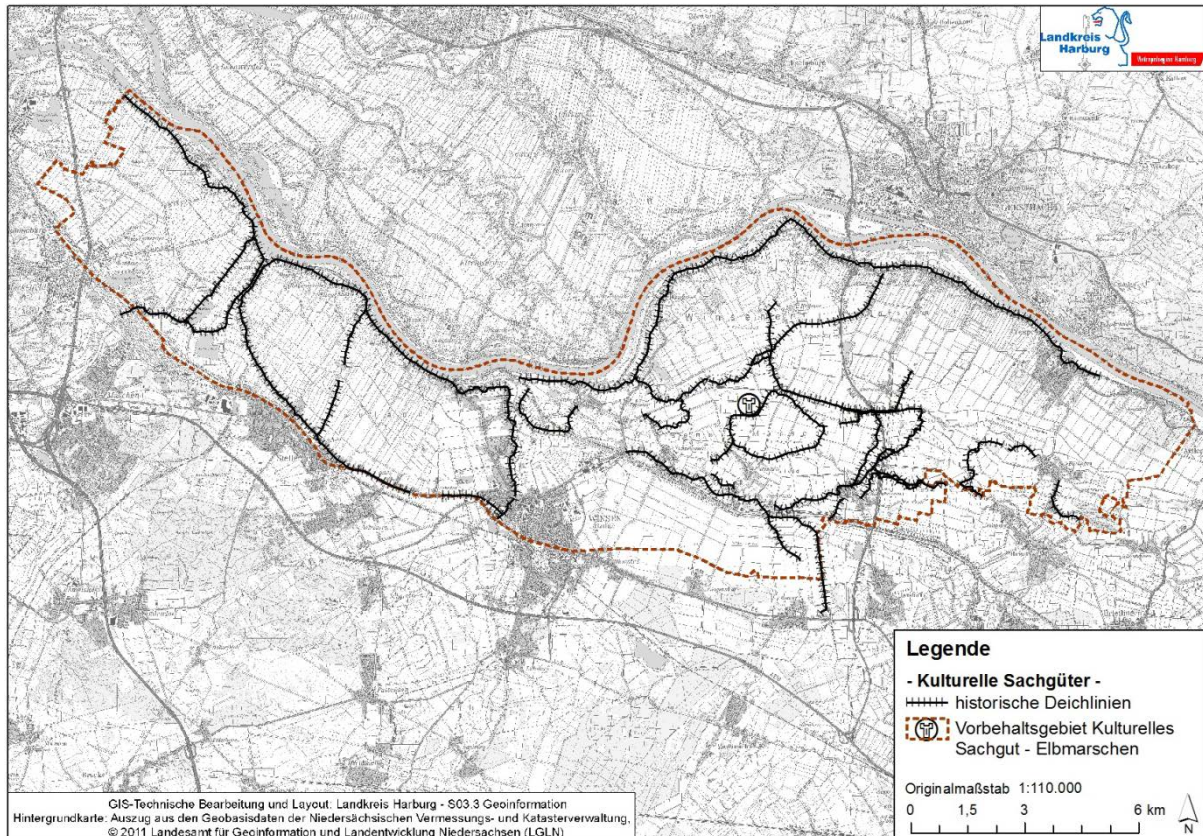


Abb. 10: Historische Deiche in der Winsener bzw. Elbmarsch (Quelle: Archäologisches Museum Hamburg, Stand: 10.02.2014) und die Kulturlandschaft der Elbmarschen als Vorbehaltsgebiet Kulturelles Sachgut (Quelle: Landkreis Harburg; eigene Darstellung)

Das Alte Land zählt zu den bedeutenden historischen Kulturlandschaften und ist insbesondere durch den Obstanbau gekennzeichnet. Im Landkreis Harburg gehört die Landschaft nördlich von Neu Wulmstorf zur Dritten Meile des Alten Landes. Das weit verzweigte charakteristische Grabensystem und die Beet- und Pflanzstrukturen sind gegenwärtig durch die Novellierung des Pflanzenschutzgesetzes 2012 gefährdet, die Reglementierungen zum Pflanzenschutzmitteleinsatz in Gewässernähe vorsieht. Die aktuelle Sondergebiets-Verordnung 2015 soll daher einerseits langfristige Perspektiven für die Landwirtschaft bieten und andererseits den Naturhaushalt nachhaltig verbessern, um so dem Erhalt der Kulturlandschaft zu dienen.

Südlich der Winsener Marsch befinden sich fast überall Mooregebiete zwischen den Hofgebieten. Hier herrscht eine andere, aus Einzelgehöften bestehende Siedlungsstruktur. Besonders deutlich wird dies im Meckelfelder Bereich.

Daneben befinden sich eher kleinere Niedermoorgebiete im Bereich der Bachläufe, die den Landkreis Harburg durchziehen. Ein außergewöhnlich großes Hochmoorgebiet – das Königsmoor – befindet sich im südwestlichen Teil des Landkreises. Es wurde nach mehreren vergeblichen Versuchen erst in den 20er Jahren dieses Jahrhunderts kolonialisiert. In diesem Zusammenhang entstand dort eine Moorversuchsstation.

Die Moore hatten in der Vergangenheit eine deutlich andere Bedeutung als heute. Sie waren wichtige Brennmaterialspender und fast alle Bauernhöfe der Heide hatten Eigentumsanteil an Moorflächen in

ihrer näheren oder weiteren Umgebung. Heute wird Torf überwiegend für Gartenbauzwecke abgebaut. Im Landkreis Harburg gibt es keine Torf-Abbaustätten. Gleichzeitig gewinnen ökologisch intakte Moore unter klimaökologischen Aspekten immer mehr an Bedeutung, weil sie als natürliche Stoffsenken den Klimawandel zumindest verlangsamen.

Der dritte, aufgrund seiner fremdenverkehrlichen Bedeutung oft in den Mittelpunkt gerückte Landschaftsteil, ist die Heide (Geest). Sie zeichnet sich bis in das späte 18. Jh. durch große zusammenhängende Heideflächen und verhältnismäßig extensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen aus. Die heute noch vorhandenen Restflächen sind nur ein Bruchteil der ehemals vorhandenen Heideflächen.

Die Heideflächen führten zu einer besonderen bäuerlichen Bewirtschaftungsform, der Heidewirtschaft. Die Landwirtschaft versuchte, dem kargen Boden durch Schafhaltung (Heidschnucken), Imkerei, Plaggen- und Eschwirtschaft ein Maximum an Erträgen abzugewinnen. Trotzdem reichte es oft nur für die Selbstversorgung. Ein grundlegender Wandel trat erst mit der Durchführung der Agrarreform in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ein.

Die kulturelle Identität eines Raumes bemisst sich in starkem Maße an den dort vorhandenen kulturellen Sachgütern, insbesondere den Bau- und Kunstdenkmälern. Zum Schutz dieser historischen Bausubstanz besteht im Rahmen der Baudenkmalpflege der städtebauliche Denkmalschutz.

Städte und Gemeinden sind dabei mehr als die Summe ihrer Funktionen. Durch die Vielfalt ihrer ökonomischen, sozialen, historischen, architektonischen und kulturellen Eigenarten sind insbesondere die gewachsenen Siedlungen Quellen lokaler Identität und Sinnbild regionalen Bewusstseins. Dieses kulturelle, auch baukulturelle Erbe ist ein bedeutendes Kapital, das gewahrt und auf der Grundlage eines fundierten Geschichtsbildes der jeweiligen Siedlung weiterentwickelt werden sollte.

So prägen Stadtgrundrisse, Stadt- und Ortsbilder, historische Straßen und Plätze, Ensembles und die klassischen Einzelbaudenkmäler die Individualität einer Stadt. Die Geschichte wird in der überlieferten Bausubstanz sichtbar und macht – zusammen mit neuer, qualitätsvoller Architektur – die Stadt unverwechselbar. Städtebaulicher Denkmalschutz ist daher zur Wahrung historischer und kultureller Identität dringend erforderlich, wobei Denkmalschutz in Verbindung mit zeitgemäßer Architektur auch als Chance zu begreifen ist, den gewachsenen Innenstädten im Rahmen ganzheitlicher Strategien Impulse zur wirtschaftlichen Belebung und Attraktivitätssteigerung zu geben.

So sollten auch bei allen städtebaulichen Planungen und Maßnahmen der künstlerische und geschichtliche Wert sowie die städtebauliche Bedeutung einzelner Gebäude und Ensembles sowie der Ortsformen und der Siedlungsgenese berücksichtigt werden, um so den Erlebniswert der Städte – und Dörfer – zu erhalten und zu entwickeln. Ansonsten besteht die Gefahr, dass Siedlungs- und Ortsbilder vereinheitlicht werden und ihr standorttypisches und unverwechselbares Profil verlieren. Ziele und Grundsätze sowie deren Begründung zum Umgang mit historisch gewachsenen Siedlungsstrukturen sind in Kap. 2.1.1 Ortsbild, Innenentwicklung zu finden.

Trotz der Nähe zur Hansestadt Hamburg haben sich in einigen Bereichen nahezu unveränderte Dörfer erhalten, so z. B. das Heidedorf Marxen. Es ist als Haufendorf angelegt, in dessen Dorfkern sich die ältesten Hofanlagen befinden. Typisch für diese Höfe des 18. und 19. Jh. sind die Vielzahl der Nebengebäude sowie die Hofeichenbestände. Im Anschluss an den alten Ortskern sind die jüngeren Höfe errichtet worden, ebenso baute das dörfliche Handwerk und Gewerbe hier seine Häuser. So ist Marxen die gewachsene Struktur und Dorfentwicklung abzulesen.

Dies gilt ebenso für Putensen bei Salzhausen, wobei der Ort zwar wesentlich kleiner, dafür aber in seiner baulichen Substanz von hervorragender Qualität ist. Anders als das Haufendorf Marxen ist Putensen ein typisches Straßendorf, bei dem sich die einzelnen Bauernhöfe „perlschnurartig“ aufreihen. Der Ortskern enthält eine Reihe alter Hofanlagen, die sich sowohl durch wertvolle Baudetails als auch durch ihre Gesamtheit hervortun. Um diesen Kern fand die neuzeitliche Ortsentwicklung statt.

Dagegen wurde der Ortskern von Pattensen durch einen Brand im Jahre 1880 weitestgehend zerstört und in den folgenden Jahren verhältnismäßig zügig in damals sehr moderner Form wieder aufgebaut. So dominiert Backsteinbau das Ortsbild und man findet in Pattensen die für diese Zeit typischen Zierformen. Im Inneren sind die Backsteingebäude eher traditionell erbaut. Auffällig ist die hohe Qualität der Bauausführung, bei der auch wertvolle Ausmalungen anzutreffen sind. Als Kirchenort hatte Pattensen die Funktion eines Mittelpunkortes, die an der Vielzahl der dörflichen Gaststätten sowie der größten Kirche und dem Bahnanschluss deutlich wird. Entsprechend der Bedeutung hat sich in Pattensen sehr schnell das dörfliche Handwerk entwickelt.

Anders als in den Haufendörfern verlief die bauliche Entwicklung in der Winsener Marsch, wobei dies sicherlich auf die topographische und wirtschaftliche Situation zurückzuführen ist. Entlang des Elbdeiches kam es zu Reihendörfern, in denen die Höfe auf Wurten errichtet wurden. Im Hinterland ballten sich die Hofwurten zusammen und bildeten Dorfwurten, wie bspw. in Krümse und Oldershausen. Intensive Vieh- und Ackerwirtschaft sowie der im 19. Jh. stark einsetzende Obst- und Gemüseanbau führten zu ausgeprägten Repräsentationsbauten. Ein typisches Beispiel dafür ist der Ort Hoopte. Waren die frühen Massivgebäude noch backsteinorientiert und hatten wenig Putzzierrat, veränderte sich dies um das 19. Jh. Die zur Elbe gelegenen Fassaden wurden in Folge sehr repräsentativ ausgebildet.

Die Baudenkmäler sind aufgrund ihrer Vielzahl nur verbal mit Festlegungen belegt und werden nicht in der zeichnerischen Darstellung ausgewiesen. Wichtige regionalbedeutsame und identitätsstiftende Baudenkmäler im Landkreis Harburg finden sich in Tab. 10. Daneben finden sich auch in den Städten Buchholz i. d. N. und Winsen (Luhe) wichtige Baudenkmäler, die an dieser Stelle nicht vollständig erfasst werden.

Tab. 10: wichtige Baudenkmäler im Landkreis Harburg (Quelle: Untere Denkmalschutzbehörde 2015)

Ortslage	Kurzcharakteristik / Typ	Ortslage	Kurzcharakteristik / Typ
Samtgemeinde Elbmarsch		Samtgemeinde Salzhausen	
Bütlingen	Schule	Eyendorf	Windmühle
Eichholz	Hofanlage mit Pflasterung u. Scheune	Garlstorf	Windmühle
Fahrenholz	Schleusenanlage	Salzhausen	Kirche u. Kirchhof, Grabkreuze, Umfriedung; Feuerwehrgerätehaus, Schlauchturm
Niedermarschacht	ehem. Küsterhaus, Kirche mit Glockenturm	Wulfsen	ehem. Mühlenteich u. Wassermühle, ehem. Sägemühle
Oldershausen	mehrere Speicher, Wohn- und Wirtschaftsgebäude	Einheitsgemeinde Seevetal	
Samtgemeinde Hanstedt		Hittfeld	Kirche mit Glockenturm, Kirchhof mit Gedenksteinen, Pfarrhaus, Windmühle mit Weg
Egestorf	Kirche mit Glockenturm, Kirchhof mit Trockenmauer, ehem. Küsterhaus mit Stall	Holtorfslöh	Windrad u. Wasserversorgungsanlage
Marxen	historischer Dorfkern u. a. mit mehreren Hofanlagen, Wohngebäuden, Scheunen, Stallungen, Schule, Freiflächen, Löschteich	Karoxbostel	Wohn-/ Wirtschaftsgebäude, Mühle mit Außenanlage
Undeloh	Kirche mit Glockenturm	Ramelsloh	Kirche mit Glockenturm, Kirchhof, ehem. Pfarscheune, Kriegerdenkmal, Bäume
Samtgemeinde Hollenstedt		Einheitsgemeinde Stelle	
Hollenstedt	Kirche, Glockenturm, Torhaus, Küsterhaus	Ashausen	Wohn-/ Wirtschaftsgebäude, Speicher, Wassermühle mit Kran, Mühlenstau mit Teich
Moisburg	Amtsmühle und -haus, Estelauf und -umflut, Burggraben; Kirche und Platz	Stelle	Petri-Kirche
Wenzendorf/ Dierstorf	Hofanlage u. a. mit Mauer, Eichen, Backhaus, Wagenschauer	Samtgemeinde Tostedt	
Wenzendorf/ Wennerstorf	Hofanlage u. a. mit Backhaus, Eichen, Göpel-scheune	Kampen	Windmühle u. Nebengebäude
Samtgemeinde Jesteburg		Riepshof	Schafstall
Jesteburg	Kirche mit Glockenturm, Pfarrhaus	Tostedt	Pfarrhaus, ehem. Konfirmandensaal, Kirche; ehem. Landwirtschaftsgebäude, ehem. Gasthaus; Amtsgericht
Lüllau	Ateliershaus und Kunsttempel	Stadt Buchholz i.d.N.	
Einheitsgemeinde Rosengarten		Holm	Gutskapelle
Langenrehm	Denkmal König Georg V; Häuslingshaus, Stellmacherei u. a.		

Das Gebiet des Landkreises Harburg ist seit der Altsteinzeit von Menschengruppen durchstreift und seit der Jungsteinzeit dauerhaft besiedelt worden. Die Hinterlassenschaften der früheren Menschen in Form von Siedlungen, Gräbern, Wehranlagen, Deichen u. ä. sind einerseits heute noch in der Landschaft sichtbar; sie bilden einen Bestandteil der Landschaft. Bei diesen Zeugnissen handelt es sich um archäologische Baudenkmale. Andererseits sind Hinterlassenschaften als Bodendenkmale (archäologische Denkmale) unter der Erdoberfläche verborgen. Auch diese bilden historische, archäologische Zeugnisse. Unter- und obertägige archäologische Denkmale sind durch das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz geschützt.

Archäologische Baudenkmale wie Grabhügelgruppen, Großsteingräber, Wallanlagen, Landwehren, Wegespuren, Hochäcker, Richtstätten, Deiche, Wurten u.a. stellen Zeugnisse menschlichen Handelns und Denkens dar, die bis zu 12.000 Jahre überdauert haben. Sie sind Zeugnisse für bestimmte historische Vorgänge, die in Einzelfällen wie bei der Burg bei Hollenstedt sogar zu benennen sind. Sie sind von ihren Erbauern bewusst an bestimmten topographischen Landschaftsbereichen errichtet worden.

Neben obertägig erhaltenen archäologischen Baudenkmalern sind wesentliche historische Quellen aus den vergangenen Jahrtausenden in Form von Siedlungsresten, Grabanlagen, Opferplätzen u. a. unter der Erdoberfläche noch vorhanden. Sie stellen normalerweise einmalige Zeugnisse der Sozial-, Wirtschafts- und Geistesgeschichte dar. Archivarische Quellen zur Unterstützung der archäologischen Quellen gibt es in Norddeutschland ungefähr seit tausend Jahren, so bedeutet eine Zerstörung von archäologischen Denkmälern folglich einen Totalverlust. Neben einer direkten Zerstörung durch Bodeneingriffe sind organische Bodenfunde durch eine indirekte Zerstörung durch Beeinträchtigung des Grundwasserspiegels gefährdet. Diese Gefahr ist jedoch bei aktuellen Nutzungsansprüchen an den Boden kaum vermeidbar.

In der zeichnerischen Darstellung sind nur die nachfolgend aufgelisteten archäologischen Denkmale mit herausgehobener Bedeutung als *Vorbehaltsgebiet Kulturelles Sachgut* enthalten:

- Großsteingräber in Klecken, Emsen, Emsen/Langenrehm, Lübberstedt, Eyendorf und Wenzendorf,
- Grabhügelgruppen in Buchholz-Vaensen, Otter,
- Burgwälle in Hollenstedt und Kakenstorf,
- Landwehre in Handeloh und bei Moisburg,
- Ur- und frühgeschichtliche Siedlungen und Gräber bei Daerstorf,
- der Karlstein als Steinmal, die Steinkiste in Rade, der Gallaberg bei Salzhausen und
- die Altstadt von Winsen als mittelalterliches Kulturdenkmal-Ensemble.

3.2 *Entwicklung der Freiraumnutzungen*

3.2.1 **Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei**

3.2.1.1 Landwirtschaft

01

Im Landkreis Harburg, als Teil eines Ordnungsraums mit teilweise noch ländlich geprägter Kulturlandschaft, bestehen Konfliktpotenziale zwischen den unterschiedlichen Raumnutzungen, wovon insbesondere die Landwirtschaft betroffen ist. Aus diesem Grund haben der Landkreis Harburg (Untere Bodenschutz-, Immissionsschutz-, Abfall- und Wasserbehörde) und das Ländliche Forum im Landkreis Harburg einen „Rahmenplan Land- und Forstwirtschaft im Landkreis Harburg 2009“ in Auftrag gegeben, der im Jahr 2013 fortgeschrieben wurde¹⁵. Der Rahmenplan bietet als Fachbeitrag die Möglichkeit, für die Landwirtschaft besonders bedeutsame Räume zu identifizieren und auf Ebene der Regionalplanung für eine landwirtschaftliche Nutzung eine bessere Position im Rahmen der Abwägung zu erzielen.

¹⁵ Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt-Universität zu Berlin (2009, 2013): Rahmenplan Land- und Forstwirtschaft im Landkreis Harburg, Berlin.

Der Anteil der Erwerbstätigen in der Landwirtschaft betrug im Jahr 2007 im Landkreis Harburg mit 7.176 Arbeitskräften rd. 4 %. Während die Anzahl der Familienarbeitskräfte gesunken ist, nimmt die Zahl der beschäftigten Saisonarbeitskräfte stetig zu. Gleichzeitig nimmt die Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe (v. a. Nebenerwerbslandwirte) stetig ab: Im Jahr 2012 ist deren Anzahl auf 865 gesunken, während die durchschnittliche Flächenausstattung auf 63,6 ha angestiegen ist und damit über dem Bundesdurchschnitt (58 ha) liegt.

Die Bruttowertschöpfung der Landwirtschaft ohne vor- und nachgelagerte Produktion betrug 2007 im Landkreis Harburg 80 Mio. Euro. Der Anteil an der gesamten Bruttowertschöpfung ist dementsprechend von 3,5 % im Jahr 1990 auf 3 % im Jahr 2007 gesunken. Nach wie vor liegt der Anteil der Landwirtschaft an der Bruttowertschöpfung jedoch deutlich über dem Bundesdurchschnitt von 0,9 % (2006), was die Bedeutung der Landwirtschaft für die regionale Wirtschaft bestätigt.

Neben der wirtschaftlichen erbringt die Landwirtschaft weitere wichtige Leistungen für die Gesellschaft, wie z. B. die Offenhaltung der Landschaft. Im Jahr 2012 unterliegen 50,2 % der Landkreisfläche einer landwirtschaftlichen Nutzung, was einer Fläche von rd. 62.450 ha entspricht. Davon werden ca. 66 % als Ackerland und ca. 34 % als Grünland bewirtschaftet. Gegenüber dem Bezugsjahr 2007 hat die landwirtschaftlich genutzte Fläche v. a. zu Gunsten von Siedlungs- und Verkehrsfläche weiter abgenommen, was durch die Nähe zur Metropole Hamburg sowie das weitere Bevölkerungswachstum begründet ist.

Im Ackerbau liegt neben dem Anbau von Getreide und Winterraps eine regionale Besonderheit auf der Produktion von Kartoffeln und Zuckerrüben. Auch der Anbau von Obst, Gemüse und Sonderkulturen liegt deutlich über dem niedersächsischen Durchschnitt. Da Konzentrationsprozesse in der Landwirtschaft weiter zunehmen, ist eine Sicherung großflächiger, produktiver Standorte für die landwirtschaftliche Nutzung unabdingbar. In der Tierhaltung haben im Landkreis Harburg die Rinder- und Milchkuhhaltung sowie die Schweinemast die größte Bedeutung. Auch wenn die Viehwirtschaft im Landkreis insgesamt abgenommen hat, bieten die naturräumlichen Gegebenheiten z. B. in der Elbmarsch und in der Wümmeniederung so gute Voraussetzungen, dass Rinder- und Milchkuhhaltung in den grünlandreichen Gebieten weiterhin eine Rolle spielt. Die Schweinemast konzentriert sich vor allem im Westen des Landkreises.

Eine nachhaltige Energiegewinnung bietet einzelnen Landwirten ein weiteres Standbein. Der bislang für Silomais genutzte Flächenanteil ist mit rd. 25 % im Jahr 2012 noch vergleichsweise moderat, in den letzten Jahren jedoch zunehmend angestiegen. Eine Zunahme des Maisanbaus wirkt sich vor allem negativ auf das Landschaftsbild, die Nährstoff- und Humusbilanz des Bodens sowie die Biodiversität aus. Die Möglichkeit, über Fruchtfolgen mit verschiedenen Energiepflanzen eine Diversifizierung zu erreichen und somit eine strukturelle Anreicherung der Feldflur, wird bisher noch wenig genutzt. Bei Berücksichtigung des Klimawandels und der Energiewende wird eine nachhaltige Gewinnung erneuerbarer Energien jedoch eine immer größere Rolle spielen.

Eine weitere Funktion der Landwirtschaft ist die (Kultur-)Landschaftspflege. Der Landkreis Harburg ist nach wie vor ein ländlich geprägter Raum, in dem die Landwirtschaft eine wichtige Rolle spielt (s. o.). Landwirtschaftlich geprägte Teilgebiete enthalten verschiedene Landschaftselemente, die der historisch gewachsenen Kulturlandschaft in diesen Bereichen entsprechen. Z. B. strukturieren Ackerrandstreifen und Feldgehölze die Landschaft. Gleichzeitig bieten sie verschiedenen Insekten und anderen Tierarten einen Lebensraum und wirken positiv auf die Biodiversität. Hecken leisten einen Beitrag zum Erosionsschutz. Es gibt verschiedene Agrarförderprogramme, die den Erhalt, aber auch die Neuanlage solcher Strukturen (z. B. Blühstreifenprogramm) unterstützen. Damit wird der fortschreitenden Intensivierung der Landwirtschaft ein Stück entgegen gewirkt. Auch die extensive Bewirtschaftung von Grünland und Heide sind Teil der Landschaftspflege. Teilweise werden sie als Pflegemaßnahmen gefördert und über naturschutzfachliche Nutzungsverträge gesichert. Der diesbezüglich von der Landwirtschaft geleistete Beitrag zum Erhalt der (historischen) Kulturlandschaft ist unverzichtbar. Deshalb sind Bereiche, in denen die Landwirtschaft diese Rolle besonders erfüllt als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen zu stärken.

Auch die Naherholungs- und Tourismusbranche wird teilweise von den Landwirten mitgetragen. Die Acker- und Grünlandnutzung trägt zu einem Erhalt großflächiger Freiräume und der für die Region typischen Kulturlandschaft bei (s. o.). Außerdem bieten mehrere landwirtschaftliche Betriebe Gästebetten an bzw. betreiben einen Beherbergungsbetrieb. Dieses Angebot konzentriert sich überwiegend auf den Bereich der Lüneburger Heide. Ortschaften wie Egestorf, Handeloh oder Undeloh haben mit ihren Angeboten als ländlich geprägte Urlaubsorte eine überregionale touristische Bedeutung (vgl. Kap. 3.2.3 Landschaftsgebundene Erholung).

Die Bedeutung landwirtschaftlicher Flächen bildet sich neben o. a. Funktionen durch weitere agrarstrukturelle Belange ab. Die Bezirksstelle Uelzen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen hat darauf hingewiesen, dass neben der Bodengüte und der natürlichen Ertragsfähigkeit (Ackerzahl, Grünlandzahl) weitere Faktoren zu berücksichtigen sind:

- Agrarstruktur (Größe der Feldblöcke)
- Standortverbesserungen (Beregnungsanteil (Acker))
- Nutzungsintensität (Hackfruchtanteil (Acker); Rohfutter fressende Großvieheinheiten (Grünland))

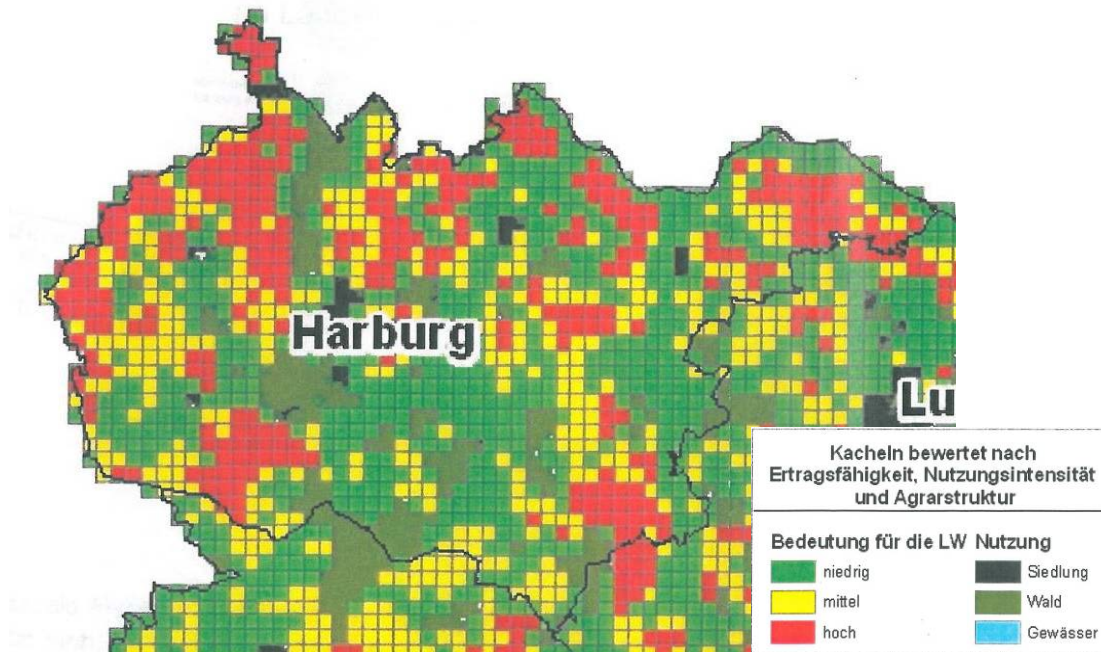


Abb. 11: Bewertung landwirtschaftlicher Flächen nach natürlicher Ertragsfähigkeit, Agrarstruktur, Standortverbesserungen und Nutzungsintensität (Quelle: LWK Niedersachsen BS Uelzen)

Erkennbar ist, dass insbesondere Teile der Binnenmarschen, die Bereiche westlich des Stuwenswaldes (Gemeinde Neu Wulmstorf, Hollenstedt und Heidenau, Otter sowie die Region der nördlichen Samtgemeinde Salzhausen) Gunsträume für die Landwirtschaft sind, obwohl keine Festlegung von Vorbehaltsflächen Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials erfolgt ist. Die Bereiche Rosengarten und Salzhausen-Eyendorf bilden sich dagegen in den Vorbehaltsflächen ab. Um eine Nachhaltigkeit der Landwirtschaft in diesen intensiv genutzten Gebieten sicherzustellen, hat sich die landwirtschaftliche Nutzung an den Leitlinien der ordnungsgemäßen Landwirtschaft (LWK Hannover 2010) zu orientieren. Weitere Anforderungen an eine standortangepasste Bewirtschaftung unter Berücksichtigung verbindlicher Mindestanforderungen an den Naturschutz sind in den Regeln der „guten fachlichen Praxis“ zusammengefasst, die u. a. im Bundes-Bodenschutzgesetz konkretisiert werden.

Zur Sicherung der hohen Bedeutung der Landwirtschaft im Landkreis Harburg werden die landwirtschaftlichen Flächen zum überwiegenden Teil als *Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen* ausgewiesen. Somit sind die landwirtschaftlichen Nutzungsansprüche dieser Flächen in besonderem Maße gegenüber nichtlandwirtschaftlichen Belangen bei der Abwägung zu berücksichtigen.

Die landwirtschaftlichen Belange sollen bei Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung eines wirksamen Biotopverbundsystems und der Verbesserung von Landschaftsstrukturen in geschädigten Landschaftsbereichen frühzeitig ermittelt und in die Planungen eingebunden werden. Durch integrierte Planungen des Naturschutzes und der Landwirtschaft können regelmäßig erfolgreiche Ergebnisse für alle Beteiligten erreicht werden (zur Kompensationsflächenplanung vgl. Kap. 3.1.2 04).

02

Neben den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktionen werden im Regionalen Raumordnungsprogramm *Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft aufgrund eines hohen natürlichen standortgebundenen Ertragspotenzials* ausgewiesen. Das hohe natürliche standortgebundene Er-

tragspotenzial entsteht durch einen besonders fruchtbaren Boden. Nach Auswertung des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (NIBIS) zählen dazu im Landkreis Harburg die Bodenarten Parabraunerden, Braunaueböden und Plaggenesche¹⁶. Aufgrund ihrer hohen Bedeutung und als Gunstraum für die Landwirtschaft im Hinblick auf eine nachhaltige, Ressourcen schonende Bewirtschaftung sind diese Bereiche langfristig vor einer Inanspruchnahme durch sonstige Nutzungen zu schützen. Landschaftsräume mit einem hohen standortgebundenen ackerbaulichen Ertragspotenzial im Landkreis Harburg finden sich im Bereich Rosengarten, Seevetal, am nördlichen Rand der Elbmarsch, bei Eyendorf sowie kleinflächig zwischen Neu Wulmstorf und Moisburg. Besonders in diesen Bereichen würden Zerschneidungen der Flächen bzw. ein Flächenentzug die Bewirtschaftungsbedingungen insgesamt verschlechtern.

03

Im Ökologischen Landbau wird ein möglichst geschlossenes Wirtschaftssystem angestrebt. Auf dieser Grundlage sind Richtlinien entwickelt worden, die besagen, dass in ökologisch wirtschaftenden Betrieben u.a. keine mineralischen Stickstoffdünger und keine chemischen Pflanzenbehandlungsmittel verwendet werden dürfen. Der betriebliche Nährstoffkreislauf wird durch die Einbindung der Tierhaltung in die Produktion und damit durch den Einsatz von Wirtschaftsdünger (Stallmist, Gülle, Jauche) sowie durch Gründüngung (Kleeegrasmenge) aufrechterhalten. Die Tierhaltung auf Betrieben des Ökologischen Landbaus ist durch eine artgerechte Aufstallung und durch den Verzicht auf Importfuttermittel gekennzeichnet.

Obwohl der Landkreis Harburg unmittelbar in der Metropolregion Hamburg liegt, gibt es relativ wenig ökologisch wirtschaftende Betriebe. Dabei bestehen für Betriebe mit Selbstvermarktung optimale Standortbedingungen. Es besteht hier eher die Bereitschaft, Produkte aus Betrieben des Ökologischen Landbaus zu kaufen. Daher ist von einem Ausbau der Direktvermarktung und der Anbauflächen auszugehen. Die ökologische Wirtschaftsweise wird grundsätzlich unterstützt und gefördert.

Sie eignet sich insbesondere in Schutzgebieten und anderen ökologisch sensiblen Bereichen wie Wasserschutzgebieten oder Bereichen mit hoher Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit, da es kaum Probleme mit der Erfüllung der Schutzgebietsauflagen gibt bzw. die Stoffeinträge besonders gering bis nicht vorhanden und gut kontrollierbar sind.

Landwirtschaftliche Betriebe im Landkreis Harburg haben aufgrund ihrer Lage in der Metropolregion Hamburg gute Möglichkeiten für Einkommenskombinationen. Damit ist nicht nur die besondere Situation beim Übergang vom Haupt- zum Nebenerwerb gemeint, sondern auch die Möglichkeit, neben dem landwirtschaftlichen Einkommen alternative, betrieblich orientierte Einkommensquellen zu erschließen. Hierzu zählt die Direktvermarktung von Produkten wie Eiern, Kartoffeln, Gemüse, Spargel, Fleisch und Weihnachtsbäumen, die Vermietung und Verpachtung von Wohnungen und Gebäuden, die Haltung von Pensionspferden, Urlaub auf dem Bauernhof, Kutschfahrten, Durchführung von Arbeiten im Maschinenring und kommunale Arbeiten.

Vor allem die Direktvermarktung spielt eine wachsende Rolle. Die Marketinggesellschaft der niedersächsischen Land- und Ernährungswirtschaft¹⁷ hat in ihrer neuesten Erhebung aus dem Jahr 2010 festgestellt, dass in Niedersachsen 1.200 Betriebe Direktvermarktung betreiben. Somit ist der Anteil der Direktvermarkter an den Landwirtschaftsbetrieben insgesamt von 2,3 % im Jahr 2008 innerhalb von zwei Jahren auf 2,5 % gestiegen. Nach dem Rahmenplan Land- und Forstwirtschaft im Landkreis Harburg (2009) konzentriert sich diese Entwicklung insbesondere auf Landkreise der Metropolregion Hamburg.

Für den Erfolg dieser Direktvermarktung ist der Standort entscheidend. An Durchgangsstraßen, Autobahnauffahrten und beliebten Touristenrouten besteht genügend Potenzial für Stamm- und Laufkundschaft. Einige der Landwirte nutzen auch Wochenmärkte. Die sich wandelnden Einkaufsgewohnheiten der Bevölkerung – auch in den ländlich geprägten Räumen – kann für einzelne Landwirte eine Chance zum Einstieg in die Direktvermarktung sein, das Marktpotenzial für einzelne Segmente ist jedoch begrenzt.

¹⁶ Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2008): Schutzwürdige Böden in Niedersachsen. Geo - Berichte 8. Hannover.

¹⁷ Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung (2010): Die Landwirtschaft in Niedersachsen, Hannover.

04

Die örtlich zuständige Flurneuordnungsbehörde kann die Durchführung eines Flurbereinigungsverfahrens einleiten, wenn sie dies zur Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft sowie zur Förderung der allgemeinen Landeskultur und der Landesentwicklung für notwendig hält.

Die Kriterien, die für die Einleitung eines Flurneuordnungsverfahrens ausschlaggebend sind, haben im Laufe der Zeit einen Wertewandel erfahren. Standen in den fünfziger und sechziger Jahren die Verbesserungen der Produktions- und Arbeitsbedingungen im Vordergrund, werden heute vor allem Verfahren eingeleitet und durchgeführt, um auch die außerlandwirtschaftlichen Flächen- und Nutzungsansprüche wie Verkehr, Wasserwirtschaft, Naturschutz und Landschaftspflege, Freizeit und Erholung sowie Dorferneuerung zu koordinieren. Einen hohen Stellenwert im Rahmen dieser Verfahren hat die ökologische Bilanzierung der Maßnahmen. Die ökologische Bilanz soll mindestens ausgeglichen, besser positiv sein.

Agrarstrukturelle Kriterien werden bei der Abwicklung solcher Verfahren weiterhin berücksichtigt, sie sind jedoch nur noch Teil im Rahmen des Gesamtverfahrens.

Laufende Verfahren zur Flurbereinigung sind Luhdorf I, Ashausen I, Ashausen II, Winsener Marsch-West und Roydorf-Scharmbeck. In Welle und Dibbersen sind Verfahren geplant, wobei die Dorflage einbezogen wird, um Dorferneuerungsmaßnahmen durchzuführen (integraler Planungsansatz).

Ein weiteres wichtiges Instrument zur Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen in ländlich geprägten Räumen ist die Dorferneuerung. In der Dorferneuerung werden vor allem folgende Maßnahmen gefördert:

- Dorferneuerungsplanung,
- gestalterische, städtebauliche und landschaftspflegerische Begleitung,
- Verbesserung der innerörtlichen Verkehrsverhältnisse,
- Abwehr von Hochwassergefahren im Ortsbereich sowie Sanierung innerörtlicher Gewässer,
- kleinere Baumaßnahmen zur Erhaltung des ländlichen Charakters,
- Erhaltung und Gestaltung von land- und forstwirtschaftlich genutzter Bausubstanz mit ortsbildprägendem Charakter,
- Anpassung von land- und forstwirtschaftlicher Bausubstanz einschließlich ihrer Hofräume und Nebengebäude an zeitgemäßes Wohnen und Arbeiten sowie
- der Erwerb von bebauten Grundstücken in Verbindung mit zuvor aufgeführten Vorhaben.

Im Landkreis Harburg findet eine Dorferneuerung im Rahmen des Niedersächsischen Dorferneuerungsprogramms 2015 in folgenden Dörfern statt:

- Dibbersen/ Dangersen/ Emsen/ Langenrehm (Stadt Buchholz, Gemeinde Rosengarten),
- Marxen (Samtgemeinde Hanstedt),
- Oldershausen (Gemeinde Marschacht),
- Dorfregion Winsener Marsch (Stadt Winsen (Luhe)) und
- Wennerstorf/ Wenzendorf/ Dierstorf/ Dierstorf-Heide/ Klauenburg (Gemeinde Wennerstorf).

3.2.1.2 Wald und Forstwirtschaft

01-04

Im Landkreis Harburg beträgt der Waldflächenanteil rd. 28 % (vgl. Nds. Landesamt für Statistik 2013). Damit liegt der Waldflächenanteil im Landkreis über dem Wert für das Land Niedersachsen (rd. 25 %), aber unter dem für die Bundesrepublik Deutschland (32 %).¹⁸ Der Landkreis kann daher als durchschnittlich bewaldet bewertet werden.

¹⁸ Thünen-Institut, Dritte Bundeswaldinventur 2012, <https://bwi.info>, Aufruf am: 09.02.2016

Gemeindeweise betrachtet, ergibt sich ein sehr vielseitiges Bild. Die Samtgemeinde Elbmarsch und die Stadt Winsen sind mit < 10 % Waldflächenanteil als extrem waldarm anzusehen. Dahingegen sind die Gemeinden Hanstedt (Waldanteil an der Gesamtfläche 48,5 %), Rosengarten (39,5 %), Jesteburg (38,1 %), Salzhausen (35,4 %) und die Stadt Buchholz (34,4 %) als waldreich zu bezeichnen.

Die rd. 35.500 ha Wald im Landkreis Harburg teilen sich in 75 % Nadelwald, 9 % Laubwald und 16 % Mischwald auf. Hinsichtlich der Besitzart gliedert sich der Wald in 75 % Privatwald, 13 % Staatswald, 10 % Klosterwald und 2 % Körperschaftswald.

Der Wald erfüllt vielfältige Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen, die im Rahmen einer nachhaltigen Raumentwicklung zu sichern und zu entwickeln sind.

Die nachhaltige wirtschaftliche Erzeugung des umweltfreundlichen, nachwachsenden Rohstoffs Holz ist die wesentliche Nutzfunktion des Waldes, der zukünftig eine wachsende Bedeutung aufgrund der größeren Umweltverträglichkeit gegenüber synthetischen Produkten zukommen wird. Außerdem wird Holz vermehrt als Biomasse eingesetzt.

Die Schutzfunktion des Waldes hat vielfältige Erscheinungsformen, die individuell unterschiedlich stark ausgeprägt sind. So sind naturnahe Wälder bedeutende Lebensräume für die Flora und Fauna. Durch eine vergleichsweise geringe Nutzungsintensität leisten sie einen wesentlichen Beitrag zur Bildung sauberen Grundwassers. Durch ein langfristiges Umwandeln von Fichten- und Kiefern-Reinbeständen in Laub- und Mischwald wird zudem eine erhebliche Erhöhung der Grundwasserneubildung erreicht und damit eine Verbesserung des Grundwasser- und auch Oberflächenwasserhaushalts. Auch verzögern sie den Oberflächenabfluss der Niederschläge und sorgen für eine stetige und qualitativ hochwertige Grundwasserspende. Durch die Filterfunktion des Laubes tragen die Wälder zur Verbesserung der Luft bei. Eine günstige Wirkung auf das Klima ist durch ausgeglichene Temperaturgänge und relative Kühle im Vergleich zum Offenland gegeben. Von der Frischluftzufuhr profitieren Ortslagen im Randbereich von Wäldern, wo durch die natürliche Luftzirkulation die kühlere Luft des Waldes die aufgestiegene Warmluft im urbanen Bereich ersetzt, sofern keine baulichen oder morphologischen Hindernisse dieses unterbinden. Weiterhin schützt der Wald Wohnstätten, Erholungsanlagen, landwirtschaftliche Nutzflächen und Sonderkulturen vor Kaltluftschäden und nachteiligen Windeinwirkungen. Dabei mindern Waldflächen auch schädliche und belästigende Immissionen. So verbessern sie insbesondere die Luftqualität durch verstärkte Sedimentation von Staub, Ausfilterung von Schwebstoffen und Stäuben, Absorption von Gasen und Auskämmen von schadstoffangereicherten Wassertröpfchen sowie durch verstärkte Thermik und Turbulenzenbildung und zum Luftaustausch wie auch zur Luftdurchmischung.

Durch ihren dichten Bewuchs bieten die Wälder zudem eine hervorragende Bodenschutzfunktion. So schützen Waldflächen und Feldgehölze einerseits ihren eigenen Boden vor Wasser- und Winderosion sowie Humusabbau und Rutschvorgängen, andererseits stellen Wälder auch für benachbarte landwirtschaftliche Nutzflächen einen wirksamen Schutz gegenüber Winderosion und Bodenabschwemmung dar. In gewissem Umfang ist auch ein Sicht- und Lärmschutz durch Waldflächen gegeben.

Waldflächen dienen durch ihre Erholungsfunktion der Gesundheitsförderung im Sinne eines Ausgleichs und der Abwechslung sowie dem Naturgenuss der Besucher. Eine starke Inanspruchnahme durch die Bevölkerung, vor allem in der Nähe von besucherintensiven Freizeiteinrichtungen, kann aber zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung des Waldes und seiner Funktionen führen. Zum Schutz des Naturhaushaltes ist eine gezielte Lenkung und Aufklärung der Erholungssuchenden erforderlich. Die Erschließung geeigneter Waldteile für die Erholungsnutzung sollte daher auf Grundlage bestehender forstlicher Pläne und in Zusammenarbeit mit den örtlichen Forstdienststellen erfolgen.

Diese verschiedenen Funktionen des Waldes sollten grundsätzlich auf derselben Fläche erfüllt werden, da andernfalls Abgrenzungen, wie z. B. Holzproduktionsflächen, Naturschutz- und Erholungswälder, höhere Kosten verursachen und die verfügbare Fläche darüber hinaus für eine Nutzungsverteilung zu klein ist. Das schließt die Schwerpunktbildung einzelner Funktionen bei besonderer Lage eines Waldgebietes nicht aus. Der Waldbesitzer soll seinen Wald nach den Grundsätzen einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft bewirtschaften. Dabei hat er zugleich der Bedeutung des Waldes für die Umwelt und der allgemeinen Erholung Rechnung zu tragen (§ 11 Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)).

Wald sowie kleinere und lineare Gehölze leisten einen wichtigen Beitrag zum Biotopverbund (vgl. Kap. 3.1), weil sie den Strukturreichtum von Natur und Landschaft erhöhen. Aufgrund der ökologischen Vernetzungsfunktion soll Wald in waldarmen Teilräumen vermehrt werden. Gleichzeitig ist es

für den Biotop- und Artenschutz von Vorteil, wenn die Wälder standortgerecht und naturnah entwickelt werden. Bereiche, die bereits über eine hohe Artenvielfalt und einen Bestand an gefährdeten Tier- und Pflanzenarten verfügen, sind aufgrund ihrer bedeutenden ökologischen Funktionen zu erhalten.

Daneben ist Wald aufgrund seiner *klimaökologischen Funktionen* zu sichern. Er speichert durch die Veratmung von CO₂ erhebliche Mengen Kohlenstoff in der lebenden Biomasse. Bezüglich dieser Funktion sind die historischen Standorte besonders hervorzuheben, da die dort stockenden Gehölzbestände aufgrund der Kontinuität ein stabileres Artengefüge und somit eine geringere Anfälligkeit gegen Schädigungen von außen vorweisen. Da eine Anpassung an den Klimawandel immer wichtiger wird, soll bei allen waldrelevanten Planungen und Maßnahmen die klimaökologische Funktion des Waldes berücksichtigt werden. Hierbei sind aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse zum Thema zu beachten. So hat beispielsweise die Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt 2011 eine „Kohlenstoffstudie Forst und Holz Niedersachsen“ veröffentlicht, die den zukünftigen Wert der Wälder für den Klimaschutz in Niedersachsen untersucht und die Auswirkungen verschiedener Wirtschaftsweisen darstellt. In Bezug auf eine Anpassung an den Klimawandel bedeutet dies, dass im Interesse der Forstwirtschaft nicht invasive, eingeführte Arten in einem gewissen Umfang gepflanzt werden können, wenn parallel invasive Arten im Interesse des Naturschutzes zurückgedrängt werden (vgl. Vor, Spellmann, Bolte & Ammer (2015)¹⁹).

Zur Sicherung der oben dargestellten Funktionen des Waldes sind in der zeichnerischen Darstellung bedeutsame Waldflächen als *Vorbehaltsgebiet Wald* festgelegt. Innerhalb des Waldes vorhandene landwirtschaftliche Nutzungen werden nicht eingeschränkt, weil die Landwirtschaft von einem hohen Flächendruck durch konkurrierende Nutzungen betroffen ist und die gegenwärtige landwirtschaftliche Nutzung dem Schutzzweck nicht entgegensteht. Dies reduziert jedoch nicht die Bedeutung des Waldes und seiner Funktionen, insbesondere in verhältnismäßig waldarmen Gemeinden.

Idealerweise sollen in allen Waldgebieten sowohl die wirtschaftlichen, die ökologischen als auch die sozialen Funktionen gefördert werden. Da die wirtschaftlichen Interessen der Waldbesitzer - i. d. R. - nicht in Frage stehen, besteht die Möglichkeit, Wälder mit entsprechenden Wertigkeiten zusätzlich zum Vorbehaltsgebiet Wald als Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft oder Vorbehaltsgebiet Erholung auszuweisen. Die Kernbereiche der großen Waldgebiete (Lüneburger Heide, Hohe Heide, Stukenwald, Buchwedel, Garlstorfer Wald und Tötenser Sunder) sind großflächig als *Vorranggebiet Natur und Landschaft* ausgewiesen. Die restlichen Flächen sind bis auf einige kleine Waldstücke in Siedlungsnähe als *Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft* festgesetzt. Auch die Erholungsfunktion der Wälder hat im Landkreis Harburg eine so große Bedeutung, dass fast alle Vorbehaltsgebiete Wald gleichzeitig *Vorbehaltsgebiet Erholung* sind. Soweit im Rahmen nachfolgender Planungsebenen ein öffentliches Interesse an einer Waldbewirtschaftung oder Waldbehandlung besteht, das von der forstwirtschaftlichen Zielsetzung gemäß dem NWaldLG abweicht, sollen bestehende Interessenkonflikte durch einvernehmliche Regelungen, z. B. auf vertraglicher Basis, gelöst werden.

Die große Bedeutung der Wälder für Natur und Landschaft sowie eine Erholungsnutzung wird durch den hohen Siedlungsdruck im Landkreis noch verstärkt. Um diese Bedeutung abzusichern, sollen v. a. in unterdurchschnittlich bewaldeten Gemeinden, in denen Wald auf einem Flächenanteil von < 15 % stockt, Neuaufforstungen insbesondere durch Arrondierungen angestrebt werden. Das betrifft die Einheitsgemeinde Seevetal, die Stadt Winsen (Luhe), die Samtgemeinde Elbmarsch und die Gemeinden Moisburg, Wulfen, Heidenau, Wistedt und Königsmoor. Insbesondere im kulturhistorisch bedingten waldarmen Landschaftsraum der Elbmarsch sind hierbei die vorhandenen Funktionen für den (Kultur-)Landschaftsschutz sowie Natur- und Artenschutz (v.a. Lebensraum für Vogelarten des Offenlandes) zu beachten. Aufforstungen sollen die Kulturlandschaft bereichern und nicht grundlegend überformen und verändern. Damit die Aufforstungen den Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung gerecht werden, sind sie naturnah, standort- und funktionsgerecht zu realisieren.

Standortheimische Wälder unterscheiden sich je nach Bodeneigenschaften, Nährstoff- und Wasserhaushalt. Die feuchten bis nassen Standorte in den Niederungen bilden gute Voraussetzungen für die Entstehung von Au- und Bruchwald. Diese sind Lebensraum vieler z. T. gefährdeter Tier- und Pflanzenarten und entsprechen der potenziell natürlichen Vegetation der Flusstäler und ihrer Nebengewässer. Wie auch in anderen Bereichen des Landkreises ist hier eine Waldentwicklung zu fördern. Jedoch bedarf es der Berücksichtigung der Belange des vorsorgenden Hochwasserschutzes. In Bereichen,

¹⁹ Vor, T., Spellmann, H., Bolte, A. & Ammer, C. (Hrsg.) (2015): Potenziale und Risiken eingeführter Baumarten – Baumartenportraits mit naturschutzfachlicher Bewertung, Göttinger Forstwissenschaften Band 7, Göttingen.

die als Überschwemmungsgebiete oder Retentionsflächen ausgewiesen bzw. bekannt sind, ist genau zu prüfen, inwieweit neue Gehölzbestände das Abflussverhalten beeinflussen würden und ob ein schadloser Abfluss bei Hochwasserereignissen gewährleistet werden kann. Ansonsten ist davon abzuraten, in diesen Gebieten Bruch- und Auwälder zu entwickeln.

05-07

Aufgrund der vielseitigen Funktionen des Waldes (v. a. für Erholung, Grundwasser-, Boden-, Arten- und Klimaschutz sowie der Holzproduktion) sollen die Waldgebiete im Landkreis Harburg geschützt und weiterentwickelt werden. Eine Inanspruchnahme und Zerschneidungen des Waldes können z. B. zur Isolierung von Lebensräumen führen und sind deshalb weitestgehend zu vermeiden. Raumbedeutsame Infrastrukturprojekte (Bau von Verkehrs- und Leitungstrassen) führen häufig auch durch Waldgebiete, da die Trassenfindung gleichzeitig durch andere Nutzungen wie z. B. Siedlungsflächen oder Schutzgebiete, zu denen zusätzlich bestimmte Abstände eingehalten werden müssen, bestimmt werden. Wenn es durch raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen zu Rodungen kommt, sind diese gemäß NWaldLG durch Wiederaufforstungen oder auch durch andere waldbauliche Maßnahmen zu ersetzen. Bei der Ermittlung des Kompensationsumfangs sind die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des umgewandelten Waldes gleichrangig zu berücksichtigen. Die Ersatzaufforstung ist regelmäßig in mindestens flächengleichem Umfang vorzunehmen, eine höhere Ersatzaufforstung oder Waldumbaumaßnahme kann aufgrund der Wertigkeit der umzuwandelnden Waldfläche erforderlich sein. Genaue Regeln und Bestimmungen zu Ersatzaufforstungen sind im NWaldLG sowie den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG (RdErl. d. ML. v. 5. 11. 2016 -406-64002-136- -VORIS 79100-) festgelegt.

Aufgrund der vielseitigen Funktionen des Waldes (s. o.) sind im Wald oder Waldrand keine Bebauung oder andere störende Nutzungen zulässig. Diese Zielsetzung entspricht der Forderung im LROP 2008 Waldränder von Bebauung freizuhalten. Der dort als Orientierungswert empfohlene Abstand zwischen Waldrand und Siedlungsflächen von 100 m wird im vorliegenden RROP auf mind. 35 m konkretisiert. Dieser Abstand entspricht der durchschnittlichen Endhöhe der Randbäume. Bei Unterschreiten dieses Mindestbauabstands von 35 m muss mit Gefährdungen von Menschen, Gebäuden und anderen Sachwerten gerechnet werden. Ein Entfernen der Randbäume aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht würde den schützenden Waldmantel aufreißen und den gesamten Waldbestand durch Windwurf gefährden.

Der Waldrand spielt nicht nur eine wichtige Rolle für die Sicherung von Waldbeständen, sondern gleichermaßen auch für den Naturschutz und den Erlebniswert der Landschaft. In der Regel sollen Waldränder in angemessener Tiefe aus heimischen Kraut-, Strauch- und Baumarten abwechslungsreich aufgebaut und standorttypisch entwickelt werden. Die genaue Ausgestaltung wird von zahlreichen Faktoren wie z. B. durch die Waldform, die Fläche, die Standortbedingungen, die Baumart oder das vorgelagerte Terrain bestimmt. Der Waldrand stellt eine breitgefächerte biotopreiche Übergangszone zwischen Wald und angrenzenden Flächen dar.

Der Mindestabstand muss zudem zur Verhinderung von Waldbränden durch Funkenflug (z. B. Gondelbrand) eingehalten werden. Ein größerer Abstand würde sich in jedem Fall positiv auf die Lebensräume im Waldrandbereich und ein ungestörtes Landschaftserleben auswirken. Da jedoch in Niedersachsen keine gesetzlichen Regelungen über entsprechende Abstände bestehen, wird an dieser Stelle unter Beachtung des bestehenden Nutzungsdrucks, des vergleichsweise höheren Waldanteils sowie der engen Verzahnung von Wald und Siedlungsbereichen im Landkreis Harburg der Unfallvermeidung die größte Bedeutung zugemessen.

Der Abstand zu Waldrändern wird im LROP mit der Störungsempfindlichkeit eben dieser begründet. An den Übergängen zwischen dem Inneren des Waldes und der offenen Feldflur bzw. zu nahen Siedlungsbereichen gibt es eine erhöhte Artenvielfalt an Pflanzen und Tieren. Dies bedingt einen besonderen Schutz. Das LROP nennt als Orientierungswert einen Abstand von ca. 100 Metern zwischen Waldrändern und Bebauung bzw. sonstigen störenden Nutzungen. Dieser Abstand dient zur Wahrung des Landschaftsbildes, als Sicherheitsabstand bei Sturmschäden und zur Vermeidung von zusätzlichem technischen Aufwand bei der Waldbewirtschaftung. Was nach der Lage der Dinge jedoch ein angemessener Abstand ist, ist jeweils im Einzelfall zu ermitteln. Dabei sind die o.g. Belange in der Abwägung der nachgeordneten Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Die Regelung des RROP 2025 richtet sich an die Träger der Bauleitplanung. Aufgrund der regional unterschiedlich hohen Walddichte und einer weiteren Zunahme der Siedlungsdichte soll das Ziel des

35 m Waldabstands zum einen sicherstellen, dass ein angemessener Mindestabstand eingehalten wird und gleichzeitig die Bauleitplanung bei der Ermittlung angemessener Abstände entlastet wird.

Die raumordnerische Ausnahme, im Zuge der Bauleitplanung den Mindestabstand auf 20 m zu reduzieren, soll nur für jene Fälle gelten, in denen eine solche Unterschreitung zu keiner zusätzlichen wesentlichen Beeinträchtigung der Schutzfunktion führt. Der Wald erfüllt nach NWaldLG eine Nutz-, eine Schutz- und eine Erholungsfunktion. Die Schutzfunktion umfasst im Sinne des §1 NWaldLG u.a. die Bedeutung des Waldes für die Umwelt, die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, insbesondere als Lebensraum für wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild und die Agrarstruktur.

Das Verringern des Abstands auf 20 m ist nur dann möglich, wenn im Nahbereich des Waldes bereits zulässige Nutzungen existierten, welche die Schutzfunktion bereits beeinträchtigen, so dass die zusätzliche Entwicklung diese nicht erheblich verstärken würde. Die Beurteilung der Wertigkeit der sog. Waldfunktionen und möglicher Beeinträchtigungen gehört zum Standardrepertoire der Wald- und Forstbehörden. Insofern wird keine Schwierigkeit gesehen, im Rahmen der Bauleitplanung zu ermitteln, ob die Schutzfunktion nach NWaldLG zusätzlich beeinträchtigt wird. Dafür bildet der Ausführungserlass zum NWaldLG eine ausreichende Grundlage.

Das raumordnerische Ziel 3.2.1.2 06 des RROP 2025 entbindet die Gemeinden nicht von gerechten Abwägung berührter Belange wie z.B. einer erschwerten Bewirtschaftung. Die Möglichkeit, abstrakte Gefahren, wie Windwurf oder Waldbrand zu berücksichtigen, hat das Verwaltungsgericht Lüneburg mit dem Urteil 2 A 122/16 stark eingeschränkt.

08

Während in einigen Teilräumen des Landkreises Harburg weitere Aufforstungen aufgrund eines geringen bis durchschnittlichen Waldflächenanteils von Vorteil wären, sind die Landschaftseinheiten Hohe Heide-Nord, Hohe Heide-Süd und Hohe Heide-Ost bereits überdurchschnittlich bewaldet (> 50%, vgl. LRP 2013, Kap. 1.6 und 3.1). In diesen Teilräumen kann eine Zunahme des Waldanteils zu einer Abnahme der (kultur-)landschaftlichen Vielfalt und der Biodiversität führen. Aufforstungen sind hier vor dem Hintergrund der Sicherung eines vielfältigen und abwechslungsreichen Landschaftsbildes sowie einem Verbund von Wald- und Offenlandbiotopen gesondert zu beurteilen. Auch Flächen mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (z. B. Heiden, Sand-Magerrasen, Feuchtgrünland und engere Talbereiche, Moore und großflächige Wiesenvogellebensräume) sollen aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Werte erhalten und nicht aufgeforstet werden.

3.2.1.3 Fischerei

01

Das umfangreiche Gewässernetz im Landkreis Harburg könnte augenscheinlich auf ein fischreiches Gebiet schließen lassen. Jedoch sind in den Fließgewässern die Lebensvorgänge durch eine enge Verzahnung mit den vorhandenen sandigen, teilweise anmoorigen und damit sauren Bodenverhältnissen, die den Fischbestand stark beeinflussen, geprägt.

Die Fließgewässer im Landkreis Harburg sind neben dem Stromgebiet der Elbe in ihrer Charakteristik der Forellen- und der Äschenregion zuzurechnen, jedoch soll die Qualität der Flüsse verbessert werden. Um dies zu erreichen, soll unter anderem die notwendige Strukturvielfalt wiederhergestellt werden. Hier kommt einer schonenden Gewässerunterhaltung und nachhaltigen fischereilichen Nutzung besondere Bedeutung zu.

Der Begriff Fischerei umfasst haupt- und nebenberufliche Fischzüchter und Teichwirtschaften, Berufsfischer (z. B. auf der Elbe), private Fischteichbesitzer, die verbandlich organisierte Angelfischerei und nicht verbandlich organisierte Angelfischerei. Der Landkreis Harburg besitzt eine Vielzahl von Fischereiausübungen und fischereilichen Gewässerbewirtschaftungen. Zu unterscheiden sind hierbei folgende wesentliche Bewirtschaftungsformen:

Die Elbe wird durch die Berufs- und Freizeitfischerei genutzt. Von der Staustufe Geesthacht bis Hamburg-Moorwerder wird sie von den Fischereigenossenschaften Drage, Vogtei-Neuland und Bullenhäusen-Over bewirtschaftet. Die Elbfischerei hat eine hohe historische und wirtschaftliche Bedeutung (z. B. Stintfischerei) und ist mit regionaler Wertschöpfung bis hin zur Vermarktung/ Gastronomie ver-

bunden. Der Schadstoffgehalt der Elbe ist in den vergangenen Jahren kontinuierlich gesunken, was sich auch positiv auf die Fischqualität ausgewirkt hat.

Im Landkreis Harburg weisen die Flüsse Ilmenau, Luhe, Seeve und die Schmale Aue einen standortgemäßen Fischbestand auf. In diesen Gewässern sind die Grundstückseigentümer als Fischereiberechtigte in Genossenschaften zusammengeschlossen. Die Genossenschaften haben die fischereiliche Nutzung ausschließlich an Angelvereine verpachtet. Durch Besatzmaßnahmen wird von den Anglern versucht, den Fischbestand aufrechtzuerhalten. Unter Gewährleistung schadloser Abflussverhältnisse ist es durch die Wiederherstellung eines naturnäheren Zustands von Gewässern, den Rückbau vorhandener Verbauung sowie die Anlage von Laichbetten möglich, den Fischbestand auf natürliche Weise aufrechtzuerhalten.

Im Einzugsbereich der Flüsse Ilmenau, Luhe, Seeve und Schmale Aue befinden sich zahlreiche Teiche bzw. Teichanlagen, die erwerbsmäßig für die Forellen-, Karpfen- und Satzfischerzeugung genutzt werden. Sie sind entweder innerhalb der Fließgewässer aufgestaut oder liegen daneben und verfügen über einen abgeleiteten Anschluss an den Bach oder Fluss. Durch die direkte Verbindung von Teichen und Fließgewässern können bei intensiver Nutzung Nährstoffanreicherungen aufgrund von hohen Futtergaben und Ausscheidungen der Fische sowie Schadstoffbelastungen durch Medikamente und chemische Bekämpfungsmittel in den parallel verlaufenden Bächen und Flüssen entstehen. Dies steht dem nach WRRL angestrebten Ziel eines guten ökologischen Zustands von Fließgewässern entgegen. Deshalb ist es möglich, dass im Rahmen von Renaturierungsmaßnahmen und unter Berücksichtigung der Abflussverhältnisse an kleineren Fließsystemen Teiche aufgelassen und einer intensiven fischereilichen Nutzung entzogen werden. Vor der Festlegung solcher Maßnahmen ist in jedem Fall eine Beteiligung der Fischereiberechtigten und der entsprechenden Fachdienststellen erforderlich. Eine ordnungsgemäße fischereiliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 4 BNatSchG trägt i. d. R. nicht zu einer maßgeblichen Nähr- und Schadstoffbelastung des Gewässers bei. Die Angelfischerei in der Region leistet vielfach durch ehrenamtliches Engagement oder fördernde Maßnahmen einen bedeutenden Beitrag zur Kulturlandschaftspflege und zum Artenschutz.

An neu entstandenen Bodenabbaugewässern ist die Freizeitfischerei grundsätzlich zulässig, sofern nicht maßgebliche naturschutzfachliche oder andere Gründe dem entgegenstehen. Nutzungskonflikte in empfindlichen Bereichen sollen gewässerspezifisch erfasst und durch räumliche und/ oder zeitliche Regelungen entzerrt werden (siehe auch Kap. 3.2.2 08).

Auf der Grundlage des Art. 34 der Fischerei-Grundverordnung der EU wurde ein Nationaler Strategieplan Aquakultur für Deutschland²⁰ erstellt, der Handlungsziele und Maßnahmenvorschläge beinhaltet und eine solide Grundlage für Wachstum und Produktionssteigerungen in der heimischen Aquakultur schaffen soll. Ein weiteres elementares Ziel ist es, die heimischen Teichlandschaften in ihrer Doppelfunktion für Fischwirtschaft einerseits und den Natur- und Landschaftsschutz andererseits zu erhalten. Die Inhalte des Strategieplans sollen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt und die Potenziale für eine umwelt- und landschaftsverträgliche Aquakultur stärker genutzt werden.

3.2.2 Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung

01

Die Wirtschaft in der Süderelberegion, vor allem die Bauindustrie, ist auf die Bereitstellung von Rohstoffen angewiesen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das nordöstliche Niedersachsen bei mineralischen Rohstoffen auch eine wichtige Versorgungsfunktion für Hamburg übernimmt. Der Abbau von Kies, Sand und anderen mineralischen Rohstoffen ist daher volkswirtschaftlich notwendig und die Sicherung der Lagerstätten ein Bestandteil der Daseinsvorsorge. Die verbrauchsnahe Rohstoffsicherung, der sparsame Umgang mit Rohstoffen und die Ausschöpfung von Substitutionsmöglichkeiten sind ein Beitrag zum nachhaltigen Wirtschaften. Trotz aller Bemühungen besteht weiterhin ein Bedarf an Kies und Sanden, der zur Vermeidung bzw. Verringerung des Transportaufwands möglichst in der Region zu decken ist.

²⁰ Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Nationale Ansprechstelle für Aquakultur in Deutschland) 2014: Nationaler Strategieplan Aquakultur Deutschlands

Lagerstätten sind raum- und standortgebunden und nicht vermehrbar. Ihre Nutzung steht zudem in Konkurrenz zu anderen standortgebundenen Umweltgütern wie Wasser und Natur sowie zu anderen Flächen beanspruchenden Nutzungen wie etwa Bodenbewirtschaftung, Siedlungswesen und Erholung. Räumliche Nutzungskonflikte resultieren insbesondere daraus, dass sich die Vorkommen oberflächennaher Rohstoffe überwiegend in den stärker verdichteten Teilräumen konzentrieren. Diese Konflikte haben in den letzten Jahren zu einer sinkenden Akzeptanz des Rohstoffabbaus geführt. Neben der Vorranggebietsplanung dient vor allem eine möglichst vollständige Ausbeutung der im Abbau befindlichen Lagerstätten einer Verminderung genannter Nutzungskonflikte. Das beinhaltet auch, eine Tiefenausbeutung einer flächenhaften Entnahme vorzuziehen.

Vor dem Hintergrund der Endlichkeit mineralischer Rohstoffe sowie den massiven Eingriffen in Natur und Landschaft, welche die Gewinnung dieser Rohstoffe zur Folge hat, war es bereits beim LROP ein Erfordernis der Raumordnung, durch Substitution, Recycling und qualitätsgerechte Verwertung den Bedarf an natürlichen mineralischen Rohstoffen zu vermindern.

Zur Substitution mineralischer durch nachwachsende Rohstoffe ist auszuführen, dass deren Marktanteil im Wohnungsbau (v. a. Einfamilienhausbau) zwar zugenommen hat, was aber nicht zu einem signifikanten Absinken des Bedarfs an mineralischen Rohstoffen geführt hat – schon deshalb nicht, weil bei vielen Anwendungen, z. B. im Tiefbau, aus technischen Gründen auf mineralische Rohstoffe nicht verzichtet werden kann.

Die Arbeitsgemeinschaft Kreislaufwirtschaft Bau²¹ führt seit 1998 ein fortlaufendes Monitoring zu mineralischen Bauabfällen durch. Bei einem Vergleich der Ergebnisse aus dem Jahr 1998 und dem zuletzt veröffentlichten Bericht von 2010 ist festzustellen, dass die Menge anfallender mineralischer Bauabfälle (ohne Bodenaushub) nach zwischenzeitlichen Schwankungen damals wie heute rd. 80 Mio. t beträgt, der einem Recycling unterzogene Anteil jedoch von 70 % auf 96 % deutlich gestiegen ist. Insgesamt lag die Verwertung mineralischer Bauabfälle in Deutschland 2010 bei einer Quote von 91,7 %, die das europäische Ziel von 70 % beträchtlich übertrifft. Festzuhalten ist aber, dass sich mit Recyclingmaterial derzeit allenfalls 12 % des Bedarfs an mineralischen Baustoffen decken lassen.

²¹ KWB – Kreislaufwirtschaft Bau c/o Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V. (2013): Mineralische Bauabfälle, Monitoring 2010, Bericht zum Aufkommen und zum Verbleib mineralischer Bauabfälle im Jahr 2010, Berlin.

Die KWB hieß früher ARGE KWTB – Arbeitsgemeinschaft Kreislaufwirtschaftsträger Bau e.V. und war ein eigenständiger Verein. 2000 ist ihr erster Monitoring-Bericht erschienen, der auf der „Freiwillige Selbstverpflichtung der am Bau beteiligten Wirtschaftszweige und Verbände zur umweltgerechten Verwertung von Bauabfällen“ beruht.

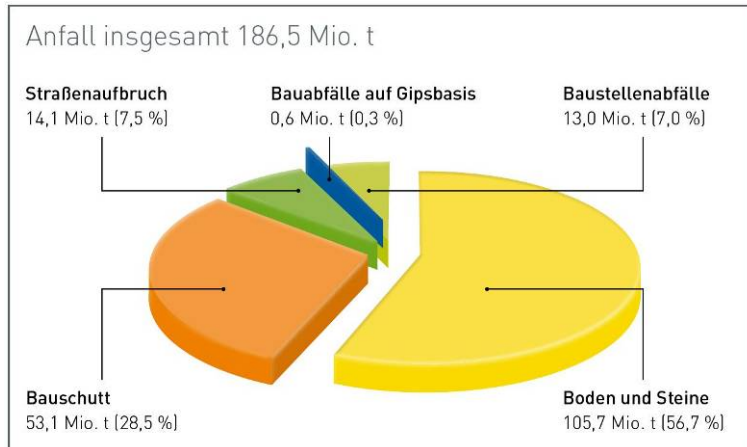


Abb. 12: Statistisch erfasste Mengen mineralischer Bauabfälle 2010 (KWB 2013)

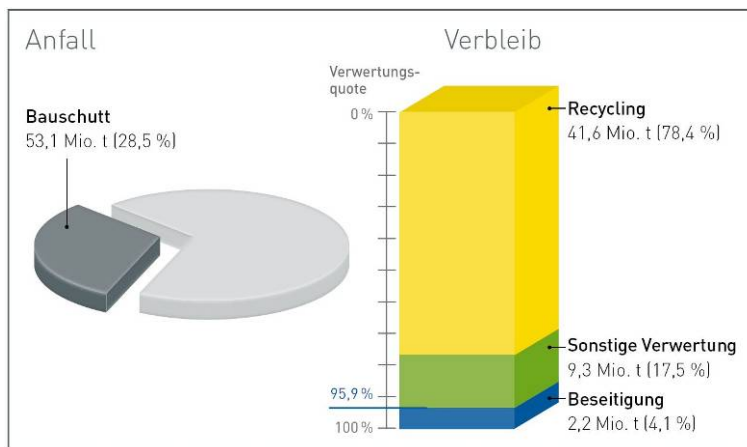


Abb. 13: Beispielhaft Anfall und Verbleib der Fraktion Bauschutt 2010 (KWB 2013)

Daraus folgt, dass bei weitgehend stabiler Baustoffnachfrage der Marktanteil von Recyclingbaustoffen wahrscheinlich weiter steigen wird. Es ist allerdings nicht davon auszugehen, dass die Neuinanspruchnahme mineralischer Rohstoffe erheblich sinken wird. Neben einer Reduktion des Rohstoffverbrauchs ist es sinnvoll, den Flächenverbrauch durch Bodenabbau zu verringern, indem eine Tiefenausbeutung einer flächenhaften vorgezogen wird und die im Abbau befindlichen Rohstofflager möglichst vollständig ausgebeutet werden. Das verringert auch die Nutzungskonkurrenzen.

02

Zur Steuerung des Bodenabbaus werden *Vorranggebiete Rohstoffgewinnung* und *Vorranggebiete Rohstoffsicherung* nach den Vorgaben des LROP 2008 in Verbindung mit den Fortschreibungen 2012 und 2017 räumlich konkretisiert.

Zur Steuerung des Bodenabbaus wurden im RROP 2007 VRG Rohstoffgewinnung der Zeitstufe I (kurzfristige Inanspruchnahme) und Zeitstufe II (langfristige Inanspruchnahme) ausgewiesen. Diese Möglichkeit der zeitlichen Differenzierung ist mit Inkrafttreten des LROP 2017 entfallen. Stattdessen werden die meisten VRG Rohstoffgewinnung der Zeitstufe II aus dem RROP 2007 sowie neue Flächen zur langfristigen Sicherung als VRG Rohstoffsicherung im RROP 2025 ausgewiesen.

Die Ausweisung von VRG Rohstoffsicherung erfolgt, um in Gebieten, die durch den Bodenabbau und die damit verbundenen Auswirkungen stark belastet sind, eine Steuerung zu erzielen, so dass die Anzahl der gleichzeitig in Betrieb befindlichen Abbaustellen vor Ort und im Landkreis Harburg insgesamt gering gehalten werden können. Für die Inanspruchnahme von Vorranggebieten Rohstoffsicherung ist entweder ein Planänderungsverfahren durchzuführen oder sie werden bei der 10-jährigen Fortschreibung des RROP als VRG Rohstoffgewinnung ausgewiesen. Zur Dokumentation des Abbaufortschrittes erfolgt ein Monitoring durch den Landkreis Harburg, welches sich an den amtlichen Abbaugenehmigungen sowie von Unternehmen freiwillig gemeldeten Abbauständen orientiert.

Große zusammenhängende Abbaugelände befinden sich im Bereich der Gemeinde Neu Wulmstorf, im Süden der Gemeinde Rosengarten sowie im Bereich angrenzender Flächen der Stadt Buchholz, der Gemeinde Seevetal und zwischen den Gemeinden Regesbostel und Halvesbostel. Im Bereich Rahmstorf wurde die Siedlungsfläche bereits im RROP 2007 nicht in das Vorranggebiet übernommen. Langfristig nicht zur Verfügung stehende Flächen – soweit sie mit Gebäuden oder Gebäudegruppen bebaut sind bzw. in absehbarer Zeit bebaut werden – wurden im Zuge der Konkretisierung flächenmäßig angepasst. Dies betrifft beispielsweise die Fläche südöstlich von Klecken.

Die Gewinnung der oberflächennahen Rohstoffe ist eine vorübergehende Nutzung; sie erstreckt sich meist auf einen Zeitraum von ca. 10-20 Jahren. Gleichwohl verursacht der Bodenabbau durch seinen Flächenbedarf und die mit der Entnahme verbundenen Emissionen und Transporte Nutzungskonflikte, v. a. mit dem Naturschutz, in Teilen mit der Siedlungsentwicklung (z. B. Flächen im Raum Garstedt, Rosengarten) und deren Folgeeinrichtungen für Freizeit- und Erholung (z. B. Luhdorf, Stadt Winsen). Konflikte ergeben sich außerdem aus der räumlichen Nähe zu Verkehrswegen (z. B. Rahmstorf, Gemeinde Regesbostel) und landwirtschaftlich genutzten Flächen (z. B. im Zusammenhang mit Aussiedlerhöfen in Ardestorf, Gemeinde Neu Wulmstorf). Darüber hinaus führen überörtliche Versorgungs- und Produktionsleitungen, die durch Abbauflächen führen (z. B. Klecken, Gemeinde Rosengarten), zu kleinräumigen Nutzungskonflikten. Auch zukünftige raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind deshalb in den entsprechenden Gebieten auf die Rohstoffgewinnung abzustimmen.

Im Bereich Naturschutz und Landespflege ergeben sich in der Regel folgende Beeinträchtigungen:

- Veränderungen der natürlichen Oberflächengestalt,
- Veränderungen des natürlichen Bodenaufbaus und damit Beeinträchtigung/Unterbindung der natürlichen Funktionen des Bodens,
- Veränderung des natürlichen Wasserhaushalts (auch des Umgebungsraums)
- sowie Beeinträchtigung/Vernichtung wertvoller Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt.

Dort, wo Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft von Vorranggebieten Rohstoffgewinnung oder Rohstoffsicherung überlagert werden, sind die Ziele des Naturschutzes erst im Rahmen der Abbaugenehmigung zu berücksichtigen.

03

Entsprechend den Vorgaben im LROP wird die Sandlagerstätte S 16 als *Vorranggebiet Rohstoffgewinnung* festgelegt, weil sie überregionalbedeutsam ist. Weitere Informationen sind der Konkretisierung der einzelnen Rohstoffgebiete unter Ziffer 04 zu entnehmen.

04

Für eine ausreichende und räumlich geordnete Rohstoffversorgung aus heimischen Lagerstätten hat die Raumordnung Sicherungs- und Lenkungsfunction. Sie hat die räumlichen Voraussetzungen für eine vorsorgende Sicherung sowie die geordnete Aufsuchung und Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen zu schaffen. Der Regionalplanung kommt dabei die Aufgabe zu, geeignete Abbauflächen bereitzustellen bzw. zu sichern.

Mineralische Rohstoffe sind keine ubiquitären Güter, sondern standortgebunden und endlich. Eine planerische Auseinandersetzung mit der Sicherung und Steuerung der Rohstoffgewinnung muss sich daher zwingend mit den bekannten Lagerstätten und den dort enthaltenen Rohstoffarten befassen. Grundlage dafür bilden die Rohstoffsicherungskarten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), die derzeit im Landkreis Harburg befindlichen Bodenabbaustätten sowie die Vorgaben des LROP 2008/2012/2017.

Das Vorkommen von Tonen ist räumlich auf Scharmbeck in der Stadt Winsen (Luhe) sowie die Gemeinden Drage und Tostedt beschränkt. Lagerstätten für Sande und Kiese konzentrieren sich im nördlichen Raum des Landkreises. Dem räumlichen Konzept zur Rohstoffgewinnung im Kreisgebiet liegen eine vom Landkreis erstellte Bedarfsermittlung und die räumliche Konkretisierung der vom Land Niedersachsen vorgegebenen Einzelflächen zugrunde. Des Weiteren hilft die integrierte Strategische Umweltprüfung die Eignung der festgelegten Rohstoffgewinnungsgebiete zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen.

Die in den Rohstoffsicherungskarten des LBEG als Lagerstätten 1. Ordnung ausgewiesenen Flächen sind im LROP in der Regel als *Vorranggebiete Rohstoffgewinnung* festgelegt worden. Sie besitzen

eine besondere volkswirtschaftliche Bedeutung. Eine lokale bis regionale wirtschaftliche Bedeutung haben die Lagerstätten 2. Ordnung. Sie sind als abwägungsrelevante Grundlage für die Festlegung von weiteren *Vorrang-* und *Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung* durch den Träger der Regionalplanung heranzuziehen.

Flächenreduzierungen in den Vorranggebieten Rohstoffgewinnung aus dem LROP sind nur zulässig, wenn berücksichtigungspflichtige Belange, die bei der Aufstellung des LROP nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen werden konnten, der Übernahme entgegen stehen. Ausnahmsweise kann auf eine Übernahme verzichtet werden, wenn unter Einbeziehung lokaler und regionaler Belange eine in Umfang und Qualität des Rohstoffvorkommens gleichwertige Flächenfestlegung an anderer Stelle im Planungsraum verträglicher ist, überregionale Belange dem nicht entgegen stehen und die fachlich berührten Stellen ihr Einvernehmen erklären.

In der Änderung des LROP 2012 (Begründung, Teil E – Einzelinformationen VRG Rohstoffgewinnung) wurden für den Landkreis Harburg verschiedene Änderungen der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung festgelegt. So wurde die Sandlagerstätte im Raum Ketzendorf/Ardestorf (VRR Nr. 17.2) geringfügig verkleinert, die Sandlagerstätte „Tötenser Sunder“ bei Harmstorf/Klecken neu abgegrenzt und in drei Teilflächen aufgeteilt und die Sandlagerstätte bei Winsen (VRR Nr. 45.2) aufgrund schlecht abbaubarer Rohstoffqualitäten von ihrer landesweiten Bedeutung befreit. Dieses Vorranggebiet wird jedoch aufgrund des hohen Rohstoffbedarfs im Landkreis Harburg beibehalten.

Das Land Niedersachsen hat in seiner Neufassung des LROP 2008 auf die Ausweisung von Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung verzichtet. Bis auf eine Ausnahme werden auch im Rahmen der Regionalplanung keine Vorbehaltsgebiete ausgewiesen. Die dargestellte Fläche befindet sich im Süden des Ortsteils Rahmstorf (Gemeinde Regesbostel). Sie ist bereits im RROP 2007 enthalten und liegt in unmittelbarer Nachbarschaft zu Vorranggebieten Rohstoffgewinnung sowie in der Nähe zu ehemaligen bzw. noch bestehenden Bodenabbauten. Im Gegensatz zu den Vorranggebieten besteht für diese Fläche noch Klärungs- und Abwägungsbedarf zu anderen Belangen – insbesondere im Hinblick auf die bestehende Wohnbebauung und deren Wohnumfeldfunktionen, Verkehrsflächen und Auswirkungen auf den Wasserhaushalt.

Bei der Ausweisung weiterer, aus regionaler Sicht bedeutsamer Vorranggebiete wurden zur Abwägung die Lagerstätten 1. und 2. Ordnung, konkurrierende Planungen und Maßnahmen sowie ein minimierter Transportaufwand und die verkehrliche Belastung der betroffenen Siedlungsbereiche herangezogen. Den Trägern der Regionalplanung ist ferner verbindlich auferlegt, Vorranggebiete von regionaler Bedeutung und Vorbehaltsgebiete in einem Umfang räumlich festzulegen, der zusammen mit den Gebieten von landesweiter Bedeutung eine langfristige Bedarfssicherung herstellt. Insgesamt sind die festgelegten Vorranggebiete und Vorbehaltsgebiete geeignet, eine mittel- und langfristige Bedarfsdeckung sicherzustellen.

Bedarfsermittlung

Um die Eingriffe in Natur und Landschaft so gering wie möglich zu halten, stellt neben den Gebietsvorgaben des Landes eine kreisweite Bedarfsermittlung eine wesentliche Grundlage dar. Zur Ermittlung des Rohstoffbedarfs im Kreisgebiet wurden einschlägige Fachgutachten und Stellungnahmen zur Entwicklung der Rohstoffnachfrage im Bundesgebiet ausgewertet, um eine Prognose für den zukünftigen Flächenbedarf erstellen zu können²². Ein wesentliches Ergebnis dieser Recherche ist, dass der Marktanteil nachwachsender Rohstoffe im Wohnungsbau zwar zunimmt, der Bedarf an mineralischen Rohstoffen aber nahezu konstant bleibt, weil auf entsprechende Rohstoffe z. B. im Tiefbau aus technischen Gründen nicht verzichtet werden kann. Auch in absehbarer Zukunft werden Substitution und Recycling in Deutschland voraussichtlich maximal 13 % des derzeitigen Verbrauchs an mineralischen Primärrohstoffen ausmachen können (vgl. Willkomm, W. in: ILS Rohstoffgewinnung 2002).

Ein Teil der Rohstoffsicherungsgebiete im Landkreis Harburg befindet sich bereits im Abbau bzw. ein solcher ist schon beantragt. Nachfolgende Tabelle zeigt die im Jahre 2013 im Landkreis Harburg genehmigten Abbauflächen mit – soweit bekannt – Angaben zur Lage, Größe, Genehmigungsdauer und Abbaumenge der Rohstoffgebiete (geordnet nach Städten, Einheitsgemeinden und Samtgemeinden im Landkreis Harburg).

²² u.a. Vorsorgende Sicherung oberflächennaher Rohstoffe in Regionalplänen, BBR 1999

Tab. 11: Laufende Abbaugenehmigungen und Abbaubegehren (Stand Juli 2014)

Nr.	Gemarkung	Flur	Größe der Abbaufläche (ha)	Abnahme/ Beendigung des Abbaus	Voraussichtl. Ausschöpfung der Abbaustelle	Insgesamt genehmigte Abbaumenge (m³)
Buchholz						
1	Buchholz	5	10,40	31.10.2021		175.000
2	Buchholz	4	3,60		2045	(geplant 290.000)
3	a) Emsen	4	48,00	30.09.2031		4.500.000 (geplant 2.800.000)
	b) Dibbersen	1				
	a) + b)				2063	
	c) Dibbersen	1	9,00		2063	
	Dibbersen	5				
Neu Wulmstorf						
4	Neu Wulmstorf	1	3,46	31.07.2020		610.000
5	Neu Wulmstorf	9	8,10	31.12.2018		800.000
6	Elstorf	3	2,2	31.12.2017	2017	LK Stade
7	Elstorf	4	15,40	31.07.2021		1.600.000
8	Elstorf	3	6,60	31.12.2017		655.000
8 a)	Elstorf	3	3,9		2030	(geplant 634.000)
Rosengarten						
9	Klecken	1	20,97	31.07.2019	2020	1.716.000
10	Klecken Klecken	1 3	21,90	31.12.2025		3.223.000
11	Eckel	2	9,92	31.07.2025	2026	1.630.000
12	Klecken	3	21,60	31.12.2038		3.900.000
Seevetal						
13	Seevetal-Beckedorf	1	23,00	31.12.2028		3.300.000
14	Hittfeld	18	6,90	31.12.2025		700.000
15	Hittfeld	18	13,30	31.12.2025		
16	Ohlendorf	3	22,97	31.10.2019	2020	1.609.000
17	Holtorfsloh	1	18,70	31.12.2020		462.000
18	Beckedorf	5	25,40	31.12.2030		-4.380.000
19	Beckedorf	5	11,30	30.04.2018	2025	1.701.000
20	Beckedorf	1	33,65	30.04.2018	2025	4.689.000
21	Beckedorf	1	18,49	30.04.2018		3.014.000
22	Hittfeld	18	1,25	29.06.2015	Endabnahme	202.300
23	Beckedorf	5	3,00			(geplant 630.000)
Winsen						
24	Scharmbeck	5	14,20	31.01.2022		1.600.000
25	Scharmbeck	5	21,20	Febr. 2022		2.300.0000
SG Elbmarsch						
26	Elbstorf	26	70,00	31.12.2017		869.000 (Kleiboden) 117.000 (Sand) 100.000 (Feinkies)
27	Oldershausen	16	9,00	keine Befristung		156.000
28	Oldershausen	16	14,20	30.10.2019		166.000
SG Hanstedt						
29	Asendorf	5	6,30	31.12.2018		263.000

Nr.	Gemarkung	Flur	Größe der Abbaufläche (ha)	Abnahme/ Beendigung des Abbaus	Voraussichtl. Ausschöpfung der Abbaustelle	Insgesamt genehmigte Abbaumenge (m³)
SG Hollenstedt						
30	Regesbostel	1	23,00	31.08.2033		1.300.000
31	a) Regesbostel b) Halvesbostel a) + b)	4, 5 2	43,15	31.12.2036	2042	2.100.000
32	Appel	1	5,50	30.06.2017		210.000
33	Appel	1	13,54	31.12.2022		1.160.000
34	Appel	1	7,24	30.06.2017		816.000
35	Appel	1	2,94	30.06.2019		150.000
SG Salzhausen						
36	Garstedt	1	2,63	31.12.2017		120.000
37	a) Toppenstedt b) Garstedt a) + b)	3 4	16,71	04.10.2029		1.140.000
38	Tangendorf	2	54,39	31.07.2024		2.380.000
39	Vierhöfen	3	47,23		2035	
SG Tostedt						
40	Welle	3	8,44	31.08.2018		890.000
41	a) Todtglüsing b) Todtglüsing c) Todtglüsing a) + b) + c)	1	19,87	31.08.2014 30.06.2031		917.000
42	Otter	10	16,00	31.12.2015	2015	697.000
43	Handeloh	2	7,90	31.12.2027		633.000

Zur Ermittlung der Flächenbedarfe für die Versorgungssicherheit im Landkreis Harburg – sowohl für die kurzfristige Inanspruchnahme als auch für die längerfristige Versorgung – bietet sich aus planungsrechtlicher Sicht nur der unternehmensbezogene Ansatz an. Der Begriff der „Versorgungssicherheit“ ist dabei sowohl auf die Versorgung der Kreisbevölkerung als auch auf eine Mitversorgung der nahe gelegenen Stadt Hamburg zu beziehen.

Dabei ist die Versorgung des Raumes nur für die tatsächlich vorhandenen erheblichen Bodenschätze sicherzustellen, das heißt für Sand und Kiessand. Ton ist mengenmäßig zu vernachlässigen. Die Kleingewinnung für den Hochwasserschutz erfolgt auf Basis gesonderter Bedarfsansätze des Landes.

Der unternehmensbezogene Ansatz bietet sich vor allem deshalb an, weil die planerische Pflicht besteht, Vorranggebiete für die kurzfristige Inanspruchnahme zu sichern, d. h. Flächen, die eine Versorgungssicherheit in den Teilräumen über die nächsten 20 Jahre gewährleisten. Dies setzt eine Berücksichtigung der derzeitigen und zukünftigen wirtschaftlichen Belange der im Planungsraum tätigen Abbauunternehmen zwingend voraus.

Zusätzlich zu dem unternehmensbezogenen Berechnungsansatz wird eine Kontrollrechnung anhand der vom Niedersächsischen Landesamt für Statistik prognostizierten Bevölkerungsentwicklung durchgeführt.

Unternehmensbezogene Bedarfsermittlung

Die Bedarfsermittlung für die unternehmensbezogene Berechnungsmethode erfolgt auf der Grundlage einer im Jahr 2005 durchgeführten Befragung der im Planungsraum tätigen Abbauunternehmen. Erfragt wurde die bis 2004 bereits abgebaute Fläche bzw. des Abbauvolumens der jeweiligen Abbaustelle, die Fördermenge in 2004 sowie die voraussichtliche Ausschöpfung der Abbaustelle und der vom Unternehmen prognostizierte durchschnittliche Bedarf der nächsten Jahre. Diese Angaben wurden den Daten aus den Genehmigungsverfahren gegenübergestellt und gegebenenfalls angepasst.

Da sich die Abbauflächen nicht grundlegend verändert haben, wurden die Daten der bestehenden Abbaugenehmigungen und Abbaubegehren aktualisiert und die noch zur Verfügung stehende Rohstoffmenge aus den Ergebnissen des RROP 2007 (Fachbeitrag Rohstoffgewinnung) mithilfe der durchschnittlichen jährlichen Abbaumengen im Landkreis hochgerechnet. So konnte neben dem zukünftigen Bedarf an Rohstoffen auch ermittelt werden, ob die bestehenden Vorranggebiete Rohstoffgewinnung diesen Bedarf decken.

Anhand der von den Unternehmen erwarteten durchschnittlichen jährlichen Abbaumenge und der voraussichtlichen Ausschöpfung der Abbaustelle konnte folgendes ermittelt werden:

Tab. 12: Unternehmensbezogene Berechnungsmethode

Eingangsfaktoren	Kurzfristige (kfr.) Sicherung (20 Jahre)	Langfristige (lfr.) Sicherung (30 Jahre)
Erwartete durchschnittliche Abbaumenge pro Jahr (Kumulierter Wert aller Abbaunternehmen)	2.826.000 m ³	2.826.000 m ³
Benötigte Abbaumenge aller Unternehmen für den Sicherungszeitraum 2.826.000 m ³ x 20 bzw. 30 Jahre	56.520.000 m ³	84.780.000 m ³
Abzüglich des noch zur Verfügung stehenden Abbauvolumens für 20 Jahre ²³	18.059.000 m ³	
Zusätzlich auszuweisendes Abbauvolumen für die kurzfristige Sicherung	<u>38.461.000 m³</u>	
Nur für die lfr. Sicherung: Abzüglich Abbauvolumen für die kfr. Sicherung		56.520.000 m ³
Zusätzlich auszuweisendes Abbauvolumen für die langfristige Sicherung (Abbauvolumen für 30 Jahre abzüglich des kfr. benötigten Abbauvolumens)		<u>28.260.000 m³</u>
Zusätzlich auszuweisende Fläche für kfr. / lfr. Sicherung bei der Annahme einer durchschnittlichen Abbautiefe von 10 m	385 ha	283 ha

- Für die kurz- und mittelfristige Sicherung (20 Jahre) bis 2038 wird insgesamt ein Abbauvolumen von **56.520.000 m³** benötigt.
- Hiervon abzuziehen ist ein noch zum Abbau zur Verfügung stehendes genehmigtes Abbauvolumen von **rd. 18.059.000 m³**, so dass noch **ca. 38.461.000 m³** Abbauvolumen über weitere Vorranggebiete Rohstoffgewinnung zu sichern sind.
- Für weitere 10 Jahre (bis 2048) wird ein zusätzliches Abbauvolumen von **rd. 28.260.000 m³** benötigt.

Daraus ergibt sich, dass bei einer Abbaumächtigkeit von durchschnittlich 10 m für die kurz- bzw. mittelfristige Sicherung zusätzlich zum bereits genehmigten Abbau noch eine Nettofläche von **385 ha** auszuweisen ist; für weitere zehn Jahre nochmals **283 ha**.

Bedarfsermittlung anhand der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung

Parallel zur unternehmensbezogenen Berechnung des Bedarfs wurde für das RROP eine Bedarfsermittlung anhand der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung vorgenommen. Grundlage hierfür war die vom Niedersächsischen Landesamt für Statistik prognostizierte Einwohnerentwicklung für den Landkreis Harburg. Die Berechnung erfolgt unter folgenden Parametern: Pro Einwohner und Jahr wird ein konstanter durchschnittlicher Rohstoffbedarf von 9,4 t zugrunde gelegt. Die geschätzte Dichte beträgt für alle Rohstoffe pauschal 1,8 t/m³ und die Mächtigkeit der Rohstoffe liegt bei einer mittleren Tiefe von 10 Metern.²⁴

²³ Da die bereits genehmigten Abbauvorhaben bis max. 2033 laufen, dienen sie keiner langfristigen Rohstoffsicherung.

²⁴ Die herangezogenen Parameter entsprechen den Annahmen der Modellrechnung der BBR in: Vorsorgende Sicherung oberflächennaher Rohstoffe in Regionalplänen, Heft 91. Der Pro-Kopf-Verbrauch in der Bundesrepublik Deutschland ist seitdem aber gesunken. Prognose der EW-Zahlen vom Niedersächsischen Landesamt für Statistik.

Tab. 13: Kontrollrechnung anhand der Bevölkerungsprognose

Eingangsfaktoren	Kurzfristige (kfr.) Sicherung (20 Jahre)	Langfristige (lfr.) Sicherung (30 Jahre)
Benötigtes Abbauvolumen (Einwohner x 9,4 t ÷ ø Dichte von 1,8 t/m ³)	26.225.000 m ³	39.245.000 m ³
Abzüglich des noch zur Verfügung stehenden Abbauvolumens für 20 Jahre ²⁵	18.059.000 m ³	
Zusätzlich auszuweisendes Abbauvolumen für die kurzfristige Sicherung	<u>8.166.000 m³</u>	
Nur für die lfr. Sicherung: Abzüglich Abbauvolumen für die kfr. Sicherung		26.225.000 m ³
Zusätzlich auszuweisendes Abbauvolumen für die langfristige Sicherung (Abbauvolumen für 30 Jahre abzüglich des kfr. benö- tigten Abbauvolumens)		<u>13.020.000 m³</u>
Zusätzlich auszuweisende Fläche für kfr. / lfr. Sicherung bei der Annahme einer durchschnittlichen Abbautiefe von 10 m	82 ha	130 ha

Unter Annahme dieser Prämissen wird bis 2038 ein Abbauvolumen von **rd. 26.225.000 m³** benötigt. Auch hiervon ist ein noch zum Abbau zur Verfügung stehendes genehmigtes Abbauvolumen von **rd. 18.059.000 m³** abzuziehen, so dass noch **8.166.000 m³** bzw. ein Netto-Flächenbedarf bei einer Abbaumächtigkeit von 10 Metern von **rd. 82 ha** benötigt werden. Bis 2044, also für die darüber hinausgehende langfristige Versorgungssicherheit, wird ein zusätzliches Abbauvolumen von **ca. 13.020.000 m³** benötigt, d. h. bei 10 Metern Abbaumächtigkeit weitere **rd. 130 ha**.

Als Fazit aus der Betrachtung der unternehmensbezogenen Rechnung und der Kontrollrechnung ergibt sich, dass bei der unternehmensbezogenen Betrachtungsweise, d. h. der Hochrechnung der Unternehmensbefragung, eindeutig die Versorgung des angrenzenden Raumes mit betrachtet wird. Dies entspricht auch den Vorgaben der Landesplanung. Daher soll statt des Bevölkerungsbezogenen Ansatzes, die unternehmensbezogene Prognose für die weiterführende Flächenermittlung herangezogen werden.

Flächenermittlung anhand des unternehmensbezogenen Ansatzes – Ermittlung der noch zur Ausweisung zur Verfügung stehenden Flächen in den Vorranggebieten

Vorranggebiete Rohstoffgewinnung/-sicherung lt. zeichn. Darstellung (ohne Vorranggebiet Nr. 44; Ton; einschließl. durch die Regionalplanung vorgenommener Änderungen; vgl. auch die Tabelle auf nächster Seite Teil I)	1.442 ha
Abzüglich bereits abgebauter bzw. genehmigter Flächen, die sich im Vorranggebiet befinden	~ <u>439 ha</u>
Noch zum Abbau zur Verfügung stehende Fläche	<u>1.003 ha</u>

In der zeichnerischen Darstellung und der textlichen Festsetzung sind im Landkreis Harburg Vorranggebiete Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung in Höhe von **1.442 ha** (ohne Vorranggebiet 44; Ton) dargestellt. Die durch die Regionalplanung vorgenommenen Änderungen sind berücksichtigt. Hiervon sind die bereits abgebauten bzw. genehmigten Flächen in Höhe von **ca. 439 ha** abzuziehen, so dass sich die noch abzubauen Fläche in den Vorranggebieten auf **1.003 ha** belaufen. Darüber hinaus werden 29 ha als Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung gesichert.

Verteilt auf diese verbliebene Fläche der Vorranggebiete müssen die noch benötigten **385 ha** für die kurz- und mittelfristige sowie **283 ha** für die langfristige Sicherung nachgewiesen werden. Für die tatsächliche Flächenermittlung muss aber angenommen werden, dass nur ein Teil der ausgewiesenen Vorranggebiete tatsächlich einem Abbau zugeführt wird. Die oben bereits zitierte Studie der BBR geht

²⁵ Da die bereits genehmigten Abbauvorhaben bis max. 2033 laufen, dienen sie keiner langfristigen Rohstoffsicherung.

von durchschnittlich 45-60 % Flächenanteil aus, der innerhalb eines Vorranggebiets Rohstoffgewinnung tatsächlich einem Abbau zugeführt wird (BBR 1999: 44).

Geht man von einer hohen Ausbeute bzw. Flächenverfügbarkeit (60 %) in der Lagerstätte aus, so ist das 1,67-fache der benötigten Fläche auszuweisen. Bei einer niedrigen Ausbeutung von 45 % ist das 2,22-fache der benötigten Fläche auszuweisen, um den entsprechenden Ertrag zu erhalten.

Tab. 14: Benötigte Flächen bei einer Ausbeutung von 45-60 % der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung

Zeitraum	Benötigte Ausbeute	Flächenausweis	
		Hohe Variante Ausbeutungsquote 60 %	Niedrige Variante Ausbeutungsquote 45 %
20 Jahre	385 ha	643 ha	855 ha
Weitere 10 Jahre ²⁶	283 ha	473 ha	628 ha
Summe (30 Jahre)	668 ha	1.116 ha	1.483 ha

Da es erklärtes Ziel ist, die bestehenden Abbauflächen möglichst weitgehend auszuschöpfen, um somit einen Beitrag zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden zu leisten, und da im Landkreis erfahrungsgemäß stärkere Abbaumächtigkeiten als durchschnittliche 10 m zur Verfügung stehen (s. o.), kann für den Landkreis Harburg die hohe Ausbeutungsvariante angesetzt werden, um die der Flächenausweisung zu Grunde liegenden Abbauvolumen zu erreichen. Bei einer hohen Ausbeutungsquote von 60 % wird ein zusätzlicher Flächenbedarf von insgesamt rd. **1.116 ha** benötigt (das entspricht **643 ha** für die kurzfristige Versorgung (20 Jahre) und **473 ha** für weitere 10 Jahre).

Eine überschlägige Betrachtung der noch zur Verfügung stehenden Vorranggebiete Rohstoffsicherung von **ca. 1.003 ha** und den insg. **1.116 ha** für eine langfristige Versorgungssicherheit benötigten Flächen hat ergeben, dass die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und -sicherung den Bedarf nicht vollständig decken. Unter Berücksichtigung der Vorbehaltsgebiete mit einer Gesamtfläche von **29 ha** bleiben rd. 7,5 % des ermittelten Rohstoffbedarfs für die nächsten 30 Jahre ungedeckt. Aufgrund gegebener Ungenauigkeiten im Rahmen einer langfristigen Bedarfsermittlung und der Tatsache, dass der Landkreis Harburg in 10 Jahren erneut die Bedarfs- und Versorgungssituation bezüglich Rohstoffen überprüfen wird, noch nicht abgebaute Flächen weiterhin zur Verfügung stehen und der kurzfristige Bedarf für 20 Jahre gesichert ist, kann die Differenz von 7,5 % als annehmbar betrachtet werden.

Um dem ausdrücklich durch das LROP erklärten Ziel einer möglichst vollständigen Flächenausbeutung der im Abbau befindlichen Lagerstätten Rechnung zu tragen, sowie aus Gründen der Planungssicherheit für die Abbauunternehmen, werden die im RROP 2007 als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung ausgewiesenen Flächen, für die bereits Abbaugenehmigungen bestehen, in dieses Raumordnungsprogramm übernommen. Es ergeben sich somit folgende Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und Rohstoffsicherung im RROP 2025:

²⁶ Die benötigte Fläche bezieht sich auf weitere 10 Jahre Bodenabbau nach den angesetzten 20 Jahren für eine kurzfristige Sicherung, um insg. langfristig den Bodenabbau im Landkreis sicher zu stellen.

Tab. 15: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung und Vorranggebiete Rohstoffsicherung

Nr.	Gebietsbezeichnung	Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	Vorranggebiet Rohstoffsicherung
TEIL I: Vorranggebiete (ohne Ton und Klei) lt. Vorgabe des LROP 2008²⁷ (Flächenangaben in ha)			
17.2	Elstorf (geändert)	299 ha	
19	Daerstorf (geändert)	53 ha	
25	Beckedorf (geändert)	129 ha	
28	Rahmstorf (geändert)	37 ha	
33.1	Tötenser Sunder (gem. LROP)	26 ha	22 ha
33.2	südlich Klecken (geringe Änderung)		47 ha
33.3	südlich Eckel (geändert)	23 ha	92 ha
35	Emsen (gem. LROP)	48 ha	
45.1	Scharmbeck (geringe Änderung)	57 ha	
45.2	Luhdorf (geändert)	79 ha	
45.3	Vierhöfen; (geringe Änderung)	46 ha	63 ha
S 16	Sandlagerstätte Ohlendorf	19 ha	29 ha
Flächenausweis lt. LROP (einschließlich der durch die Regionalplanung vorgenommenen Änderungen; ohne Ton und Klei) (Gesamtfläche 1.054 ha)		<u>816 ha</u>	<u>253 ha</u>
TEIL II: Zusätzlich zu den Vorgaben des Landes im RROP 2025 ausgewiesene Vorranggebiete (ohne Ton und Klei)			
Z 1	Südlich Regesbostel (Vorrang aus RROP 2000 übernommen, Erweiterung)	102 ha	
Z 2	Todtglüsing (Vorrang aus RROP 2000 übernommen)	15 ha	
Z 3	Höckel (geändert aus RROP 2000 übernommen)	32 ha	
Z 4	Klecken (Vorrang aus RROP 2000 übernommen)	16 ha	
Z 5	Buchholz (Vorrang aus RROP 2000 übernommen)	16 ha	
Z 6	Tangendorf (Vorrang aus RROP 2000 übernommen)	44 ha	45 ha
Z 7	Neu Garstedt	16 ha	10 ha
Z 9	Ohlendorf (Vorrang aus RROP 2000 übernommen)	50 ha	
Z 11	Wulfen (Neue Vorrangfläche)		27 ha
Zusätzlich in der Regionalplanung ausgewiesene Flächen		<u>291 ha</u>	<u>82 ha</u>
Ausgewiesene Vorrangfläche für Kies und Sand im RROP 2025 (Teil I und Teil II)		<u>1.107 ha</u>	<u>335 ha</u>
Teil III: Vorranggebiete für Ton und Klei sowie Vorbehaltsgebiete für Sand und Kies (nicht in der Bedarfsberechnung berücksichtigt)			
44	Scharmbeck (Ton)	35 ha	
Z 8	Drage (Klei)	92 ha	
Z 12	Oldershausen (Klei)	25 ha	
Z 10	Vorbehaltsgebiet Rahmstorf (Sand)	29 ha	

²⁷ Die Vorgaben des Landes wurden zum Teil geändert; die Art und der Umfang der Änderungen ergeben sich aus Teil G (LROP) : Räumliche Konkretisierung der Rohstoffgewinnungsgebiete.

Konkretisierung der Vorranggebiete lt. Festsetzung im LROP

Die Vorranggebiete im LROP sind das Ergebnis eines förmlichen Beteiligungs- und Abwägungsverfahrens, in dem rohstoffwirtschaftliche, sozioökonomische, siedlungsstrukturelle und umweltbezogene Belange berücksichtigt wurden. Aufgrund dieser Voraussetzungen und wegen der landesweiten Bedeutung der Vorranggebiete begründet die damit verbundene Prioritätssetzung ein zwingendes öffentliches Interesse an einer rohstoffwirtschaftlichen Nutzung dieser Flächen. Diese Vorranggebiete unterliegen der unmittelbaren Übernahmepflicht durch die nachgeordneten Planungsträger. Die Nummerierung der Gebiete aus dem LROP Niedersachsen wurde zur Vereinfachung beibehalten.

Vorranggebiet Nr. 17.2 (Sandlagerstätten bei Elstorf)

Das Rohstoffsicherungsgebiet 17.2 (Rohstoffsicherungskarte 2524, S 14) hat eine Größe von 299 ha und beinhaltet die Rohstoffart Sand. Bei der Festsetzung als Vorranggebiet im LROP wurden die bodendenkmalrechtlichen Belange (Grabhügel) ins Verfahren eingestellt. Eine Neuabgrenzung im LROP-Entwurf 2010 ist auf der Grundlage des RROP 2000 erfolgt. Darüber hinaus sind nur kleine Abweichungen zwischen den im LROP und im RROP ausgewiesenen Gebieten zu verzeichnen.

Obwohl die Rohstoffsicherungskarten nicht im gesamten Vorranggebiet ein Rohstoffvorkommen 1. bzw. 2. Ordnung aufweisen, werden diese Flächen ausgewiesen, da hier bereits ein genehmigter Bodenabbau vorliegt.




Die SUP zu diesem Vorranggebiet hat erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Natur, Landschaft, Boden, Wasser und Kultur- und Sachgüter ergeben. Maßnahmen zur Minimierung sind nicht ersichtlich, ebenso kommt aufgrund der Vorgabe durch das LROP keine Planungsalternative in Betracht.



Abb. 14: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 17.2 westlich von Elstorf (links) und Ausschnitt aus der Rohstoffsicherungskarte (rechts)

Lageskizze des VRR 17.2

Planzeichen:

-  bestehendes VRR
-  Neuabgrenzungsvorschlag des VRR
-  FFH-Gebiet
-  Straße
-  Kreisgrenze

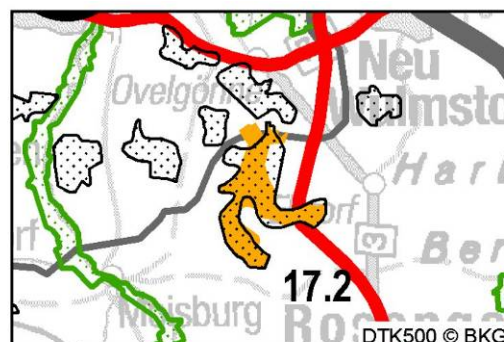


Abb. 15: Flächenzuschnitt nach dem LROP 2012

Vorranggebiet Nr. 19 (Sandlagerstätte nordwestlich von Daerstorf)

Das Rohstoffsicherungsgebiet 19 (Rohstoffsicherungskarte 2524, S 11) hat eine Größe von 53 ha und führt die Rohstoffart Sand. Eine Konkretisierung in der Landesplanung erfolgte auf der Basis des RROP 2000 des Landkreises Harburg.

Die SUP hat für dieses Gebiet eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Natur, Landschaft, Boden und Kultur- und Sachgüter ergeben. Maßnahmen zur Minimierung sind nicht ersichtlich, ebenso kommt aufgrund der Vorgabe durch das LROP keine Planungsalternative in Betracht.

Das Vorranggebiet wird weitestgehend nach den Vorgaben des LROP übernommen. Eine Reduzierung der Fläche erfolgt im Ostbereich, da hier der Abbau beendet ist.

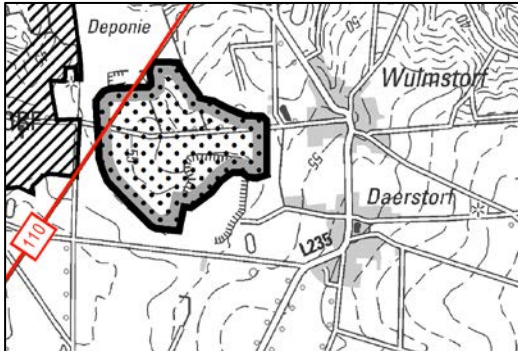


Abb. 16: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 19 westlich von Wulmstorf

Vorranggebiet Nr. 25 (Sandlagerstätte westlich Beckedorf)

Das Rohstoffsicherungsgebiet Nr. 25 (Rohstoffsicherungskarte 2525, S 1) hat eine Größe von 129 ha und führt ein Sandvorkommen.

Die SUP für dieses Gebiet hat ergeben, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Landschaft, Boden sowie Kultur- und Sachgüter zu rechnen ist. Es bestehen aufgrund der Vorgabe aus dem LROP keine Planungsalternativen, Maßnahmen zur Minimierung der Auswirkungen sind nicht ersichtlich.

Auf landesplanerischer Ebene wurden die Belange des Trinkwasserschutzes in die Abwägung eingestellt; das Gebiet liegt in einem Wasserschutzgebiet Zone IIIa. Negative Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgung sind auf der nachfolgenden Planungsebene zu untersuchen. Das Vorranggebiet wird unverändert aus dem RROP 2007 übernommen.

Die Gaz de France weist mit Schreiben vom 18. Juli 2008 darauf hin, dass in diesem Bereich Erdöl produziert wird und entsprechende Anlagen wie Leitungen, Lagerstätten etc. zu berücksichtigen sind. Dies hat in nachfolgenden Plan- und Genehmigungsverfahren zu erfolgen. Eine regionalbedeutsame Gasleitung (ehemals Erdölleitung) quert das Gebiet.

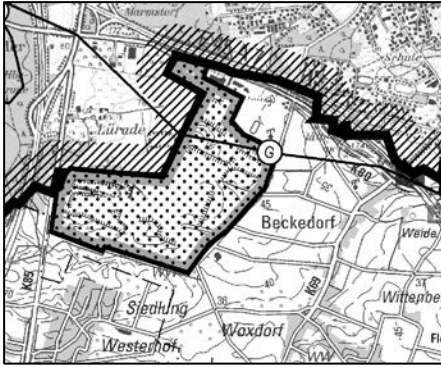


Abb. 17: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 25 bei Seevetal-Beckedorf

Vorranggebiet Nr. 28 (Sandlagerstätte westlich Rahmstorf)

Das Rohstoffsicherungsgebiet Nr. 28 (Rohstoffsicherungskarte 2523, S 15 und 2623, S 1) mit einer Größe von 67 ha liegt sowohl im Landkreis Harburg als auch im Landkreis Stade. Es enthält ein Sandvorkommen.

Die SUP für die im Landkreis Harburg gelegene Teilfläche (37 ha) hat ergeben, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Natur, Landschaft, Boden und Kultur- und Sachgüter zu erwarten sind.

Die im Gebiet liegenden Grabhügelfelder sind bereits in die Abwägung zum LROP eingestellt worden. Die räumliche Abgrenzung in der Landesplanung erfolgte auf der Basis der Regionalpläne der Landkreise Stade und Harburg.

Planungsalternativen zu diesem Gebiet sind nicht ersichtlich, da es sich um eine Vorgabe aus dem LROP handelt; ebenso wenig sind auf Ebene der Regionalplanung geeignete Minimierungsmaßnahmen ersichtlich.

Im Süden von Rahmstorf wird die im LROP dargestellte Fläche verkleinert, da sie Wohnbebauung überlagert. Im Gegenzug wird die Darstellung im RROP im Süden des Vorranggebietes (nördlich der Bahn) um eine bereits genehmigte Abbaufäche erweitert, um den bestehenden Abbau möglichst vollständig auszubeuern.

Unmittelbar angrenzend an das Vorranggebiet findet sich ein Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung; die Flächenfestlegung wird aus dem RROP 2007 übernommen (s. u. – Konkretisierung der durch die Regionalplanung festgelegten Vorranggebiete).

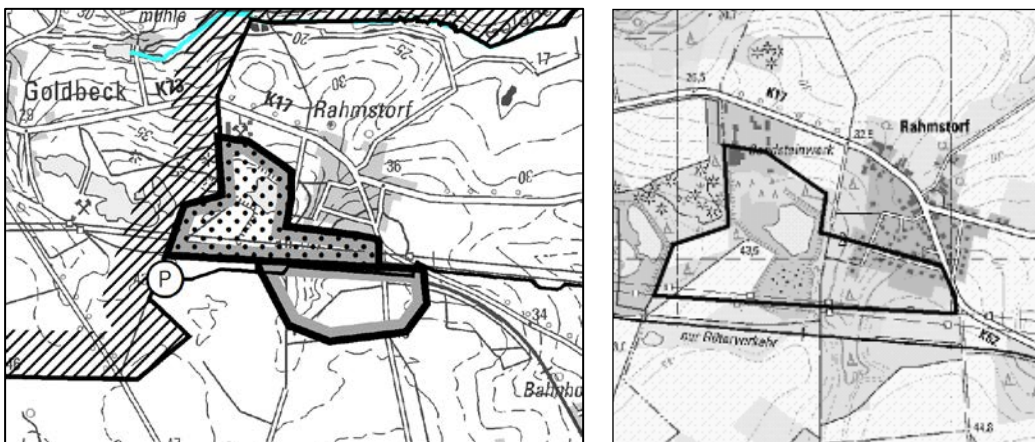


Abb. 18: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 28 bei Rahmstorf und Flächenzuschnitt nach LROP

Vorranggebiet Nr. 33.1 (Sandlagerstätte im Tötenser Sunder)

Das Rohstoffgewinnungsgebiet Nr. 33.1 (Rohstoffsicherungskarte 2625, S 2 tlw.) hat eine Größe von 48 ha und enthält ein Sandvorkommen.

Die SUP für dieses Gebiet hat ergeben, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Landschaft, Boden und Kultur- und Sachgüter zu rechnen ist. Grundsätzliche Planungsalternativen bestehen nicht, da es sich bei diesem Gebiet um eine Vorgabe aus dem LROP handelt.

Bei der Festsetzung auf Landesebene wurde bereits berücksichtigt, dass dieses Gebiet laut rechtskräftigem RROP 2007 innerhalb eines Vorsorgegebiets (Vorbehaltsgebiets) für Natur und Landschaft liegt und an ein Vorsorgegebiet für Erholung angrenzt. Ferner wurde die teilweise Überlagerung mit einem Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung in die Abwägung eingestellt.

Das Vorranggebiet befindet sich in der Gemeinde Rosengarten, die durch bestehende Bodenabbauvorhaben bereits stark belastet ist. Darüber hinaus ist auch die Nachbargemeinde Seevetal von den Auswirkungen betroffen. Um zusätzlichen Belastungen für die Bevölkerung durch Emissionen aus der Abbautätigkeit und durch Bodentransporte zu vermeiden, erfolgt eine Steuerung der Inanspruchnahme der Lagerstätte. Der derzeit gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde hat keine Flächen für den Bodenabbau mit Ausschlusswirkung festgelegt. Für das Vorranggebiet wird durch den Träger der Regionalplanung eine Staffelung des Abbaus festgelegt. Die Fläche westlich der Bahnlinie mit einer Größe von 26 ha wird als VRG Rohstoffgewinnung ausgewiesen. Der angrenzende Bereich mit einer Größe von 22 ha der ehemaligen Zeitstufe II wird VRG Rohstoffsicherung.

Mögliche Auswirkungen auf das Grundwasser und ein daraus resultierendes Trockenfallen des angrenzenden Waldgebietes sind im Genehmigungsverfahren zu untersuchen.

Zur Entlastung des Ortskerns Eddelsen wurde durch den Bebauungsplan „Kiesentlastungsstraße Eddelsen – nördlich der Autobahn 1“ der Bau einer privaten Verkehrsfläche zur Abwicklung des LKW-Verkehrs von und zur Deponie Hittfeld sowie im weiteren Verlauf zur Abbaufäche Tötenser Sunder ermöglicht. So werden die LKW-Verkehre parallel der Autobahn zur K39 geführt und über die Südspange der K7 und die Abfahrt Hittfeld an das überregionale Verkehrsnetz angeschlossen. Die Kiestrasse ist durch städtebauliche Verträge bis zum Ende des Bodenabbaus befristet genehmigt. Zur Verbindung zwischen der Deponiefläche Hittfeld und der Abbaufäche Tötenser Sunder besteht ein ebenfalls befristet genehmigtes Brückenbauwerk über die Bahnstrecke Hamburg – Bremen.

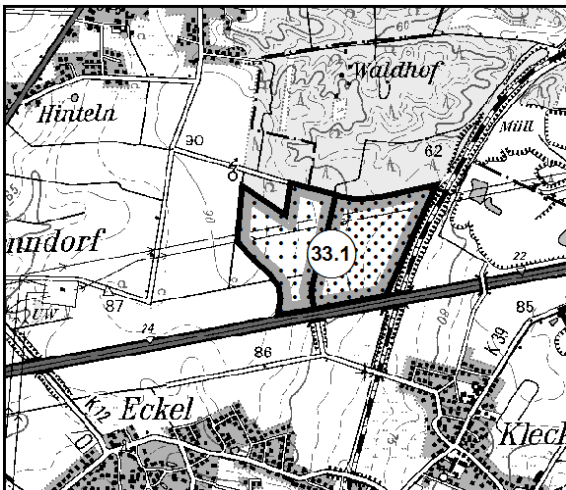


Abb. 19: Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und -sicherung 33.1 südlich des LSG „Tötenser Sunder“

Vorranggebiet Nr. 33.2 (Sandlagerstätte südlich von Klecken)

Das Rohstoffsicherungsgebiet Nr. 33.2 (Rohstoffsicherungskarte 2625, S 5, S 6) hat eine Größe von 47 ha und enthält ein Sandvorkommen.

Die SUP für dieses Gebiet hat ergeben, dass durch einen Bodenabbau mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Natur, Landschaft, Boden und Kultur- und Sachgüter zu rechnen ist. Grundsätzliche Planungsalternativen bestehen nicht, da es sich um eine Vorgabe aus dem LROP handelt. Bei der Änderung und Ergänzung des LROP wurden in der Abwägung die Nähe zu einem großen Waldgebiet und die möglichen Auswirkungen auf das Grundwasser (Absenkungstrichter) berücksichtigt. Diese sind im Genehmigungsverfahren zu untersuchen. Der Träger der Landesplanung geht davon aus, dass erhebliche Beeinträchtigungen beim Trockenabbau nicht zu

erwarten sind. Auch die Randlage zur Ortschaft Klecken und die landwirtschaftliche Nutzung der hochwertigen Ackerflächen wurde im Änderungsverfahren berücksichtigt. Das Vorranggebiet befindet sich in der stark vom Bodenabbau belasteten Gemeinde Rosengarten (vgl. 33.1). Daher wird als Maßnahme zur Minimierung von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen dieses Abbaugesbiet als VRG Rohstoffsicherung der langfristigen Sicherung vorbehalten, wodurch einer weiteren Belastung Rosengartens durch zahlreiche Abbauvorhaben vorgebeugt werden kann.

Der Forderung der Gemeinde Rosengarten im Rahmen der LROP-Fortschreibung 2008, das Vorranggebiet vollständig zu streichen, wird von landesplanerischer Seite nicht nachgegangen. Im LROP 2012 wird die Fläche entsprechend der Rohstoffsicherungskarte maßvoll angepasst.

Darüber hinaus wird die Fläche gegenüber der Darstellung im LROP in ihrem südlichen Bereich um ca. 0,5 ha und im Nordosten um rd. 1,5 ha reduziert. Im Süden befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb, sodass für die Geltungsdauer dieses RROP eine Verfügbarkeit dieses Bereichs angesichts des Investitionsvolumens für den Bodenabbau nicht absehbar ist. Die Teilfläche im Nordosten wird durch eine Straße von der restlichen Fläche getrennt und im Rahmen der Konkretisierung deshalb nicht an die geänderte Fläche gemäß LROP angepasst, sondern der Vorrangfläche im RROP 2007 entsprechend belassen. Nach dem LROP sind Flächenreduzierungen in den Vorranggebieten Rohstoffgewinnung nur zulässig, wenn berücksichtigungspflichtige Belange, die bei der Aufstellung des LROP nicht bekannt waren oder maßstabsbedingt nicht in die Abwägung einbezogen werden konnten, der Übernahme entgegenstehen.

Da sich bei der archäologischen Begleitung der durch das VRG verlaufenden Leitungstrassen (PST und NEL) sowie einer Biogasanlage gezeigt hat, dass die gesamte Hochfläche südlich von Klecken ein in prähistorischer Zeit intensiv genutztes Gebiet darstellt, ist davon auszugehen, dass die Realisierung umfangreiche denkmalpflegerische Begleitmaßnahmen nach sich ziehen wird

Landkreisseitig wird davon ausgegangen, dass maßstabsbedingt der landwirtschaftliche Betrieb keine Berücksichtigung finden konnte. Er steht als berücksichtigungspflichtiger Belang einer Übernahme entgegen.

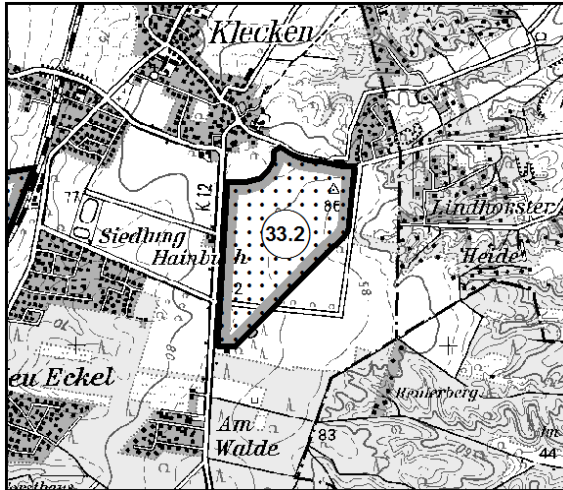


Abb. 20: Vorranggebiet Rohstoffsicherung 33.2 südlich von Klecken

Lageskizze des VRR 33.2

Planzeichen:

-  bestehendes VRR
-  Neuabgrenzungsvorschlag des VRR
-  FFH-Gebiet
-  Straße
-  Haupteisenbahnstrecke

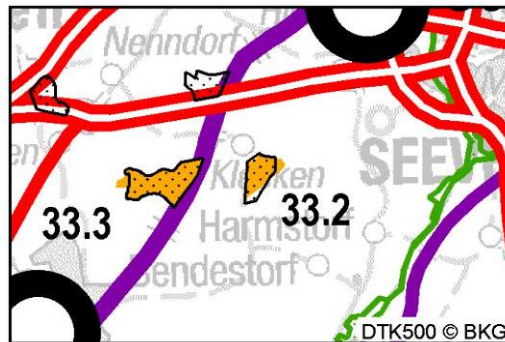


Abb. 21: Zuschnitt nach dem LROP

Vorranggebiet Nr. 33.3 (Sandlagerstätte südlich von Eckel)

Das Rohstoffsicherungsgebiet Nr. 33.3 (Rohstoffsicherungskarten Nr. 2625, S 7, S 15) ist ein Sandvorkommen mit einer Größe von 115 ha in der Gemeinde Rosengarten.

Die SUP für dieses Gebiet hat ergeben, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Natur, Landschaft, Boden, Wasser und Kultur- und Sachgüter zu rechnen ist. Grundsätzliche Planungsalternativen bestehen nicht, da die Fläche größtenteils durch das LROP vorgegeben wird.

Die Gemeinde Rosengarten ist durch Bodenabbau bereits stark belastet. Als Maßnahme zur Minimierung erheblich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch empfiehlt es sich daher, Teile des Gebietes als VRG Rohstoffsicherung auszuweisen, die damit erst langfristig einem Bodenabbau zugeführt werden. Dadurch kann einer weiteren Belastung durch zahlreiche Bodenabbauvorhaben vorgebeugt werden.

Es erfolgt eine Staffelung des Rohstoffsicherungsgebietes in eine westliche Teilfläche mit einer Größe von 23 ha (VRG Rohstoffgewinnung), im Osten des Gebietes werden weitere 92 ha als VRG Rohstoffsicherung einer langfristigen Sicherung vorbehalten.

Nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wird das Vorranggebiet im westlichen Bereich über die Darstellungen des LROP hinaus vergrößert.

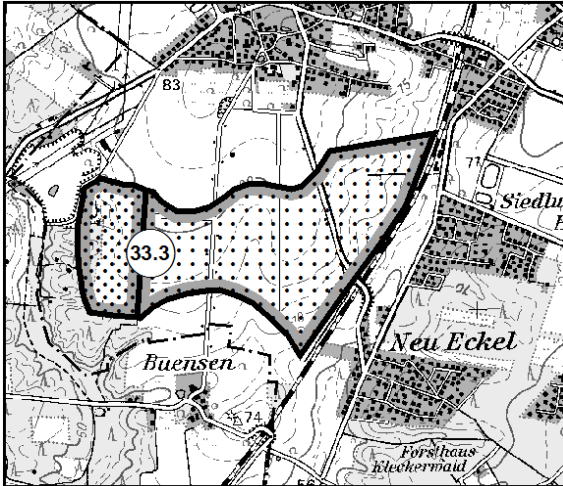


Abb. 22: Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und -sicherung 33.3 südlich von Eckel

Vorranggebiet Nr. 35 (Sandlagerstätte südöstlich von Emsen)

Das Rohstoffgewinnungsgebiet Nr. 35 (Rohstoffsicherungskarte 2625, S 10) ist ein Sandvorkommen mit einer Größe von 48 ha.

Die SUP für dieses Gebiet hat ergeben, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Natur, Landschaft, Boden sowie Kultur- und Sachgüter zu rechnen ist. Grundsätzliche Planungsalternativen bestehen nicht, da es sich bei diesem Gebiet um eine Vorgabe aus dem LROP handelt.

Die Flächenfestlegung im LROP erfolgte auf der Grundlage des RROP. Das Vorranggebiet befindet sich zum Teil in der Gemeinde Rosengarten und teilweise auf dem Gebiet der Stadt Buchholz. Es wird festgelegt als VRG Rohstoffgewinnung.

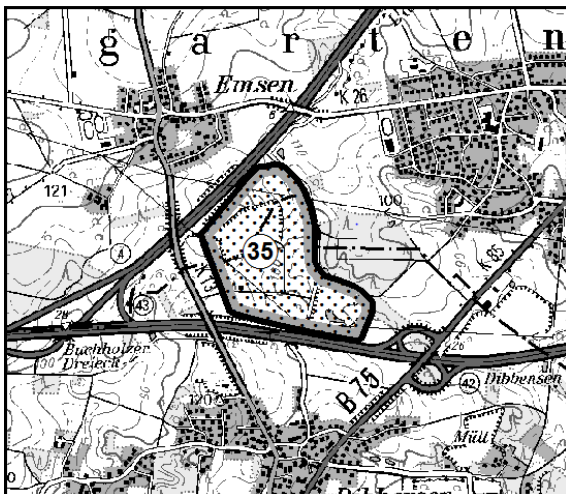


Abb. 23: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 35 bei Emsen

Vorranggebiet Nr. 45.1 (Kiessandlagerstätte südlich Scharmbecks)

Das Rohstoffsicherungsgebiet 45.1 (Rohstoffsicherungskarte 2626, KS 12, KS 13 und tlw. KS 35) ist ein Vorkommen von Kiessand mit 57 ha Ausmaß.

Die SUP für dieses Gebiet hat ergeben, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Natur, Landschaft und Kultur- und Sachgüter zu rechnen ist. Weiterhin wurden Wechselwirkungen durch eine Verlagerung der Erholungsnutzung festgestellt, die zu weiteren erheblichen Auswirkungen auf den Naturhaushalt führen können. Grundsätzliche Planungsalternativen bestehen nicht, da es sich bei diesem Gebiet um eine Vorgabe aus dem LROP handelt.

Im Rahmen der Abwägung auf Ebene des LROP wurden die innerhalb des Gebiets liegenden Hügelgräber sowie die bestehenden hydrogeologischen Konflikte bereits berücksichtigt. Die Abgrenzung des Vorranggebiets erfolgt mit geringfügigen Anpassungen im Norden auf der Grundlage des LROP.

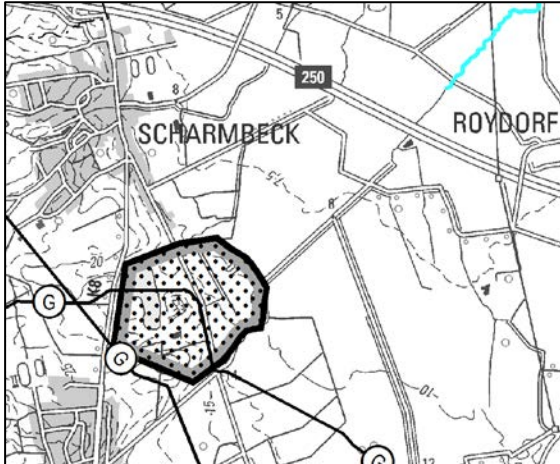


Abb. 24: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung 45.1 zwischen Pattensen und Scharmbeck

Vorranggebiet Nr. 45.2 (Sandlagerstätte östlich von Luhdorf)

Ein Sandvorkommen von 79 ha Größe ist das Rohstoffsicherungsgebiet Nr. 45.2 (Rohstoffsicherungskarte 2627, S 1 tlw.).

Die SUP für dieses Gebiet hat ergeben, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Natur, Landschaft, Boden und Kultur- und Sachgüter zu rechnen sein wird. Über die Art der Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser und insbesondere der Hydrogeologie wird ein gesonderter Nachweis zu führen sein.

Das Vorranggebiet besteht aus zwei Teilflächen, wobei die westliche Fläche in verkleinerter Form (21 ha) aus dem LROP 2002 übernommen ist. Als Ausgleich für die Verkleinerung der westlichen Fläche aufgrund einer geplanten Erweiterung des dort vorhandenen Golfplatzes wurde die östliche Vorrangfläche (58 ha) auf Regionalplanebene ergänzend festgelegt. In der Abwägung zum LROP 2002 wurde bereits die Nähe des Vorranggebiets zum Naturschutzgebiet „Rethmoorsee“ eingestellt. Ferner wurde berücksichtigt, dass bei einem Nassabbau Beeinträchtigungen des Gewässers nicht auszuschließen sind. Die westliche Fläche wurde im LROP 2012 aufgrund der schlecht abbaubaren Rohstoffqualitäten gestrichen. Im RROP bleibt sie als Vorrangfläche erhalten, um den ermittelten Rohstoffbedarf zu sichern. Beide Teilflächen werden aufgrund gegebener Einschränkungen als VRG Rohstoffsicherung festgelegt und dienen somit einer langfristigen Sicherung.

Die östliche Teilfläche überlagert sich am südlichen Rand mit einem Vorranggebiet für Natur und Landschaft. Im Südosten wurde die Teilfläche aufgrund der dort vorhandenen wertvollen Waldflächen bereits im RROP 2007 verkleinert. Eine entsprechende, mit den Zielen des Naturschutzes in Einklang zu bringende Gestaltung der Nachfolgelandschaft im Bereich der Überlagerung mit dem Vorranggebiet Natur und Landschaft ist Voraussetzung im Genehmigungsverfahren. Mögliche Probleme, die sich aus den Wechselwirkungen zwischen dem Rethmoorsee und einem Nassabbau ergeben, sind im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zum Bodenabbau zu untersuchen.

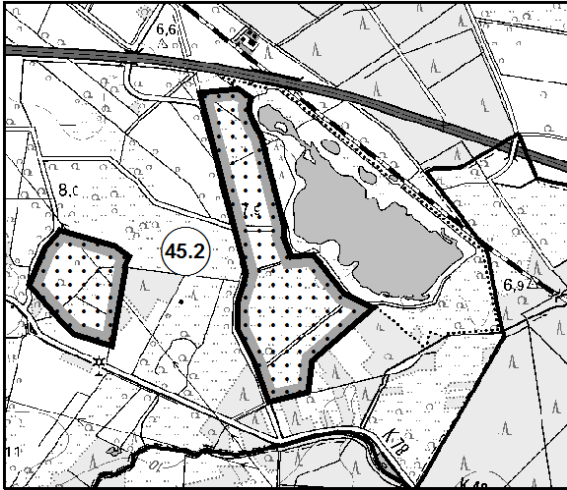


Abb. 25: Vorranggebiet Rohstoffsicherung 45.2 östlich von Winsen-Luhdorf

Vorranggebiet Nr. 45.3 (Sandlagerstätte südöstlich von Vierhöfen)

Das Rohstoffgewinnungsgebiet Nr. 45.3 (Rohstoffsicherungskarte 2717, S 1 tlw.) ist ein Sandvorkommen mit einer Größe von 109 ha.

Die SUP für dieses Gebiet hat ergeben, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Natur, Landschaft, Boden, Wasser/Hydrogeologie und Kultur- und Sachgüter zu rechnen ist.

Grundsätzliche Planungsalternativen bestehen nicht, da es sich bei diesem Gebiet um eine Vorgabe aus dem LRÖP handelt. Durch bestehende Bodenabbauvorhaben ist die Samtgemeinde Salzhausen stark belastet. Um zusätzliche Belastungen für die Einwohner durch Emissionen der Abbautätigkeit und des Bodentransports zu vermeiden, erfolgt eine zeitliche Staffelung des Bodenabbaus. Während der westliche, ortsnahe Bereich bis ins Zentrum der Gesamtfläche hinein für einen kurz- bis mittelfristigen Abbau (Rohstoffgewinnung) gesichert wird, wird der Rest der Fläche im Norden, Osten und Süden als VRG Rohstoffsicherung für eine langfristige Sicherung festgelegt.

Für den Bereich Vierhöfen ist eine Stufenregelung zur Steuerung des Bodenabbaus vorgenommen worden, weil die zur Verfügung stehenden Abbautiefen bei einem kurz- und mittelfristigen Abbau der Gesamtfläche zu erheblichen Belastungen für die nördlich angrenzende Siedlungsfläche führen würden. Es bestehen für den Abbau Vierhöfen keine zufriedenstellenden Alternativen für eine Umfahrung der Ortschaften Vierhöfen und Bahlburg. Außerdem weisen die vom Bodenabbau betroffenen Waldgebiete eine wichtige, landkreisübergreifende Naherholungsfunktion für die ortsansässige Bevölkerung auf. Zur räumlichen Steuerung des Bodenabbaus wird die Abbaufäche geteilt. Das VRG Rohstoffgewinnung steht für einen Abbau der Rohstoffe zur Verfügung. Die übrige Fläche wird als VRG Rohstoffsicherung von mit dem Bodenabbau konkurrierenden Nutzungen freigehalten. Ein Abbau erfolgt erst nachdem in VRG Rohstoffgewinnung keine ausreichenden Abbaumengen mehr vorhanden sind.

In Genehmigungsverfahren für ein Abbauvorhaben im Rohstoffgewinnungsgebiet 45.3 (Gemeinde Vierhöfen) sind laut Abwägungsergebnis zum LRÖP geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation möglicher Beeinträchtigungen insbesondere des Grundwassers festzulegen.

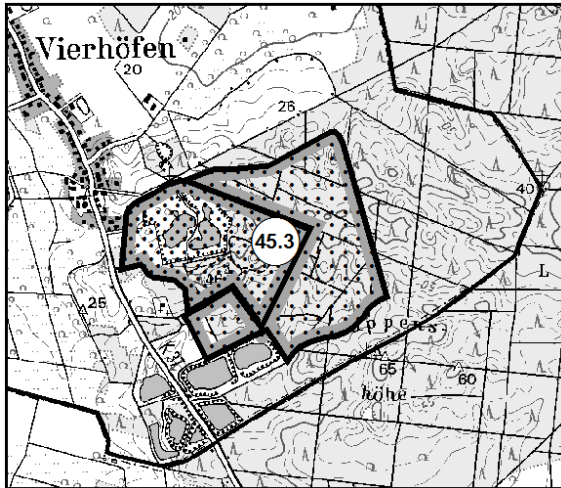


Abb. 26: Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und -sicherung 45.3 bei Vierhöfen (nach LROP 2002)

Vorranggebiet S 16 (Sandlagerstätte östlich Ohlendorfs)

Die Lagerstätten im Landkreis Harburg haben überregionale Bedeutung für die Rohstoffversorgung der Metropolregion Hamburg. Neben den Festsetzungen der zeichnerischen Darstellung besteht zusätzlich die textliche Festsetzung 3.2.2 03, nach der die Sandlagerstätte von überregionaler Bedeutung östlich von Ohlendorf im Landkreis Harburg (Lagerstätte S 16 der Rohstoffsicherungskarte des Landes Niedersachsen, Kartenblatt 2626) im Regionalen Raumordnungsprogramm zu sichern und von Nutzungen frei zu halten ist, die einen Abbau langfristig erschweren oder verhindern können. Die Lagerstätte mit einer Größe von insg. 48 ha wird daher durch die Festlegung im RROP als Vorranggebiet langfristig für den Rohstoffabbau gesichert.

Die SUP für dieses Gebiet hat ergeben, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Natur, Landschaft, Boden und Kultur- und Sachgüter zu rechnen ist. Eine grundsätzliche Planungsalternative besteht aufgrund der Vorgaben aus dem LROP nicht.

Aufgrund der besonderen Belastung des Ortsteils Ohlendorf durch Schwerlastverkehr ist ein weiterer Anstieg des LKW-Verkehrs durch zusätzliche Abbaustellen im Umfeld von Ohlendorf zu vermeiden. Eine Nutzung der Lagerstätte über die bereits genehmigten Abbauflächen hinaus soll deshalb erst dann erfolgen, wenn die bereits genehmigten Abbauflächen weitgehend ausgebeutet sind. Weiterhin werden als Maßnahme zur Minimierung erheblich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch Teile des Gebietes (29 ha) als VRG Rohstoffsicherung ausgewiesen, die damit erst langfristig einem Bodenabbau zugeführt werden.

Eine bedarfsgerechte Flächenvorsorge für Rohstoffgewinnung ist ggf. auch durch die Bauleitplanung zu gewährleisten.

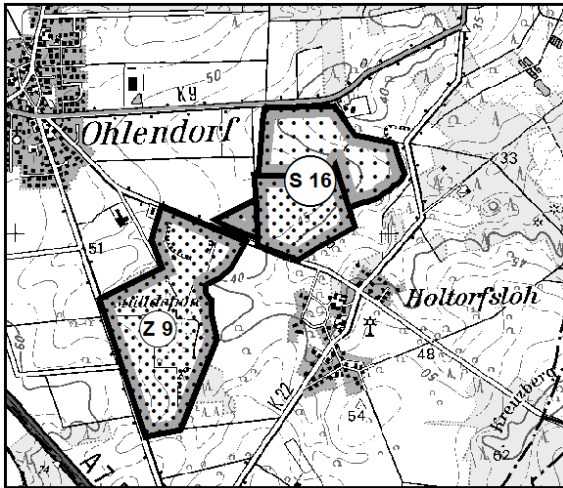


Abb. 27: Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und -sicherung S 16 bei Ohlendorf

Konkretisierung der durch die Regionalplanung festgelegten Vorranggebiete

Im Landkreis Harburg befinden sich bestehende Abbauflächen außerhalb der Vorranggebiete des LROP 2008 und der Änderung 2012. Sind diese Flächen im RROP 2007 als Vorranggebiete Rohstoffgewinnung ausgewiesen und liegt ein genehmigter Abbau vor, werden sie als solche beibehalten. Diese Ausweisung erfolgt mit dem Ziel, bestehende Abbauflächen möglichst weitgehend auszuschöpfen und somit einen Beitrag zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden zu leisten.

Es handelt sich dabei um folgende Vorranggebiete:

Vorranggebiet Z 1 (Sandlagerstätte südlich von Regesbostel)

Das Rohstoffsicherungsgebiet Z 1 (Rohstoffsicherungskarte 2623) enthält ein Sandvorkommen mit einer Größe von insgesamt 102 ha. Die SUP für dieses Gebiet hat ergeben, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Natur, Landschaft, Boden und Kultur- und Sachgüter zu rechnen ist.

Das Vorranggebiet Z 1 basiert zum Teil auf der Vorgabe aus dem LROP 2012 (VRG Rohstoffgewinnung 314). Für dieses Gebiet besteht die Verpflichtung zur Ausweisung im RROP. Die zusätzliche Fläche wird ebenfalls als VRG Rohstoffgewinnung dargestellt, weil sich in diesem Gebiet ausbeutungswürdige Sandvorkommen befinden und sie an den genehmigten Abbau angrenzen.

Im Bereich Holtorfsbostel wird das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung nordwestlich um das bisherige Vorranggebiet Rohstoffsicherung vergrößert. In dem schon bestehenden Vorranggebiet Rohstoffgewinnung werden die Betonsande und –kiese während der Laufzeit des RROP 2025 ausgeschöpft. Bedeutsame Rohstoffvorkommen (Betonsande) sind im weiteren Umfeld vorhanden und wurden in den bisherigen Entwürfen des RROP 2025 als Vorranggebiet Rohstoffsicherung dargestellt. Die Fläche beträgt ca. 33,5 ha. Es wird von 15 Jahren Abbaudauer ausgegangen. Die Lagerstätte hat eine überregionale Bedeutung. Im jetzigen VRG Rohstoffgewinnung wird mit einer Ausschöpfung 2025 gerechnet, jedoch handelt es sich hierbei nur noch um Bausande und Betonsande werden parallel benötigt, da die Grube im wesentlichen Betonwerke beliefert. Nach dem Abbau soll rekultiviert werden. Im LROP ist hier ein VRG Rohstoffgewinnung ausgewiesen (Nr. 314). Im RROP wird die Fläche mit einem Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft und teilweise einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund besonderer Funktion und einem Vorbehaltsgebiet Wald überlagert. Aufgrund der Bestrebungen zur langfristigen Sicherung der bestehenden Lieferbeziehungen zu Betonwerken im Nahbereich dient die Ausweisung der Sicherung einer regionalen Wertschöpfungskette und lässt gleichzeitig keine Intensivierung der Belastungen (z.B. durch zusätzliche Verkehre) erwarten.

In der Rohstoffsicherungskarte wird dieses Gebiet als Lagerstätte 1. Ordnung dargestellt. Qualität und Verfügbarkeit rechtfertigen demzufolge eine Darstellung der Fläche im RROP. Die Darstellung als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung aus dem RROP 2007 wird dementsprechend angepasst übernommen.

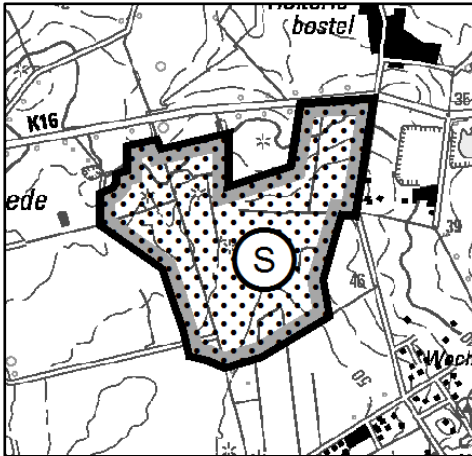


Abb. 28: Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und -sicherung Z 1 südlich von Regesbostel

Vorranggebiet Z 2 (Sandlagerstätte nördlich Todtglüsingens)

Dieses Vorranggebiet nördlich von Todtglüsingens beinhaltet eine Sandlagerstätte und hat eine Größe von 15 ha. Das Gebiet befindet sich in der Samtgemeinde Tostedt (Rohstoffsicherungskarte 2624).

Die SUP für dieses Gebiet hat ergeben, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Natur, Landschaft, Boden sowie Kultur- und Sachgüter zu rechnen ist. Für die im Süden der Fläche genehmigte Freizeit- und Sportanlage ist mit erheblichen Konkurrenzen und Beeinträchtigungen insbesondere der Badenutzung durch den Bodenabbau zu rechnen. Deshalb wurde das Vorranggebiet im Vergleich zum RROP 2007 um den südlichen bereits abgebauten Bereich mit Badenutzung verkleinert.

Das Vorranggebiet Z 2 basiert nicht auf einer Vorgabe des LROP, insofern besteht für dieses Gebiet nicht die Verpflichtung zur Ausweisung. Es wird als Vorranggebiet dargestellt, weil sich in seinem Bereich ein genehmigter Abbau befindet und die vollständige Ausbeutung der Fläche gesichert werden soll.

In der Rohstoffsicherungskarte wird diese Fläche als Lagerstätte 2. Ordnung dargestellt. Qualität und Verfügbarkeit rechtfertigen demzufolge eine Darstellung der Fläche im RROP. Die Darstellung als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung im RROP 2007 wird beibehalten.

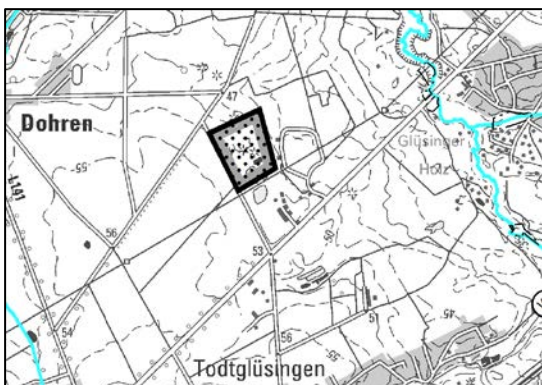


Abb. 29: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 2 nördlich Todtglüsingens

Vorranggebiet Z 3 (Sandlagerstätte südlich von Höckel)

Das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 3 südlich von Höckel hat eine Größe von 28 ha und dient der Gewinnung von Sand (Rohstoffsicherungskarte 2724).

Die SUP für dieses Gebiet hat ergeben, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Natur, Landschaft, Boden und Kultur- und Sachgüter zu rechnen ist.

Die PLEdoc GmbH weist im Rahmen des Scopings zum RROP 2007 darauf hin, dass im Bereich dieses Rohstoffsicherungsgebiets 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 verlaufen.

Das Vorranggebiet Z 3 basiert nicht auf einer Vorgabe aus dem LROP, insofern besteht für dieses Gebiet nicht die Verpflichtung zur Ausweisung. Die Fläche wird als Vorranggebiet dargestellt, weil sich in ihrem Bereich ein genehmigter Abbau befindet und die vollständige Ausbeutung der Fläche gesichert werden soll.

In der Rohstoffsicherungskarte wird diese Fläche als Lagerstätte 2. Ordnung dargestellt. Qualität und Verfügbarkeit rechtfertigen demzufolge eine Darstellung der Fläche im RROP.

Im RROP 2007 ist dieses Rohstoffsicherungsgebiet bereits als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung dargestellt. Diese Darstellung wird beibehalten.

Aufgrund der besonderen Bedeutung der Fläche für das Landschaftsbild ist im naturschutzfachlichen Genehmigungsverfahren auf eine angemessene Wiederherstellung der Geländegeomorphologie zu achten.

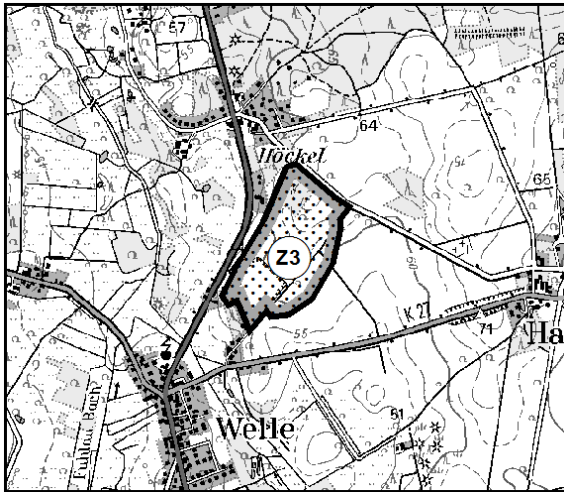


Abb. 30: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 3 südlich von Höckel

Vorranggebiet Z 4 (Sandlagerstätte nordöstlich von Klecken)

Das Vorranggebiet Z 4 hat eine Größe von 16 ha (Rohstoffsicherungskarte 2625) und beinhaltet die Rohstoffart Sand. Es liegt in der bereits stark durch Bodenabbau belasteten Gemeinde Rosengarten.

Die SUP für dieses Gebiet hat ergeben, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Natur, Landschaft, Boden und Kultur- und Sachgüter zu rechnen ist.

Das Vorranggebiet Z 4 basiert nicht auf der Vorgabe aus dem LROP, insofern besteht für dieses Gebiet nicht die Verpflichtung zur Ausweisung. Die Fläche wird als Vorranggebiet dargestellt, weil sich in ihrem Bereich ein genehmigter Abbau befindet und die vollständige Ausbeutung der Fläche gesichert werden soll.

In der Rohstoffsicherungskarte wird diese Fläche als Lagerstätte 1. Ordnung dargestellt. Qualität und Verfügbarkeit rechtfertigen demzufolge eine Darstellung der Fläche im RROP.

Im RROP 2007 ist dieses Rohstoffsicherungsgebiet bereits als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung dargestellt. Diese Darstellung wird beibehalten.

Aufgrund der starken Belastung Rosengartens soll hier nur in einem möglichst geringen Ausmaß eine zusätzliche Beeinträchtigung durch Bodenabbau erfolgen, daher wurde eine Belegung mit der Stufenregelung erwogen. Da der Abbaubetrieb jedoch bereits stattfindet bzw. für die südlich an die bestehende Grube angrenzende Fläche am 21.07.2004 eine Abbaugenehmigung erteilt wurde (von der Gemeinde gerichtlich angefochten) und sich die Fläche wegen ihrer Größe nicht für eine Unterteilung in zwei Abbaustufen eignet, wird darauf verzichtet.

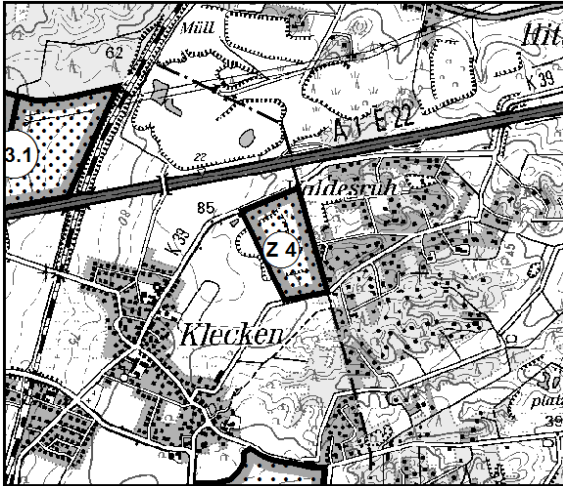


Abb. 31: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 4 nordöstlich von Klecken

Vorranggebiet Z 5 (Sandlagerstätte östlich von Buchholz)

Das Vorranggebiet Z 5 hat eine Größe von 16 ha und enthält ein Sandvorkommen (Rohstoffsicherungskarte 2625).

Die SUP für dieses Gebiet hat ergeben, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Landschaft, Boden und Kultur- und Sachgüter zu rechnen ist.

Das Vorranggebiet Z 5 basiert nicht auf Vorgaben aus dem LROP, insofern besteht für dieses Gebiet grundsätzlich nicht die Verpflichtung zur Ausweisung. Die Fläche wird als Vorranggebiet dargestellt, weil sich in ihrem Bereich ein genehmigter Abbau befindet und die vollständige Ausbeutung der Fläche gesichert werden soll. Das Gebiet wurde gegenüber der Festlegung im RROP 2007 angepasst, indem es im Osten bis an die geplante Ortsumgehung Buchholz („Ostring“) heranführt. Das bewirkt eine Vergrößerung von 3 ha.

In der Rohstoffsicherungskarte wird diese Fläche als Lagerstätte 2. Ordnung dargestellt. Qualität und Verfügbarkeit rechtfertigen demzufolge eine Darstellung der Fläche im RROP.

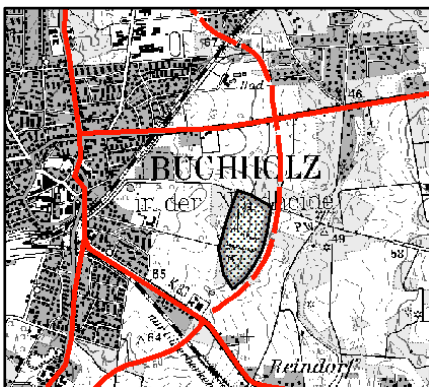


Abb. 32: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 5 östlich von Buchholz

Vorranggebiet Z 6 (Sandlagerstätte südöstlich Tangendorfs)

Das Vorranggebiet Z 6 hat eine Größe von 89 ha und enthält ein Sandvorkommen (Rohstoffsicherungskarte 2726). Die SUP für dieses Gebiet hat ergeben, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Natur, Landschaft, Boden sowie Kultur- und Sachgüter zu rechnen ist.

Das Vorranggebiet Z 6 basiert nicht auf der Vorgabe aus dem LROP, insofern besteht für dieses Gebiet grundsätzlich nicht die Verpflichtung zur Ausweisung. Die Fläche wird als Vorranggebiet darge-

stellt, weil sich in ihrem Bereich ein genehmigter Abbau befindet, eine Voranfrage für eine Erweiterung besteht und die vollständige Ausbeutung der Fläche gesichert werden soll. In der Rohstoffsicherungskarte wird diese Fläche als Lagerstätte 2. Ordnung dargestellt, Qualität und Verfügbarkeit rechtfertigen demzufolge eine Darstellung der Fläche im RROP.

Im RROP 2007 ist dieses Rohstoffsicherungsgebiet teilweise bereits als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung dargestellt. Die alte Abgrenzung (44 ha) wurde mit als VRG Rohstoffgewinnung ausgewiesen und dient der kurz- bis mittelfristigen Rohstoffsicherung. Im Norden und Osten wurde das Gebiet um eine 45 ha große Teilfläche erweitert, die als VRG Rohstoffsicherung der langfristigen Bedarfssicherung dient. Zu dem im entlang der Außenkante der Erweiterung verlaufenden Aubach, der als FFH-Gebiet geschützt ist, wird ein Abstand eingehalten, der negative Auswirkungen vermeiden soll. In nachfolgenden Plangenehmigungen sind mögliche Auswirkungen auf Arten und Biotope genauer zu prüfen und bei Bedarf entsprechende Kompensationsmaßnahmen vorzusehen.

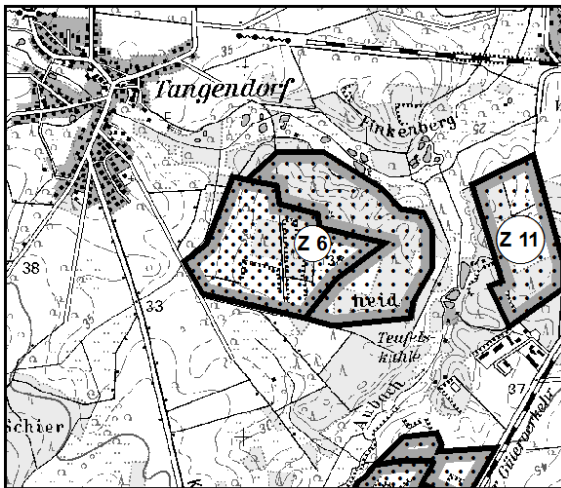


Abb. 33: Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und -sicherung Z 6 südöstlich Tangendorfs

Vorranggebiet Z 7 (Sandlagerstätte westlich von Neu Garstedt)

Das Rohstoffgewinnungsgebiet Z 7 hat eine Größe von 26 ha und enthält ein Sandvorkommen (Rohstoffsicherungskarte 2726).

Die SUP für dieses Gebiet hat ergeben, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Natur, Landschaft, Boden und Kultur- und Sachgüter zu rechnen ist. Das Vorranggebiet Z 7 basiert nicht auf einer Vorgabe des LROP, insofern besteht für dieses Gebiet grundsätzlich nicht die Verpflichtung zur Ausweisung. Die Fläche wird als Vorranggebiet dargestellt, weil sich in ihrem Bereich ein genehmigter Abbau befindet, eine Voranfrage für eine Erweiterung besteht und die vollständige Ausbeutung der Fläche gesichert werden soll. In der Rohstoffsicherungskarte wird diese Fläche als Lagerstätte 2. Ordnung dargestellt, Qualität und Verfügbarkeit rechtfertigen demzufolge eine Darstellung der Fläche im RROP. Im RROP 2007 ist dieses Rohstoffsicherungsgebiet teilweise bereits als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung dargestellt. Die alte Abgrenzung (16 ha) wurde als VRG Rohstoffsicherung ausgewiesen und dient der kurz- bis mittelfristigen Rohstoffsicherung. Im Osten wurde das Gebiet um eine 10 ha große Teilfläche erweitert, die als VRG Rohstoffsicherung der langfristigen Bedarfssicherung dient.

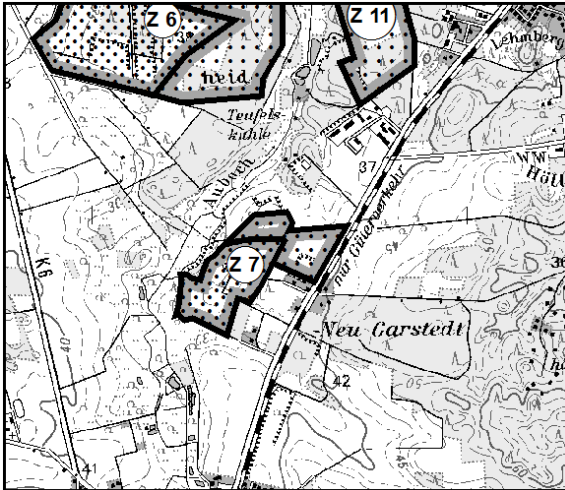


Abb. 34: Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und -sicherung Z 7 westlich von Neu Garstedt

Vorranggebiet Z 9 (Sandlagerstätte südöstlich Ohlendorfs)

Das Vorranggebiet Z 9 südöstlich Ohlendorfs hat eine Größe von 50 ha und enthält ein Sandvorkommen (Rohstoffsicherungskarte 2626).

Die SUP für dieses Gebiet hat ergeben, dass mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Boden und Kultur- und Sachgüter zu rechnen ist.

Das Vorranggebiet Z 9 basiert nicht auf einer Vorgabe des LROP, insofern besteht für dieses Gebiet grundsätzlich nicht die Verpflichtung zur Ausweisung. Die Fläche wird als Vorranggebiet dargestellt, weil sich in ihrem Bereich ein genehmigter Abbau befindet und die vollständige Ausbeutung der Fläche gesichert werden soll.

In der Rohstoffsicherungskarte wird diese Fläche z. T. als Lagerstätte 1. Ordnung, z. T. als Lagerstätte 2. Ordnung dargestellt. Beide Einstufungen rechtfertigen eine Darstellung der Fläche im RROP.

Im RROP 2007 ist dieses Rohstoffsicherungsgebiet bereits als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung dargestellt. Diese Darstellung wird übernommen. Im Rahmen des Bodenabbaus sind Sicherungsmaßnahmen bezüglich der bekannten Ablagerungsflächen vorzunehmen. Konflikte sind im wasser-/bodenrechtlichen Verfahren zu berücksichtigen.

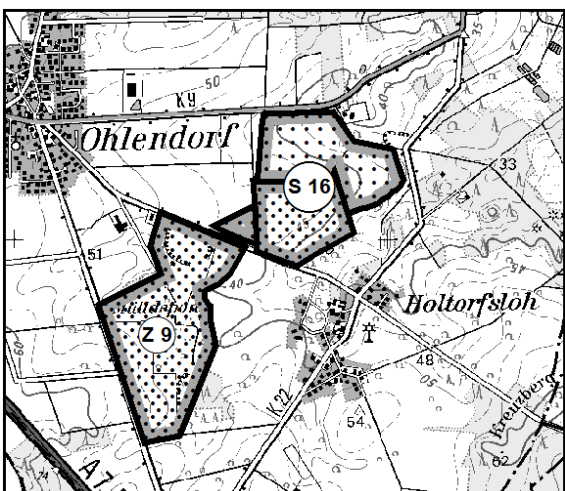


Abb. 35: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 9 südöstlich Ohlendorfs

Vorranggebiet Z 11 (Sandlagerstätte südlich von Wulfsen)

Das Vorranggebiet Z 11 wird anstelle des VBG Rohstoffgewinnung westlich von Wulfsen aus dem RROP 2007 ausgewiesen. Es umfasst eine Kiessandlagerstätte von 27 ha Fläche.

Die SUP für dieses Gebiet hat ergeben, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Natur, Landschaft, Boden und Kultur- und Sachgüter zu rechnen ist.

Das Gebiet Z 11 ist nicht im LROP dargestellt, es besteht insofern nicht die Pflicht zur Ausweisung. Im Umfeld sind jedoch bereits Bodenabbauflächen vorhanden, so dass durch die Ausweisung Abbaustätten lokal konzentriert werden können.

Die Ausweisung erfolgt als VRG Rohstoffsicherung, um die Bodenabbauaktivitäten zu steuern. So lässt sich ein zeitgleicher Abbau östlich und westlich des Aubachs (Z 6) vermeiden.

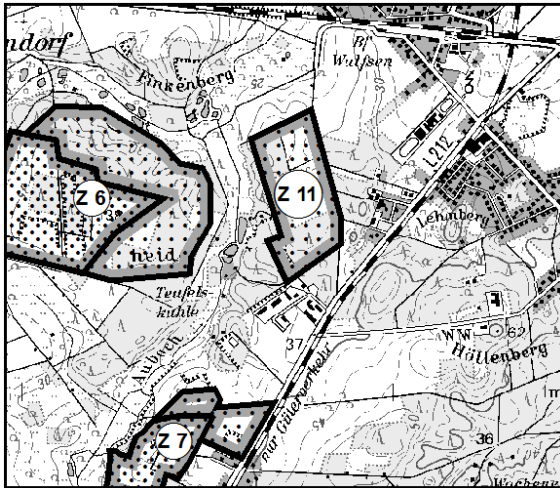


Abb. 36: Vorranggebiet Rohstoffsicherung Z 11 bei Wulfen

Sonstige Rohstoffgebiete

Als sonstige Rohstoffgebiete werden im Folgenden vier Gebiete aufgeführt. Hierbei handelt es sich um das Tonvorkommen westlich von Scharmbeck, um zwei Kleientnahmen in der Elbmarsch mit besonderer Bedeutung für den Deichbau sowie um ein Gebiet, dessen Abbau durch Darstellung als Vorranggebiet gegenüber konkurrierenden Nutzungen gesichert werden soll.

Vorranggebiet Nr. 44 (Tonlagerstätte westlich von Scharmbeck)

Das Tonvorkommen im Rohstoffgewinnungsgebiet Nr. 44 (Rohstoffsicherungskarte 2626, To 9) hat eine Größe von 35 ha.

Die SUP für dieses Gebiet hat ergeben, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Natur, Boden, Landschaft und Kultur- und Sachgüter zu rechnen ist. Grundsätzliche Planungsalternativen bestehen nicht, da es sich bei diesem Gebiet um eine Vorgabe aus dem LROP handelt. Konfliktträchtig ist die Tatsache, dass das Bodenabbaugebiet vollständig in einem Vorranggebiet Natur und Landschaft liegt. Es handelt sich hier um ein Waldgebiet. Angrenzend kommen gefährdete Waldgesellschaften vor, die einen Standort gefährdeter Pflanzen-, Amphibien- und Reptilienarten darstellen. Die Rohstoffsicherungsfläche selbst bietet laut LRP 2013 die Möglichkeit zur Entwicklung naturnaher Lebensräume, insbesondere Waldgesellschaften²⁸. Voraussetzung für eine Ausweisung sowohl als Vorranggebiet Natur und Landschaft als auch als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung ist, auf der Fläche nach Beendigung des Bodenabbaus wieder die Entwicklung von naturnahem Wald zu initiieren und die bestehenden Kleingewässer mit ihrer Bedeutung für Amphibien zu erhalten und zu entwickeln.

²⁸ Gemäß LRP 2013 befinden sich im Vorranggebiet Natur und Landschaft Bereiche mit hoher bis sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotope (Gebiet-Nr. 392, 393, 395).

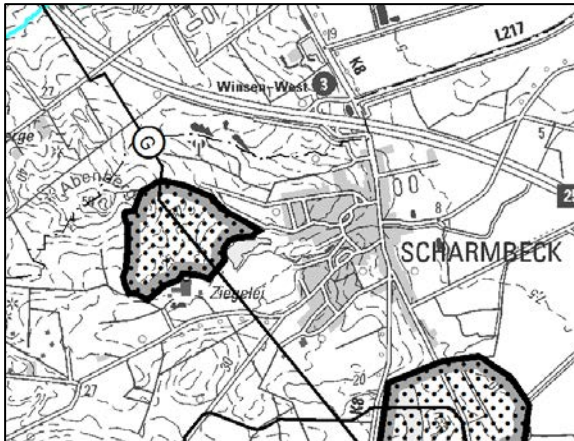


Abb. 37: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Nr. 44 westlich von Scharmbeck

Vorranggebiet Z 8 (Kleientnahme in Drage)

Das Vorranggebiet Z 8 hat eine Größe von 92 ha und enthält Klei und Sande. In den Rohstoffsicherungskarten ist dieses Gebiet nicht aufgeführt. Nach Auskunft des LBEG weist die Fläche Kleimächtigkeiten von 75-100 cm auf²⁹.

Die SUP für das Gebiet Z 8 hat ergeben, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Natur, Landschaft, Boden und Kultur und Sachgüter zu rechnen ist.

Das Vorranggebiet Z 8 basiert nicht auf Vorgaben des LROP oder auf Darstellungen der Rohstoffsicherungskarten. Es ist nicht vorrangig von wirtschaftlicher Bedeutung, sondern dient dem Hochwasserschutz. Der in diesem Gebiet gewonnene Klei wird für den Deichbau benötigt. Durch den Klimawandel wird es zu einem Anstieg der Meeresspiegel kommen, was die Notwendigkeit einer Deicherhöhung und somit einen größeren Kleibedarf bedingt. Insofern besteht ein öffentliches Interesse an der Weiterführung dieses Abbaus. In den landesweiten Daten des NLWKN zu bedeutsamen avifaunistischen Gebieten wird die Fläche als Nahrungshabitat des Weißstorchs geführt (2527.4/1). Die Fläche ist größtenteils eine Wasserfläche und somit kein Nahrungshabitat. Der zusätzliche Flächenbedarf ist im Verhältnis zu den verbleibenden Freiflächen in der Umgebung zu vertreten. Eine Kleientnahme – sofern möglich – würde an anderer Stelle zu der Beeinträchtigung unberührter Naturräume führen, sodass die Fortsetzung dieses Abbaus mit geringeren Eingriffen in den Naturhaushalt verbunden sein wird. Daher wird dieses Vorranggebiet aus dem RROP 2007 übernommen. Eine Planungsalternative besteht auf Ebene der Regionalplanung nicht.

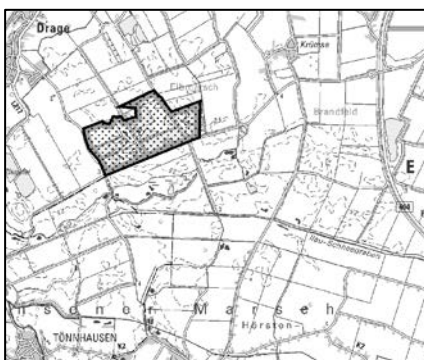


Abb. 38: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 8 südöstlich von Drage

Vorranggebiet Z 12 (Kleientnahme in Oldershausen)

Das Vorranggebiet Z 12 hat eine Größe von 25 ha und enthält Klei. In den Rohstoffsicherungskarten ist dieses Gebiet nicht aufgeführt. Nach Auskunft des LBEG weist die Fläche Kleimächtigkeiten von 75-100 cm auf (ebd.).

²⁹ LBEG – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2013): Bodenkundliche Karten potenzieller Kleigewinnungsgebiete

Die SUP für das Gebiet Z 12 hat ergeben, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Natur, Landschaft, Boden sowie Kultur- und Sachgüter zu rechnen ist. Eine Planungsalternative besteht auf Ebene der Regionalplanung nicht, da nach Durchlaufen eines Raumordnungsverfahrens bereits Abbaugenehmigungen für das Gebiet bestehen. Da die Fläche innerhalb eines Vorranggebiets Natur und Landschaft liegt und direkt an ein FFH-Gebiet grenzt, ist die Folgenutzung nach Abbauende gem. den naturschutzfachlichen Zielen für dieses Gebiet zu entwickeln.

Das Vorranggebiet Z 12 basiert wie das Gebiet Z 8 nicht auf Vorgaben des LROP oder auf Darstellungen der Rohstoffsicherungskarten. Es ist nicht vorrangig von wirtschaftlicher Bedeutung, sondern dient dem Hochwasserschutz. Der in diesem Gebiet gewonnene Klei wird für den Deichbau benötigt. Durch den Klimawandel wird es zu einem Anstieg der Meeresspiegel kommen, was die Notwendigkeit einer Deicherhöhung und somit einen größeren Kleibedarf bedingt. Insofern besteht ein öffentliches Interesse an der zusätzlichen Abbaustätte. In den landesweiten Daten des NLWKN zu bedeutsamen avifaunistischen Gebieten wird die Fläche als Nahrungshabitat des Weißstorchs geführt (2628.1/5). Die Fläche ist teilweise eine Wasserfläche und somit kein Nahrungshabitat. Auch wenn durch den Abbau zusätzliche Flächen als Nahrungshabitat verloren gehen, ist der Verlust im Verhältnis zu den verbleibenden Freiflächen in der Umgebung zu vertreten. Die benötigten Mengen für den Deichbau sind mit den Deichverbänden abgestimmt.

Darüber hinausgehende Kleientnahmestellen im Samtgemeindebereich werden von der Samtgemeinde abgelehnt. Gründe hierfür liegen in der erheblichen verkehrlichen Belastung durch Rohstofftransporte, die zu Schäden an den Gemeindestraßen und zu Lärmbelastigungen für die angrenzenden Wohngebiete führen.

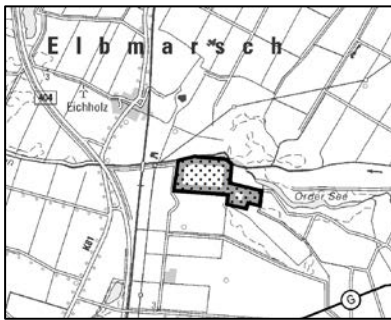


Abb. 39: Vorranggebiet Rohstoffgewinnung Z 12 südöstlich von Eichholz

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 eignet sich Klei besonders gut. Da mit dem Klimawandel ein Anstieg des Meeresspiegels einhergeht, wird als Anpassung an diesen eine weitere Erhöhung der Deiche unumgänglich sein. Der derzeitige Anpassungsbedarf ist im „Rahmenentwurf zum Ausbau und Neubau der Schutzdeiche an der Ilmenau, der Luhe und der Seeve“ (NLWKN 2010) dargelegt. So erfolgt eine umfangreiche Kleientnahme in den Gemarkungen Drennhausen und Elbstorf (Vorranggebiet Z 8). Zusätzlich wird in der Gemeinde Oldershausen (Vorranggebiet Z 12) ein weiteres *Vorranggebiet Rohstoffgewinnung* für den Kleiabbau festgelegt. Der hier gewonnene Klei wird für die Erhöhung am linksseitigen Elbufer zwischen der Hamburger Landesgrenze und der Staustufe Geesthacht sowie für die Ilmenau-Deiche benötigt. Für detaillierte Informationen zu den Gebieten s. o.

Trotz weiterer Kleivorkommen im Landkreis Harburg – fast in der gesamten Elbmarsch steht Klei an – wird der Abbau von Klei vorläufig auf genannte Vorranggebiete beschränkt, um anderweitige, überlagernde Nutzungsansprüche nicht unnötig einzuschränken. Der mittelfristige Kleibedarf wurde mit den Deichverbänden abgestimmt und ist über die ausgewiesenen Gebiete für den Zeitraum des RROP 2025 gedeckt.

Vorbehaltsgebiet Z 10 (Sandlagerstätte südlich Rahmstorfs)

Das Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung Z 10 (Rohstoffsicherungskarte 2623) hat eine Größe von 29 ha und enthält ein Sandvorkommen.

Die SUP für dieses Gebiet hat ergeben, dass mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch/Gesundheit, Boden und Kultur- und Sachgüter zu rechnen ist.

Das Vorbehaltsgebiet Z 10 ist nicht im LROP dargestellt, es besteht insofern nicht die Pflicht zur Ausweisung. Im RROP 2007 ist es bereits als Vorsorgegebiet Rohstoffgewinnung enthalten.

Nach der Rohstoffsicherungskarte handelt es sich um eine Lagerstätte 1. Ordnung von besonderer volkswirtschaftlicher Bedeutung. Insofern ist eine Darstellung im RROP weiterhin gerechtfertigt. Wegen seiner Bedeutung soll es langfristig gegenüber konkurrierenden Nutzungen gesichert werden und wird weiterhin als Vorbehaltsgebiet dargestellt.

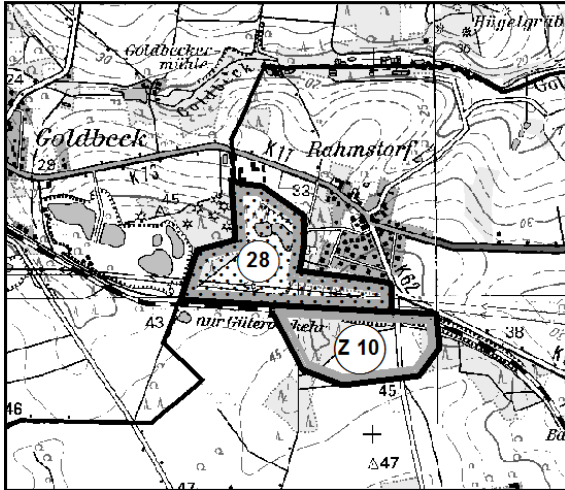


Abb. 40: Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung Z 10 südlich Rahmstorfs

06

Das novellierte LROP 2008 mit der Fortschreibung 2012 enthält als Steuerungsinstrument für die Rohstoffgewinnung die Zeitstufenregelung. Dieses wird mit der Fortschreibung des LROP 2017 durch die Möglichkeit, VRG Rohstoffgewinnung und -sicherung festzulegen, ersetzt (s. o. Ziffer 3.2.2 02). Als Entscheidungsgrundlage für die Änderung von VRG Rohstoffsicherung in VRG Rohstoffgewinnung wird vom Landkreis Harburg ein Monitoring durchgeführt, dass die Entwicklung und den Fortschritt des Bodenabbaus im Kreisgebiet dokumentiert. So ist es möglich, die Rohstoffgewinnung in Gebieten mit konzentrierten regionalbedeutsamen Rohstoffvorkommen räumlich und zeitlich zu steuern. Die VRG Rohstoffgewinnung dienen der kurzfristigen Inanspruchnahme (mind. 20 Jahre). Die VRG Rohstoffsicherung erfüllen die Funktion der langfristigen Bedarfsdeckung (30 Jahre).

Aufgrund des Abbaufächenumfanges erfolgt die Abstufung einiger Rohstoffgebiete in Gewinnung und Sicherung insbesondere in den dicht besiedelten Räumen im Norden des Kreisgebiets. Hierdurch soll erreicht werden, dass Bodenabbauflächen räumlich zusammenhängend abgebaut werden und innerhalb eines Vorranggebiets nicht verschiedene Abbauflächen zeitgleich ausgeschöpft werden. Gerade in den besonders betroffenen Bereichen wird so ermöglicht, dass weiterhin wenig beeinflusste Bereiche im Wohnumfeld für die Naherholung erhalten bleiben und auch die Wechselbeziehungen von Arten und Lebensgemeinschaften nicht großräumig unterbrochen werden. Darüber hinaus wird die Absicht verfolgt, bestehende Abbauflächen effizienter auszunutzen und z. B. die Abbautiefe – soweit hydrogeologisch vertretbar – zu optimieren. Hierdurch können vorhandene Infrastruktureinrichtungen wie z. B. Ortsumgehungen für den Rohstofftransport besser genutzt werden; zugleich wird die Belastung der zumeist verdichteten Siedlungsbereiche auf ein vertretbares Maß reduziert.

Im Interesse einer konsequenten Umsetzung und Ausfüllung der Steuerung sollten mindestens die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (ehem. Zeitstufe I) in die Flächennutzungspläne übernommen werden. Sie können von den Samt- und Einheitsgemeinden mit einer Ausschlusswirkung an anderer Stelle des gemeindlichen Planungsraumes im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 3 des Baugesetzbuchs (BauGB) verbunden werden. Bei Beschränkung der Übernahme auf die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung ist im Flächennutzungsplan ein Hinweis auf die weiteren im Regionalen Raumordnungsprogramm festgelegten Vorranggebiete Rohstoffsicherung aufzunehmen; die entsprechenden Bereiche dürfen im Flächennutzungsplan nicht mit konkurrierenden Nutzungen belegt werden.

Als Folgenutzung der Vorranggebiete Rohstoffgewinnung ist in der Regel eine Renaturierung oder natürliche Sukzession vorzusehen, die auch eine Erholungsfunktion erfüllen kann. Diese Form der Rekultivierung ermöglicht, die durch den Bodenabbau entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft

zumindest teilweise direkt auf der Vorrangfläche auszugleichen. Eine Durchführung des Abbaus und der anschließenden Renaturierung in Teilabschnitten bewirkt, dass die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sowie des Landschaftsbildes sich auf eine möglichst kleine Fläche beschränken. Durch die schrittweise Wiederherstellung des Naturraums fallen z. B. die Auswirkungen auf angrenzende Erholungsflächen geringer aus.“ Gleichzeitig können die entstehenden Naturräume für die Erholung genutzt werden. Insbesondere die entstehenden Wasserflächen sind für die Freizeitfischerei und andere wassergebundene Aktivitäten von Bedeutung. Eine dem Bodenabbau folgende gewerbliche Nutzung soll zum dauerhaften Schutz des Außenbereichs vor einer baulichen Zersiedelung vermieden werden. Eine zeitlich anschließende Gewerbenutzung ist nur zulässig, soweit die betroffenen Flächen in unmittelbarer räumlicher Nähe zu bestehenden Gewerbegebieten liegen.

07

Den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten kommt kein Ausschließlichkeitscharakter zu, d. h. Gewinnungen können im Einzelfall auch außerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete, insbesondere nach Maßgabe des § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB zulässig sein, sofern die gesetzlichen Anforderungen in dem Genehmigungsverfahren erfüllt sind.

Grund dafür ist, die Rohstoffgewinnung im Landkreis flexibler zu gestalten. Einerseits ergibt sich im Vorfeld der Genehmigungsverfahren gelegentlich, dass angrenzende Flächen ein größeres Rohstoffvorkommen aufweisen, so dass es sinnvoll ist, die Flächen zu verlegen. Auch können bei bereits bestehenden Nutzungen wie z. B. dem Golfplatz in Winsen (Luhe), der dauerhaft einen Bodenabbau ausschließt, Alternativflächen gesucht werden. Andererseits besteht so die Möglichkeit, einen lokalen oder regionalen Bedarf ortsnah zu decken.

Die Einheits- bzw. Samtgemeinden und Städte im Landkreis Harburg können jedoch im Rahmen der Flächennutzungsplanung von der Möglichkeit der Darstellung von Bodenabbauflächen mit Konzentrationswirkung Gebrauch machen. Dadurch konzentriert sich der Bodenabbau auf die dargestellten Flächen und ist im übrigen Gemeindegebiet ausgeschlossen. Zum Stand der Erstellung des vorangegangenen RROP 2007³⁰ stellte sich der Stand der gemeindlichen Bauleitplanung im Themenfeld Rohstoffgewinnung und -sicherung wie folgt dar:

Winsen (Luhe)

Die Stadt Winsen (Luhe) beabsichtigt lt. Erläuterungsbericht zur 17. Änderung des Flächennutzungsplans (Stand: 3. öffentliche Auslegung vom 21.01.2004), die ihr durch § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB gegebene gesetzliche Möglichkeit zu nutzen, im Flächennutzungsplan Darstellungen zum Bodenabbau mit Konzentrationswirkung vorzunehmen und den Bodenabbau somit an anderen Stellen auszuschießen.

Die geplanten Darstellungen setzen sich aus vier Teilflächen zusammen und weichen von den Festlegungen des Regionalen Raumordnungsprogramms ab.

Die FNP-Teilflächen 17.2a und b (Scharmbeck) bleiben deutlich hinter den Vorgaben des LROP bzw. RROP zurück, liegen jedoch innerhalb des Vorranggebiets 45.1. Die FNP-Teilfläche 17.3, die mit einer Größe von 44 ha dem Vorranggebiet 45.2 gemäß LROP entspricht, soll zugunsten der Golfplatzerweiterung nach Westen verschoben werden. Die Teilfläche 17.4 hat eine Größe von 25,6 ha. Sie ist weder im LROP noch im RROP als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung oder -sicherung dargestellt. In den Rohstoffsicherungskarten des LBEG ist diese Fläche ebenfalls nicht enthalten.

Alle vier Teilflächen weisen als Nachnutzung „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Erholungsnutzung und Fischerei“ aus.

Mit Schreiben vom 30.07.2004 zur Änderung und Ergänzung des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Landkreis Harburg regt die Stadt Winsen (Luhe) an, bezüglich der Golfplatzerweiterung im Ortsteil Luhdorf die im RROP dargestellte Vorrangfläche für den Bodenabbau (45.2) entfallen zu lassen und eine Ersatzfläche darzustellen. Als Suchraum hierfür käme vorzugsweise der Bereich östlich der Golfplatzerweiterung in Betracht.

³⁰ Zum Zeitpunkt der Genehmigung des RROP 2025 gab es keine nennenswerten Entwicklungen von diesem Stand.

Bezogen auf das Vorranggebiet 45.1 werden in dem o. g. Schreiben folgende Hinweise gegeben:

- Aus der hydrogeologischen Begutachtung eines Abbauvorhabens zur Erweiterung der vorhandenen Abgrabungsfläche entlang der K 8 ergibt sich, dass ein Bodenabbau nördlich der Schirmbeek nicht weiter zu verfolgen ist.
- Die südwestliche Grenze des Vorranggebiets ist parallel nach Nordosten zu verschieben, um einen ausreichenden Abstand zu der am Allernweg gelegenen Wohnbaufläche, wie sie nach der 10. Änderung des FNP rechtswirksam geworden ist, zu ermöglichen.
- Ebenfalls aus hydrogeologischen Gesichtspunkten ist von einer Ausweisung einer Vorrangfläche für den Bodenabbau westlich der K 8 abzusehen.

Salzhausen

Die Samtgemeinde Salzhausen hat in ihrer 25. Änderung des Flächennutzungsplans (vom 12.02.2001; Bek. 15.05.2001/Nr. 17) von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, Darstellungen zum Bodenabbau mit Konzentrationswirkung durchzuführen, um somit den Bodenabbau an anderen Stellen auszuschließen.

Dabei wurde beschlossen, das Gebiet der Gemeinde Vierhöfen nicht in den Geltungsbereich dieser Flächennutzungsplanänderung aufzunehmen, da zu dem Zeitpunkt eine Umweltverträglichkeitsstudie zum Bodenabbau erarbeitet wurde, deren Ergebnis abgewartet werden sollte.

Mit ihrer 28. Änderung (rechtskräftig am 15.06.2006) hat die Samtgemeinde Salzhausen auch für den Bereich der Gemeinde Vierhöfen Bodenabbauflächen mit Konzentrationswirkung dargestellt. Mit der 29. Änderung (rechtskräftig am 30.10.2006) wurde eine Änderung der Teilfläche 6 vorgenommen.

Als Abbauflächen mit Konzentrationswirkung im F-Plan dargestellt sind nunmehr:

- Fläche 1: Abbaufläche Tangendorf (25. Änderung)
- Fläche 6: Abbaufläche Toppenstedt / Garstedt (25. und 29. Änderung)
- Fläche 7: Abbaufläche Garstedt (25. Änderung)
- Fläche 10: Abbaufläche Vierhöfen (28. Änderung).

Bei den Teilflächen der 25. und 29. Änderung sind als Folgenutzung der Abgrabungsflächen Natur und Landschaft vorgesehen. Auf der Teilfläche 10 erfolgt eine Aufteilung der Nachfolgenutzung in „Naturbestimmte Landschaft/Wasserfläche/Erholung“ sowie „Wald und Waldanpflanzung/Waldverbesserung“.

Die Fläche 7 (südöstlich Garstedts) ist aufgrund der geringen Größe nicht im RROP als Vorranggebiet dargestellt.

Seevetal

Ziel der 29. Änderung des Flächennutzungsplans (Neuordnung der Bodenabbaugebiete, genehmigt am 26.09.1996) der Gemeinde Seevetal ist es, den Bodenabbau für die Gewinnung der oberflächennahen Rohstoffe Sand und Kies auf die in der Flächennutzungsplanänderung dargestellten Flächen zu konzentrieren und im übrigen Außenbereich zu vermeiden.

Im Flächennutzungsplan wurden somit folgende Abbauflächen mit Konzentrationswirkung dargestellt:

- Bechedorf: die Abgrenzung folgt weitestgehend den Darstellungen im RROP bzw. LROP.
- Eddelsen: im FNP 2000 als Fläche für Abgrabungen dargestellt; diese Fläche wurde im RROP 2000 als Abbaufläche dargestellt; im LROP 2002 und im RROP 2007 erfolgte jedoch keine Darstellung.
- Ohlendorf: Die Abgrenzung folgt der Darstellung im RROP. Die von der Genehmigung ausgenommenen Flächen wurden nicht dargestellt. Hierzu heißt es: „Darüber hinaus wurden seit der Genehmigung der 29. Änderung die seinerzeit vorbereiteten Bodenabbauflächen, insbesondere der Bereich Ohlendorf/Holtorsloh, bisher kaum in Anspruch genommen. Wenn wider Erwarten die Abbautätigkeit dazu führen sollte, dass die ausgewiesenen Flächen kein ausreichendes Angebot sicherstellen, wird die Gemeinde in eine erneute Überprüfung der Bodenabbauflächen eintreten.“

In der Neuaufstellung 2000 des Flächennutzungsplans, genehmigt am 10.07.2001, werden nochmals die drei Flächen im Gemeindegebiet als Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen oder für die Gewinnung von Steinen, Erden und anderen Bodenschätzen gem. § 5 Abs. 2 Nr. 8 BauGB dargestellt.

Rosengarten

Mit Schreiben vom 04.08.2004 beantragte die Gemeinde Rosengarten, in ihrem Gebiet „Vorranggebiete Rohstoffgewinnung“ in zwei Zeitstufen gemäß Landes-Raumordnungsprogramm – Teil II – Abschnitt C 3.4.07 festzulegen. Als Nachfolgenutzung für die Vorranggebiete wurde „Wald“ vorgeschlagen. Die Gemeinde strebt eine deutliche Reduzierung der Vorranggebiete an. Eine zusätzliche Ausweisung von Vorranggebieten mit regionaler Bedeutung lehnt die Gemeinde ab.

In dem Bodenabbaukonzept der Gemeinde Rosengarten (Mai 2004) heißt es: „Die Vorranggebiete sollten nach dem folgenden Zeitstufenplan in Anspruch genommen werden. Zur Erläuterung:

- Von den Vorranggebieten sollten zunächst diejenigen in Anspruch genommen werden, die an vorhandene Abbauvorhaben anschließen. Deshalb erhält das Vorranggebiet an der K 12 südöstlich von Klecken (Nr. 33.2) die Zeitstufe II.
- Die Vorranggebiete sollten schrittweise von den vorhandenen Abbauflächen aus in Anspruch genommen werden. Von dem Vorranggebiet (Nr. 33.1) westlich der Grube Eddelsen erhält der östliche Teil, der an die Bundesbahnstrecke anschließt, bis zu dem Gemeindegeweg, der unter der Autobahn hindurchführt, die Stufe I. Der restliche Teil erhält die Stufe II.
- Von dem Vorranggebiet (Nr. 33.3) östlich des Kalksandsteinwerks erhält der westliche Teil, der an den bisherigen Abbau anschließt, die Stufe I. Dieser Teil wird durch einen Feldwirtschaftsweg zweckmäßig begrenzt. Das übrige Gebiet erhält die Stufe II.
- Das Vorranggebiet für die Grube Emsen (Nr. 35) erhält die Zeitstufe I. Der größte Teil des Gebiets wird bereits abgebaut. Eine weitere Unterteilung ist daher nicht sachgerecht.“

Mit Schreiben vom 15.02.2007 hat die Gemeinde Rosengarten den Entwurf zur 29. Änderung des Flächennutzungsplanes (Bodenabbau) dem Landkreis zugesandt. Die Konzentrationsplanung enthält alle im RROP vorgesehenen Abbauflächen. Die Zeitstufen für kurzfristigen Abbau aus dem RROP 2007 wurden übernommen.

Neu Wulmstorf

Mit Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan (Neuaufstellung 2002) wird von der Gemeinde Neu Wulmstorf vorgesehen, dass das Vorranggebiet Rohstoffgewinnung südlich und westlich von Ardestorf einen Mindestabstand von 700 m einhält, abweichend der Vorgabe des LBEG, die einen Abstand von 200 m vom Ortsrand vorsieht.

Über eine Kennzeichnung der nach dem LROP bestehenden Vorranggebiete hinaus werden keine zusätzlichen Rohstoffgewinnungsbereiche im Flächennutzungsplan dargestellt.

Buchholz

Im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan 2020 vom 13.03.2001 wird dargelegt, dass die Darstellungen des Flächennutzungsplanes 2020 den Anforderungen des RROP 2000 entsprechen, da die strittigen Flächen (nördlich von Dibbersen; westl. Buensen) von der Darstellung entgegenstehender Nutzungen freigehalten sind. Für weitergehende Berücksichtigung in den Darstellungen des FNP 2020 besteht, auch unter Berücksichtigung einer möglichen Änderung des LROP, derzeit keine Veranlassung.

Stelle

Bezüglich der Vorbehalts- und Vorranggebiete Rohstoffgewinnung verweist die Gemeinde Stelle mit Schreiben vom 28.07.2004 auf die Stellungnahme zum I. Entwurf 1997 des Regionalen Raumordnungsprogramms für den Landkreis Harburg vom 06.01.1998. Dort sind folgende Anregungen und Bedenken formuliert:

Die Festlegung des Vorbehaltsgebiets Rohstoffgewinnung am Holtorfsloher Weg (Ashausen) ist zu streichen.

- Die Festlegung steht nicht im Einklang mit den Regelungen der für dieses Gebiet gültigen Wasserschutzverordnung.
- Ein Nutzungskonflikt mit den angrenzenden Nutzungen wäre darüber hinaus die Folge.
- Dieser Teil des Gemeindegebiets dient ferner der Naherholung, welche durch die Rohstoffgewinnung stark beeinträchtigt würde.

„Des Weiteren wird darauf aufmerksam gemacht, dass der Rat am 05.05.2005 die generelle Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Stelle beschlossen hat. Ein Planungsziel dieses Verfahrens ist unter anderem, die vorhandenen Flächen für Sport und Freizeit als auch für die Naherholung durch Erweiterung und Vernetzung zu optimieren und die jeweilige Funktion zu stärken. Insbesondere der Bereich am Holtorfsloher Weg in Ashausen, zwischen der dort bereits vorhandenen Sportanlage und der A 39, ist betroffen. Entwurfsunterlagen zur „Flächennutzungsplanfortschreibung 2004“ wurden mit Schreiben vom 09.10.2006 zugeleitet. Der Flächennutzungsplanentwurf sieht keine großflächigen Abgrabungsflächen vor.“

In den Samtgemeinden Elbmarsch, Hanstedt, Jesteburg, Hollenstedt und Tostedt wurden im Rahmen der Bauleitplanung keine Planungen bzgl. des Bodenabbaus durchgeführt.

08

Der Abbau von Rohstoffen stellt nicht ausschließlich einen Eingriff in das Schutzgut Boden dar. Es gibt verschiedene unterirdisch gelegene Schutzgüter, die durch einen Bodenabbau beeinträchtigt werden können. So kann ein Nassabbau negative Auswirkungen auf das Grundwasser und Anlagen der Trinkwasser(not)versorgung haben, da die oberste Schicht des Grundwassers freigelegt wird und das Gewässer somit Schadstoffeinträgen ausgesetzt wird, ohne dass eine filternde Bodenschicht eine Vorreinigung gewährleistet.

Die bodenabbauwürdigen Flächen liegen überwiegend in Bereichen, auf denen mindestens seit der fröhsächsischen Periode eine Siedlungstätigkeit erfolgt ist. Daher ist in allen Vorrangflächen mit Bodenfunden zu rechnen. Im Einzelfall können die denkmalrechtlichen Belange daher auf Teilflächen einem Bodenabbau entgegenstehen. Dabei sind die Inhalte von Kap. 3.1.5 „Kulturlandschaft und kulturelle Sachgüter“ zu beachten. Des Weiteren werden oberirdische Lebensräume und darin vorkommende Tier- und Pflanzenarten zerstört. Um dies insbesondere bei geschützten Arten und Biotopen zu verhindern, ist im Vorfeld der Abbaugenehmigung eine flächenübergreifende, umfassende naturschutzfachliche Bewertung durchzuführen. Kleingewässer und Amphibienvorkommen sind sowohl vor einer Zerstörung zu schützen als auch durch Zielaussagen im Abbauplan zu entwickeln. Neben ihrem naturschutzfachlichen Wert tragen sie als Strukturelement zu einem vielfältigen Landschaftsbild bei.

In Vorranggebieten Rohstoffgewinnung ist die Festlegung von Ausgleichs- oder Ersatzflächen gem. Niedersächsischem Naturschutzrecht, Baugesetzbuch oder anderen Fachgesetzen nicht zulässig, wenn dadurch der vorrangige Rohstoffabbau beeinträchtigt oder unterbunden werden kann. Die Festlegung von Ausgleichs- oder Ersatzflächen ist aber möglich, wenn vorgesehen ist, dass die Kompensationsmaßnahmen erst nach Beendigung des Bodenabbaus erfolgen und so zur Renaturierung der Abbaustätte beitragen (s. o.).

Folgenutzungskonzept

Planungspraktische Erfahrungen aus Nordrhein-Westfalen haben gezeigt, dass nicht jede Folgenutzungsplanung einer intensiven Betreuung durch die Regionalplanung bedarf. Dies ist nur bei großflächigen Abgrabungen erforderlich.

Insbesondere für großflächige, zusammenhängende Lagerstättengebiete sind frühzeitig Aussagen über die anzustrebende Folgenutzung nach dem Abbau zu treffen. Sinnvoll sind dabei gesamtäumliche Konzepte, die fester Bestandteil jedes Bodenabbauleitplanes sein sollten.

Diese Konzepte sollen einen konkreten Handlungsrahmen bilden, der die ökologischen, sozialen und ökonomischen Belange der Nachnutzung in Einklang bringt (Prinzip der Nachhaltigkeit).

Es ist damit beabsichtigt, Bereiche für eine intensivere Erholungs- und Freizeitnutzung, Bereiche für eine extensive Erholungsnutzung und Bereiche für eine naturnahe Entwicklung räumlich zu entzerren. Damit werden frühzeitig Störungen und Beeinträchtigungen für die jeweils sensibleren Bereiche vermieden.

Für die Abgrabungen im Landkreis gilt, dass in der Regel eine Renaturierung oder eine natürliche Sukzession vorzusehen ist, soweit keine besonderen Folgenutzungen unter „Räumliche Konkretisierung der Rohstoffgewinnungsgebiete“ festgelegt sind. Die notwendigen Maßnahmen sind möglichst frühzeitig einzuleiten, ggf. schon für Teilabschnitte. Eine dem Bodenabbau folgende gewerbliche Nachnutzung ist zum dauerhaften Schutz vor einer baulichen Zersiedelung des Außenbereichs zu vermeiden.

An neu entstandenen Bodenabbaugewässern ist die Freizeittfischerei grundsätzlich zulässig, sofern nicht maßgebliche naturschutzfachliche oder andere Gründe dem entgegenstehen. Nutzungskonflikte in empfindlichen Bereichen sollen gewässerspezifisch erfasst und durch räumliche und/ oder zeitliche Regelungen entzerrt werden (siehe auch Kap. 3.2.1.3 01). Es soll darauf geachtet werden, dass eventuelle Konflikte mit einer vorgesehenen Renaturierung oder einer Erholungs- und Freizeitnutzung minimiert werden.

09

Zu den unmittelbaren Folgen des Bodenabbaus zählen Belastungen durch den entstehenden Schwerlastverkehr. Die großflächigen Rohstoffvorkommen liegen überwiegend am Rande bereits verdichteter Siedlungsbereiche oder in Regionen, die durch überregionale Verkehrsverbindungen ohnehin starken Immissionen ausgesetzt sind. Um eine verkehrliche Optimierung zu erreichen, hat das Niedersächsische Landesamt für Bodenforschung im Landkreis Harburg die Umgebung aller Autobahnanschlusstellen speziell auf das Vorkommen von Sanden und Kiesen untersucht. Diese Untersuchung war bis auf die Auffindung einer neuen Lagerstätte bei Winsen ergebnislos, d. h. es bestehen kaum Chancen, Sande ohne örtliche Belastungen durch Schwerverkehr zu transportieren (Nds. Landesamt für Bodenforschung 1996: 14). Aus diesem Grund ist ein wirksamer Schutz der ortsansässigen Bevölkerung vor Verkehrsimmissionen zu gewährleisten. Als Maßnahme kommt z. B. der Bau von gesonderten Zuwegungen in Frage.

Weiterhin sollen bereits bestehende Abbauflächen effektiv ausgenutzt werden, um die bereits vorhandene Infrastruktur (z. B. Versorgungswege, LKW-Umgehungsstraßen etc.) besser zu nutzen, bevor ein weiterer Landschaftsverbrauch durch neue Flächen entsteht. Dieses Vorgehen findet jedoch Grenzen in der Hydrogeologie und der Berücksichtigung anderer Raumziele.

3.2.3 Landschaftsgebundene Erholung

01

Der Landkreis Harburg bietet aufgrund seiner in großen Teilen landschaftlichen Vielfalt und naturnahen Ausstattung hervorragende Voraussetzungen für eine naturgebundene Erholung. Geest-, Moor-, Marsch- und Heidelandschaften, Flusstäler und Höhenzüge wechseln einander ab und schaffen ein reichhaltiges Landschaftsmosaik. Die Nähe zur Freien und Hansestadt Hamburg und die hervorragende verkehrliche Erschließung führen dabei in einigen Teilen des Landkreises zu einer starken Beanspruchung durch Naherholungssuchende.

Wesentliche Schwerpunkte für die Erholung – und den Fremdenverkehr – sind die Heideflächen um Hanstedt, Egestorf, Döhle, Undeloh und Handeloh, die bewaldeten Höhenzüge des Garlstorfer Waldes, der Lohberge, der Schwarzen Berge im Bereich Rosengarten und der elbbegleitende Raum zwischen Tespe, Winsen und Bullenhausen. Insbesondere das in den Grenzen des Naturparks Lüneburger Heide vorhandene Naturschutzgebiet ist wegen der großen Heideflächen, seiner vielfältigen Geländegestalt, aufgrund der Höhen, Täler, Dünenkuppen, der Gewässer, Moore und den zum Teil reich strukturierten Wäldern und den genutzten landwirtschaftlichen Kulturflächen als attraktiver und stark frequentierter Erholungs- und Ferienraum neben seiner Funktion als Naturschutzgebiet einzustufen.

In weiten Teilen des Kreisgebiets konnte auch die regionaltypische Baustruktur in den Dorf- und Ortslagen erhalten werden. Diese wirkt sich in ihrer Ursprünglichkeit, v. a. auch mit ihrem alten Baubestand und z. B. den Findlingsmauern positiv auf das Landschaftserleben im Rahmen der Erholung aus. Deshalb sollen entsprechende Bauelemente und -strukturen erhalten werden.

02

In der zeichnerischen Darstellung sind besonders strukturierte, ungestörte, gut erreichbare und kulturhistorisch bedeutsame Gebiete aufgrund ihrer Eignung für eine landschaftsbezogene Erholung als

Vorbehaltsgebiet Erholung festgelegt. Dadurch können die Bereiche dauerhaft in ihren Erholungsfunktionen und ihrem Erholungswert gesichert und entwickelt werden. Es handelt sich dabei um folgende Erholungsräume:

Das Gebiet *Luhe – Lopautal* umfasst den naturnahen Lauf und die Talniederung der Luhe, angrenzende großflächig zusammenhängende Wälder und morphologisch vielfältig gegliederte Höhenlagen, z. B. den Toppenstedter und Garlstorfer Wald.

Die vielen abseits der Hauptverkehrsstraßen gelegenen Wege bieten gute Möglichkeiten für Wanderungen und Spaziergänge. Eine entsprechende Wegemarkierung ist flächendeckend noch nicht anzutreffen. Im Bereich der Ortslagen Salzhausen und Garstedt werden die errichteten Aussichtstürme und die Grillmöglichkeiten häufig frequentiert. Der Rodelhang in Garstedt ist eine weit bekannte sportliche Betätigungsmöglichkeit im Winter.

Künftig sollten hier die Wandermöglichkeiten besser ausgeschildert und damit die Benutzung in der Fläche gelenkt werden. Dies trifft auch für die Verbesserung der Radfahrmöglichkeiten zu. Das Ziel der ruhigen Erholung in Natur und Landschaft sollte aber beibehalten werden.

Der Erholungsraum *Mittlere Elbe – Winsener Elbmarsch im Bereich der Leaderregion Achtern-Elbe-Diek* im Bereich der Außendeichsflächen und der Elbeniederung wird besonders geprägt durch die zum Teil noch typischen Besiedlungsstrukturen, die tideabhängigen Niederungsbereiche der Seeve mit den einmaligen Schachbrettblumenbeständen, die Luhe und die Neetze sowie die historischen Deichlinien (vgl. Kap. 3.1.5). Große Bereiche der Elbmarsch östlich von Winsen (Luhe) haben durch die Flurbereinigung allerdings eine andere Struktur erhalten.

Zwischen Hoopte und Avendorf verläuft der Elberadweg als ausgeschilderter Radfernweg durch den Landkreis Harburg. Entlang der Elbe sind in mehreren Orten kleine Sportboothäfen und in Stove, Schwinde und Tespe Campingplätze vorhanden. Möglichkeiten zum Wandern sind zudem in Winsen, Stelle und Seevetal ausgeschildert.

Um die ruhige Erholung in Natur und Landschaft in diesem Raum zu entwickeln, sollten das Landschaftsbild und die Siedlungsstruktur beibehalten werden sowie die Radwandermöglichkeiten verbessert werden. Auf eine Diversifizierung des touristischen Angebotes sollte hingewirkt werden. Insbesondere im Raum zwischen Hoopte und Fahrenholz bis Drage soll die Infrastruktur für die landschaftsgebundene Erholung verbessert und damit eine Lücke im Radwanderwegenetz sowie hinsichtlich des Kultur- und Freizeitangebotes (v. a. Freizeitwassersport) geschlossen werden.

Das Gebiet *Buchwedel – Seevetal* liegt südwestlich der Bahnlinie Hamburg-Hannover und umfasst den Raum zwischen Winsen (Luhe), Stelle, Hittfeld, Jesteburg und Buchholz i.d.N. Der Erholungsraum spielt für die verdichteten Siedlungsachsen entlang der A 1 und A 39 sowie der Bahnlinien Hamburg-Hannover und Hamburg-Bremen für die Naherholung eine sehr wichtige Rolle. Er wird vorwiegend durch die abwechslungsreichen und naturnahen Talniederungen der Luhe, Seeve und Schmalen Aue und die bewaldeten Höhenlagen des Buchwedel, des Klecker Waldes und des Höpen bei Meckelfeld mit den weiten Aussichtsöglichkeiten auch über das Elbtal geprägt.

Durch vielfach schon gekennzeichnete Wanderwege kann der Raum für die ruhige Erholung genutzt werden. Bedingt durch die Geländebewegung bietet das Gebiet auch im Winter sportliche Betätigungsmöglichkeiten. Ein Waldlehrpfad z. B. im Buchwedel bzw. das Großsteingrab im Klecker Wald stellen interessante Anziehungspunkte dar.

Durch eine Komplettierung der Wanderwege sollte in Zukunft die Möglichkeit der ruhigen Erholung verbessert werden.

Der Erholungsraum *Nordheide* mit dem Naturpark Lüneburger Heide umfasst den nördlichen Bereich der Lüneburger Heide zwischen Salzhausen, Hanstedt, Undeloh und Tostedt. Diese Geestlandschaft wird geprägt durch eine gut gegliederte und in der Höhenlage abwechslungsreiche Landschaft mit den Talniederungen der Seeve, der Schmalen Aue, der Oberen Este und insbesondere den ausgedehnten Heideflächen bei Egestorf, Döhle, Hanstedt, Undeloh und Handeloh. Die Erhebung des Brunsberges (129 m) mit seinen umgebenden Heideflächen erlaubt einen weiten Rundblick über diese ansonsten stark bewaldete Landschaft.

Wichtige Anziehungspunkte sind neben dem Naturschutzgebiet Lüneburger Heide der Wildpark Lüneburger Heide in Nindorf, dem Heideerlebniszentrum in Undeloh, dem Barfußpark und dem Naturerlebnisbad Aquadies in Egestorf regionalbedeutsame Erholungsschwerpunkte für die Naherholung, wobei

Nutzungskonflikte mit der ruhigen Erholung in Natur und Landschaft sowie den Naturschutzinteressen zu lösen sind. Auch dieses Gebiet sollte überwiegend der ruhigen Erholung vorbehalten bleiben und künftig in Hinblick auf die unterschiedlichen Benutzergruppen (Wanderer, Reiter, Radfahrer und Kutschwagenfahrer) durch Lenkungsmaßnahmen stärker entflochten werden. Auch sollte die gesamte Verkehrssituation, v. a. in der Heideblütenzeit, einer kritischen Betrachtung unterzogen werden, um geeignete verkehrslenkende Maßnahmen erarbeiten zu können. Eine Lösung des Nutzungskonfliktes ist äußerst schwierig, da von Seiten der Erholungssuchenden ein berechtigtes Interesse besteht, diesen attraktiven, kulturhistorisch geprägten Raum für die stille Erholung zu nutzen. Es sollte daher in erster Linie durch lenkende Maßnahmen innerhalb des Gebiets versucht werden, sensible Naturbereiche vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Der *Regionalpark Rosenarten* mit den Harburger Bergen (Schwarze Berge) und Teilen des Estetals wird zunehmend ein integrierter Raum der Naherholung für die dichter besiedelten Räume im suburbanen Raum südlich Hamburg. Die Harburger Berge erstrecken sich von Buchholz i.d.N. über die Gemeinde Rosengarten bis nach Hamburg. Der besonders hohe Waldanteil und die z. T. sehr starken Höhenunterschiede z. B. in den Schwarzen Bergen mit den weiten Blickachsen charakterisieren diese Landschaft. Als regionalbedeutsame Erholungsschwerpunkte befinden sich im Nordteil des Gebiets der Tierpark Schwarze Berge und das Freilichtmuseum am Kiekeberg. Der Radfernweg Hamburg-Bremen quert dieses Erholungsgebiet. Im Rahmen der Integrierten Ländlichen Entwicklung (ILE) im Regionalpark Rosengarten 2007-2013 wurde u. a. ein Konzept für Freizeitrouten erarbeitet. Neben Rad-, Wander- und Mountainbike-Routen wurden hierbei mehrere Reittouren auf unterschiedlich langen Strecken und Routen entwickelt und ausgewiesen.

Durch die Umsetzung des neuen Wegekonzeptes konnte die Entflechtung und Lenkung der Rad-, Wander-, Reit- und Naturschutzinteressen angegangen werden. Eine ständige Beobachtung der Konfliktzonen ist aufgrund der intensiven Beanspruchung jedoch notwendig.

Das Gebiet *Estetal* umfasst den Raum zwischen Kakenstorf, Hollenstedt und Moisburg und erstreckt sich parallel der Este nach Norden. Diese Gewässerniederung mit ihren sehr naturnahen Abschnitten und Talzonen prägt den Erholungsraum. Der Este-Wanderweg z. B. zwischen Hollenstedt und Moisburg ermöglicht dem Benutzer die Ruhe in der Landschaft und die Natur zu erleben.

Anziehungspunkte bei Wanderungen sind die z. T. noch sehr ländlich strukturierten kleinen Ortschaften und die historischen Gebäude in Hollenstedt und Moisburg. Wegen der großen Naturnähe und der Schutzziele an der Este sind Erschließungsmaßnahmen nur im Einklang mit diesen sehr behutsam zu entwickeln. Eine Entzerrung zwischen Schutzinteressen und Erholungsnutzung ist anzustreben.

03

Die bereits in Kapitel 3.1.2 „Natur und Landschaft“, Ziffer 04 erläuterten *Vorbehaltsgebiete zur Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes* als Bereiche mit Kompensationsflächenpools können bei Auswahl entsprechender Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auch die Voraussetzungen für eine Erholungsnutzung verbessern. Da naturschutzfachliche Maßnahmen in der Regel eine Erhöhung des Struktureichtums bewirken, steigt auch der Erholungswert mit der Zunahme an Landschaftselementen wie beispielsweise Gehölzpflanzungen oder einer Nutzungsextensivierung bzw. -aufgabe. Es ist allerdings wichtig, dass sich der gesteigerte Erholungswert der Landschaft in diesen Gebieten nicht negativ auf die naturschutzfachlichen Ziele auswirkt.

04

In den verdichteten Teilräumen und den Mittelzentren des Landkreises kommt der Sicherung und Entwicklung der wohnortnahen Kurzzeiterholung aufgrund der anhaltenden Flächeninanspruchnahme durch Siedlungswachstum eine wachsende Bedeutung zu. Der Nutzungsdruck auf die siedlungsnahen Freiräume wird immer größer. Um den alltäglichen Erholungsbedürfnissen der Bevölkerung in diesen Räumen gerecht zu werden, ist es regionalplanerisches Ziel, ausreichend Grünzonen und Freiräume möglichst innerörtlich, zumindest aber in fußläufiger oder Radentfernung zum Wohnstandort zu bewahren bzw. zu entwickeln. Freiräume im Umfeld der Zentralen Orte sind deshalb in Verlängerung innerörtlicher Freiräume als *Vorranggebiete Freiraumfunktionen* zu sichern. Von einem Zusammenwachsen gefährdete Bereiche sind als Vorranggebiete Freiraumfunktionen ausgewiesen, um sie dagegen zu schützen. Genauere Ausführungen dazu sind Kapitel 3.1.1.1 Ziffer 03 zu entnehmen.

05

Zur Anbindung regionalbedeutsamer Erholungsgebiete an größere Siedlungsbereiche und zur Vernetzung untereinander sind *Vorranggebiete regionalbedeutsamer Wanderweg* festgelegt. Des Weiteren werden mithilfe dieses Planzeichens überregional bedeutsame Radwege gesichert.

Der *Fernradweg Hamburg-Bremen* hat eine Gesamtlänge von 150 km und verläuft über alte Handelswege, Nebenstrecken und ruhige Waldwege. Touristische Highlights entlang der Strecke im Landkreis Harburg bilden die Backsteinkirche St. Andreas und der alte Burg Ringwall in Hollenstedt, die Appeler Fischteiche mit der Heideforelle als regionale Spezialität sowie der Staatsforst in Rosengarten mit dem Granitfindling „Karlstein“ und dem Findlingslehrpfad „Große-Modder-Eiche“. Daneben stellen im Bereich der Harburger Berge das Freilichtmuseum am Kiekeberg und der Wildpark Schwarze Berge Ausflugsziele bzw. Haltepunkte dar (siehe Ziffer 02).

Der *Elberadweg* verläuft entlang der Elbe von Cuxhaven bis Bad Schandau. Der insgesamt 1.260 km lange Radwanderweg ist in 17 Abschnitte unterteilt. Auf Seite des Landkreises Harburg verläuft der Weg parallel zu dem Weg auf der anderen Elbuferseite von Stöckte bis zur östlichen Kreisgrenze und weiter bis nach Hohnstorf (Elbe).

Ein weiterer Radweg von überregionaler Bedeutung ist der *Leine-Heide-Radweg*. Der 413 km lange Radweg verbindet das Leinebergland mit der Lüneburger Heide und der Hansestadt Hamburg. Mögliche Stationen im Landkreis Harburg sind Undeloh, Seppensen, Buchholz und Ehestorf. Neben der Heidelandschaft können sowohl verschiedene historische Sehenswürdigkeiten als auch Geschäfte in Buchholz und der Wildpark Schwarze Berge zum Verweilen einladen.

Auch der *Europäische Fernwanderweg E 1* führt durch die Lüneburger Heide. Das Gleiche gilt für den *Heidschnuckenweg*. Der 223 km lange Wanderweg verläuft zwischen Fischbek und Celle und durchquert eine Vielzahl an unterschiedlichen Heidelandschaften. Außerdem führt der Weg durch eine der ältesten und ursprünglichsten Kulturlandschaften Deutschlands und kleine Heidedörfer, die ihren historischen Charakter erhalten konnten. Der Weg wurde vom Deutschen Wanderverband als Qualitätswanderweg ausgezeichnet.

Die Sicherung der regionalbedeutsamen Wander- und Radwanderwege leistet einen entscheidenden Beitrag zur Qualitätsstärkung der regionalen Erholungs- und Tourismusfunktion, indem bedeutende regionale Erholungsgebiete zugänglich gemacht und miteinander verknüpft werden. Im Landkreis Harburg zählen der Regionalpark Rosengarten, der Naturpark Lüneburger Heide sowie die Region Achtern-Elbe-Diek zu den regional bedeutenden Erholungsgebieten. Während der Regionalpark Rosengarten ein wichtiges, abwechslungsreiches Naherholungsgebiet im Norden des Landkreises dargestellt, reicht der Naturpark Lüneburger Heide von Süden bis in die Mitte des Kreisgebiets. Die Region Achtern-Elbe-Diek umfasst den Naturraum Winsener Elbmarsch und verläuft südlich der Elbe zwischen Hamburg und Lüneburg. Dazu zählen die Gemeinden Seevetal und Stelle, die Stadt Winsen, die Samtgemeinde Elbmarsch und die Samtgemeinde Bardowick im Landkreis Lüneburg. Alle drei Regionen sind Bestandteil der europäischen Förderprogramme ILE bzw. LEADER für den Zeitraum 2014 bis 2020 mit dem Ziel, auf der Grundlage von regionalen Entwicklungskonzepten eine Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsregion von hoher Qualität zu sichern und zu entwickeln.

Die Lüneburger Heide, die Elbmarsch und der Regionalpark Rosengarten sind beliebte Destinationen des Rad- und Wandertourismus. Durch die Schaffung und Pflege eines attraktiven Angebots in den Regionen kann wesentlich zu ihrem Erfolg beigetragen werden.

Das Angebot innerhalb der Region umfasst zum einen ein Netz von Rad- und Wanderwegen zu den bedeutenden Sehenswürdigkeiten. Zum anderen bieten die touristischen Regionen des Landkreises landschaftlich schöne Strecken. Dabei spielt auch die Ausstattungsqualität (bauliche Unterhaltung, Breite der Wege, flankierende Infrastruktur) eine große Rolle. Eine Wegeführung auf den Deichen bietet durch die Höhenlage gute Aussichsmöglichkeiten in die Landschaft. Dabei ist im Einzelfall zu prüfen, ob sich die Nutzung als Rad- und Wanderweg mit der Schutzfunktion der Deiche vereinbaren lässt. Die Nutzung der Deichverteidigungswege an Elbe und Ilmenau durch Radfahrer wurde durch eine Vereinbarung zwischen dem LKH und dem LK Lüneburg und dem Artlenburger Deichverband vertraglich gesichert. Eine Nutzung der Deichkronen ist hier nicht mit der Schutzfunktion der Deiche vereinbar.

Zusätzlich ist bei der Anlage des Rad- und Wandernetzes darauf zu achten, dass Verknüpfungspunkte zu überregionalen Routen hergestellt und gestärkt werden. Durch die Integration können Synergieeffekte genutzt und zusätzliche Potenziale erschlossen werden.

06

Die naturräumliche Lage und Vielfalt stellen ein gewichtiges Potenzial dar, das auf der einen Seite noch besser nutzbar, auf der anderen Seite aber auch einer nachhaltigen Beeinträchtigung durch übermäßige Belastung ausgesetzt ist. Zunehmende Freizeit und Mobilität sowie das Bedürfnis des Menschen nach Regeneration im Raum sind nicht nur günstige Faktoren für die Naherholungsräume. Sie führen auch dazu, dass Natur und Landschaft von immer mehr Menschen mit zunehmenden Aktivitäten in Anspruch genommen, möglicherweise geschädigt und die Funktionen des Naturhaushaltes und die Ruhe der Natur beeinträchtigt werden. Dabei widersprechen die Freiraumfunktionen Natur und Landschaft in der Regel nicht der Erholungsnutzung, sondern nur in Teilräumen durch die Intensität der Raumbanspruchung und Formen der Erholungsnutzung.

Die Lösung dieses Nutzungskonflikts zwischen Erholungsfunktion und Naturerhaltung sollte daran orientiert werden, dass der Landkreis Harburg als Teil des Ordnungsraums um das Oberzentrum Hamburg eine ruhige Erholung in landschaftlich geprägten Regenerationsräumen gewährleistet, in Teilräumen aber auch eine intensivere Erholungsnutzung möglich sein sollte. Infrastrukturellen Intensivierungsmaßnahmen in der Fläche sind allerdings aufgrund der beschränkten Belastbarkeit des Raums enge Grenzen gesetzt und über die landschaftsangepasste Ausstattung hinaus nur in Einzelfällen vertretbar. Diese Einschränkung gilt insbesondere für eigengenutzte Freizeiteinrichtungen, wie das raumbanspruchende eigengenutzte Freizeitwohnen, sowie für raumbeeinflussende Formen aktiver Freizeitgestaltung wie Golf, Reiten und Wassersport.

Es sollte erreicht werden, dem Erholungssuchenden breit gestreute Möglichkeiten für Wandern, Spazierengehen und Landschaftserleben in naturnaher und abwechslungsreicher Landschaft unter Beachtung der natürlichen Belastbarkeit im überwiegenden Teil des Planungsraums zu bieten. Auch die Verbesserung und Ergänzung der Ausstattung der Landschaft mit naturnahen und gliedernden Elementen sollte verstärkt in Erwägung gezogen werden. Eine erholungs- und freizeitrelevante Konzentration im Freiraum ist wegen der nachteiligen Wirkung auf die Landschaft auszuschließen. Im Bedarfsfall ist eine Lenkung in die siedlungsnahen Bereiche vorzunehmen.

Die Anbindung dieser Erholungsgebiete an das regionale Straßennetz, den ÖPNV und die Radwanderwege ist eine wesentliche Voraussetzung für die Nutzungsmöglichkeit. Dabei sollte die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln gleichermaßen wie die Erschließung für den motorisierten Individualverkehr hergestellt werden. Von besonderer Bedeutung sind dabei die für die Nutzerinnen und Nutzer kostenlosen Shuttle-Ringbuslinien in den drei Erholungsgebieten Achtern-Elbe-Diek, Naturpark Lüneburger Heide und Regionalpark Rosengarten. Sie stellen eine umweltgerechte und nachhaltige Mobilität während der Saison dar und sollten zu diesem Zweck erhalten bleiben (nähere Angaben siehe Kapitel 4.1.3 06). Ein umfangreiches Wander-, Rad- und Reitwegenetz sollte gesichert und bei Bedarf weiterentwickelt werden. Auch eine ausreichende Beschilderung ist für die Besucherlenkung unabdingbar. Für eine gezielte Entwicklung ist die Erstellung von Konzepten zur Verkehrs- und Besucherlenkung sinnvoll. Damit kann der Beeinträchtigung von Natur und Landschaft durch Erholung entgegengewirkt werden.

07

Einzelvorhaben im Außenbereich, insbesondere großflächige Sport- und Freizeitanlagen wie Golfplätze, Campinganlagen, Tier- und Freizeitparks, stellen in unterschiedlicher Form Eingriffe in Natur und Landschaft dar, sind aber gleichsam Anziehungspunkte für das regionale Naherholungsgeschehen. Da für die raumordnerische Beurteilung dieser Anlagen – soweit sie touristische Großprojekte sind – in der Regel ein Raumordnungsverfahren mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist, kann in diesen Fällen von einer Verträglichkeit mit Natur und Landschaft ausgegangen werden, in Einzelfällen sind aber Nutzungskonflikte zu lösen.

Regionalbedeutsame Sportanlagen sind in der zeichnerischen Darstellung als *Vorranggebiet* festgelegt. Diese Anlagen sollten – soweit noch nicht erfolgt – in das regionalbedeutsame Radwanderwegenetz eingebunden werden. In die Kategorie regionalbedeutsame Sportanlage fallen folgende Anlantentypen:

- Golfplätze,
- Flugsportanlagen,
- Reitsportanlagen.

Im Umland der Freien und Hansestadt Hamburg besteht ein großer Bedarf an Golfplätzen. Derzeit bestehen im Landkreis in den Gemeinden Seevetal und Moisburg (übergreifend in den Landkreis Stade), in der Stadt Buchholz i.d.N. und in der Stadt Winsen fünf Golfplätze.

Bei der Anlage der Golfplätze ist die Umweltverträglichkeit zu prüfen und zu gewährleisten. Durch eine landschaftsgerechte Einpassung dieser Anlagen soll eine Beeinträchtigung von Natur und Landschaft ausgeschlossen und zudem die landschaftsgebundene Erholung nicht eingeschränkt werden.

Zu den Flugsportanlagen im Landkreis Harburg zählen das Segelfluggelände Wenzendorf und der Segelflugplatz in Brackel - Holtorfsloh. Die Flugplätze haben eine regionale bis überregionale Bedeutung für den Segelflugsport. Der Einzugsbereich der Anlage reicht über die Kreisgrenzen hinaus. Auch deshalb haben sie eine besondere Bedeutung für die Erholungsfunktion im Landkreis Harburg.

Die Aufstiegsbereiche um Start- und Landebahn herum umfassen einen Korridor von 2.075 m. Diese Bereiche sind für ihre Funktion zu erhalten, wodurch in die Höhe ragende Nutzungen auf die Anforderungen des Segelflugsports abzustimmen sind.

Im Landkreis gibt es mehrere Reitsportanlagen. Insgesamt hat der Reitsport an Bedeutung gewonnen. Von nationaler Bedeutung ist die Reitsportanlage in Luhmühlen bei Salzhausen. Hier finden regelmäßig Europameisterschaften statt. Jährlich findet das CCI**** als eines der wichtigsten internationalen Turniere im Vielseitigkeitsreiten statt. Dementsprechend hat die Anlage eine besonders hohe Bedeutung für Erholung und Tourismus und stellt gleichzeitig einen wichtigen Wirtschaftsfaktor im Landkreis dar. Deshalb ist sie als *Vorranggebiet regionalbedeutsame Sportanlage* vor Nutzungskonkurrenzen geschützt.

08

Als *Vorranggebiet Sportboothafen* sind regionalbedeutsame Yachthäfen bei Bullenhausen, Drage, Hoopte, Marschacht, Stöckte und Tespe festgelegt. Ein weiterer Ausbau ist aufgrund der Erhaltung eines natürlichen Elbufers und wertvoller Retentionsräume mit den Belangen von Natur und Landschaft in Einklang zu bringen und deshalb auf den tatsächlichen Bedarf abzustimmen. Genauere Ausführungen zu den einzelnen Sportboothäfen sind dem Kapitel 4.1.4 – Schifffahrt, Häfen zu entnehmen.

09

Wasserbezogene Freizeit- und Erholungsaktivitäten haben einen hohen Stellenwert im suburban geprägten, bevölkerungsreichen Landkreis Harburg mit seinen vielfältigen und landschaftlich attraktiven Fließ- und Stillgewässern. Die zunehmende Beliebtheit von Wassersportaktivitäten führt jedoch zu einem steigenden Erholungsdruck auf die Gewässerökosysteme, deren Erhalt im Interesse der Allgemeinheit ist und die naturschutz- und wasserrechtlichen Bestimmungen unterliegen. Eine gleichzeitige Nutzungs- bzw. Funktionsüberlagerung an Oberflächengewässern durch Wassersport und Naturschutz im Landkreis ist konfliktträchtig, eine klare Nutzungstrennung soll daher angestrebt werden.

An den Fließgewässern führt insbesondere der Kanusport zu Konflikten mit dem Natur- und Gewässerschutz. Durch diese Nutzung können Schäden an der Vegetation und Störungen der Tierwelt mit Auswirkungen auf den gesamten Gewässerlauf und seine Uferbereiche hervorgerufen werden. Ständiges Aufwühlen des Gewässergrunds beeinträchtigt zudem die Gewässergüte. Durch das Sperren einiger Gewässerstrecken für Wasserfahrzeuge über bestimmte Zeiten oder ganzjährig haben die Untere Naturschutz- und Wasserbehörde diesen negativen Erscheinungen entgegengewirkt. Die Befahrensregelungen für den Wassersport sind in der Verordnung des Landkreises Harburg zur Regelung des Gemeingebrauches auf den Fließgewässern Este, Seeve und Luhe einschließlich der Zuflüsse und Nebengewässer vom 18. Juni 2002, geändert am 15. Februar 2006, festgelegt. Diese reglementierenden Maßnahmen erfassen jedoch nicht alle empfindlichen Bereiche und bedürfen von daher ggf. einer Ausweitung.

3.2.4 Wassermanagement, Wasserversorgung, Küsten- und Hochwasserschutz

3.2.4.1 Wassermanagement und Wasserversorgung

01

Das Ziel einer nachhaltigen Wasserbewirtschaftung ergibt sich aus den Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG):

- Erhalt und Verbesserung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts,
- Feuchtgebiete und Landökosysteme nicht zu beeinträchtigen,
- Gewässer zum Wohle der Allgemeinheit zu nutzen,
- die öffentliche Wasserversorgung zu berücksichtigen,
- möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen,
- möglichst natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und v. a. durch flächige Wasserrückhaltung nachteiligen Hochwasserfolgen entgegenzuwirken,
- zum Schutz der Meeresumwelt beizutragen,
- eine integrierte Betrachtung, um nachteilige Auswirkungen auf andere Schutzgüter zu verhindern.

Der Schutz der Gewässer und die Gewährleistung einer ausreichenden Wasserqualität sind die Ziele der Richtlinie 2000/60/EG. Unter Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie; WRRL) vom 23.10.2000 sehen die Richtlinien quantitative Grenzwerte und qualitative Zielwerte vor. Die Wege zur Erreichung sind den Aufgabenträgern oftmals freigestellt. Im Landkreis Harburg werden neben den gesetzlichen Zielen auch die freizeit- und erwerbsorientierte Nutzung von Gewässern und das Schutzbedürfnis der Bevölkerung vor Hochwasser berücksichtigt.

Dabei erfolgt die Bewirtschaftung der Gewässer nicht gesondert für das Gebiet des Landkreises Harburg, sondern wird unter Berücksichtigung der wasserwirtschaftlichen Gegebenheiten für zusammenhängende Flussgebietseinheiten oder einen nach fachlichen Gesichtspunkten abgegrenzten Teilbereich koordiniert. Dieses erfordert eine die kommunalen Grenzen überschreitende Zusammenarbeit. Die Bewirtschaftungsziele gem. der WRRL können erreicht werden, wenn sie auch grenzüberschreitend mit anderen Zielsetzungen verknüpft und koordiniert werden. Dazu haben die Träger raumbedeutsamer Planungen beizutragen.

02

Grundwasser ist ein wesentliches Element des Naturhaushaltes. Es ist Teil des Wasserkreislaufs und erfüllt wichtige ökologische Funktionen. Für Mensch, Tier und Pflanze ist das Grundwasser eine wichtige Ressource und daher besonders schützenswert. Oberflächennahe Grundwasservorkommen versorgen Pflanzen mit Wasser und bilden wertvolle Feuchtbiotope. Das Grundwasser tritt in Quellen zu Tage und speist Bäche und Flüsse. Die Qualität und Menge des Grundwassers beeinflussen damit auch die Oberflächengewässer. Gleichzeitig ist es die wichtigste Trinkwasserressource. Chemische Verunreinigungen gefährden die Reinheit und Nutzbarkeit des Grundwassers. Die häufigsten Schadstoffquellen für Grundwasserbelastungen sind industrielle Altlasten, Altablagerungen oder undichte Abwasserkanäle sowie diffuse Stoffeinträge aus Industrie, Landwirtschaft und Verkehr - darunter besonders Nitrate und Pflanzenschutzmittel.

Gegenmaßnahmen sind zum einen die verbesserte Behandlung kommunaler und industrieller Abwässer durch neuere Technik und die Erhöhung des Anschlussgrades an zentrale Entsorgungseinrichtungen und zum anderen der geringere Einsatz von Mineraldünger und Pestiziden in der Landwirtschaft. Auch sind Gewässerrandstreifen in ausreichender Breite anzulegen, damit sich hier eine Land-Wasser-Übergangszone herausbilden kann. Damit wird die ökologische Funktion des Gewässers erhalten und verbessert, sie dient dem Schutz von Flora und Fauna, der Lebensraumvernetzung, der Wasserspeicherung und -abführung und vermindert den Stoff- und Bodeneintrag von landwirtschaftlichen Flächen. Auch der Eintrag von Nährstoffen ist, wenn bestimmte Grenzwerte überschritten werden, als schädlicher Eintrag zu werten.

Im LRP 2013 werden Bereiche dargestellt, die über eine hohe Grundwasserneubildungsrate bei gleichzeitig geringer bis mittlerer Nitratauswaschungsgefährdung verfügen. Diese Flächen mit einer besonderen Funktionsfähigkeit für den Naturhaushalt befinden sich insbesondere im Umfeld der Städte Winsen (Luhe) und Buchholz i. d. N. sowie in den Gemeinden Seevetal und Rosengarten.

Eine weitere mögliche Gefahr stellt das Einbringen von wassergefährdenden Stoffen im Zuge der Aufsuchung und Förderung von Kohlenwasserstoffen dar. Dabei werden durch Maßnahmen des sog. „Fracking“ z. T. grundwasserschädigende Stoffe in den Untergrund eingebracht. Die durch den vorhandenen Druck entstehenden Risse werden für eine Förderung von Kohlenwasserstoffen genutzt. Dabei soll sichergestellt werden, dass durch die hydraulische Verpressung grundwasserführende Schichten nicht beschädigt werden und dass keine giftigen Stoffe in das Grundwasser und auch in die Oberflächengewässer gelangen.

Es ist zu beachten, dass analog zu den Ergebnissen der Bestandsaufnahme zur WRRL die gefällearmen Fließgewässer in den Elbmarschen einer gesonderten Betrachtung zu unterziehen sind. Vor dem Hintergrund einer über Jahrhunderte schrittweise entwickelten Kulturlandschaft und infolge einer häufig unzureichenden natürlichen Vorflut sind hier situationsgebundene Maßstäbe hinsichtlich der Definition und Erreichung von wasserwirtschaftlichen Zielen anzulegen. Es bedarf eines angemessenen, auf die ökologischen und wasserwirtschaftlichen Funktionen des Gewässernetzes abgestimmten Unterhaltungskonzeptes. Der Erhalt von naturgeschichtlich vorkommenden Aufweitungen in den Niedrigungsgewässern ist unter Berücksichtigung eines natürlichen Verlandungsprozesses gewässerspezifisch zu bestimmen und durch entsprechende und jeweils angepasste Maßnahmen sicherzustellen.

Auch Gewässer in der Elbmarsch, die gleichzeitig Straßenseitengräben sind und zur Abführung des anfallenden Oberflächenwassers dienen, sind hinsichtlich der Gültigkeit und Anwendung der Bestimmungen der WRRL sowie des WHG und NWG gesondert zu betrachten. Zur Sicherung der Verkehrsinfrastruktur müssen die technische Funktionsfähigkeit und die dafür erforderliche Unterhaltung der Straßenseitengräben gewährleistet und nicht beeinträchtigt sein.

03

Bei Planungen und Maßnahmen, die die räumliche Struktur und Nutzungen der Gewässer berühren, ist darauf zu achten, dass die Belastungen verringert werden. Die Schaffung und Wiederherstellung naturnaher Strukturelemente wie Auwälder oder Gewässerrandstreifen können hierzu einen Beitrag leisten. Dies stärkt die Selbstreinigungskräfte des Naturhaushalts. Gleichzeitig stellen Gewässer, insbesondere die naturnaher Ausprägung, einen wesentlichen Bestandteil des Biotopverbundsystems dar und sollen aufgrund dieser Funktion erhalten und entwickelt werden.

Ein wesentliches Ziel der WRRL besteht darin, den Eintrag oder die Einleitung von Nähr- und Schadstoffen in Oberflächengewässer schrittweise zu verringern. Verschmutzungen im Bereich der Erdoberfläche schädigen sowohl den Boden als auch das Grundwasser und können aus punktuellen und/oder diffusen Belastungen herrühren. Die eingetretenen Schäden von so genannten Punktquellen (räumlich eng begrenzte Schadstoffquellen) sind nach den Vorschriften des Bodenschutzes und des Gewässerschutzes zu sanieren. Teilweise gelangen Schadstoffe bei nicht vorhandener Bodenpassage auch direkt in das Grundwasser.

Für die Belange des Hochwasserschutzes, der Schifffahrt oder der Landwirtschaft sind auch künftig wasserbauliche Maßnahmen und Unterhaltungsmaßnahmen erforderlich. Ihre Ausgestaltung muss im Rahmen des technisch und wirtschaftlich Möglichen einen Beitrag zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele leisten.

04-05

Die Nutzung des Grundwassers darf nicht zu einer dauerhaften mengenmäßigen Reduktion des Grundwassers führen. So sind die Grundwasserentnahme und die Grundwasserneubildung in Einklang zu bringen. Sinkt in Folge der Grundwasserentnahme der Wasserspiegel ab, hat dies mitunter weitreichende Folgen für den Naturhaushalt. Dieser ist auf ein bestimmtes Wasserangebot ausgerichtet und reagiert sehr sensibel auf Veränderungen. So sind nicht nur die Gewässerökosysteme selbst, sondern auch die Ökosysteme im Übergangsbereich Wasser - Land, aber auch in angrenzenden Feuchtgebieten, empfindlich gegenüber dauerhaften Absenkungen.

Auf Seiten des Wasserverbrauchs sind in den letzten Jahrzehnten viele Fortschritte gemacht worden. So konnte der Pro-Kopf-Verbrauch seit den 1990er Jahren reduziert werden. Im Landkreis Harburg

jedoch steigt die geförderte Menge an Grundwasser, da die Bevölkerungszahl ansteigt und auch Gebiete außerhalb der Kreisgrenzen mit Grundwasser versorgt werden. Der Klimawandel und der steigende Wasserbedarf stellen auch aus wasserwirtschaftlicher Sicht eine besondere Herausforderung dar. Die Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis bzw. gehobenen Erlaubnis anstatt einer Bewilligung in Bezug auf beantragte Grundwasserentnahmen ermöglichen eine stärkere Flexibilität bei notwendigen Reaktionen z. B. aufgrund neuer Wasserbedarfslagen, (unvorhergesehene) Folgen des Klimawandels oder sonstigen Maßnahmen im Rahmen des Grundwasserbewirtschaftungsermessens. Hintergrund der Festlegung ist die Förderung von Grundwasser in der Nordheide durch Hamburg Wasser, um die Bevölkerung der Freien und Hansestadt Hamburg mit Trinkwasser zu versorgen. Das zugehörige wasserrechtliche Verfahren wird derzeit beim Landkreis Harburg geführt (siehe auch Begründung zu 10-12).

Um den Grundwasserspiegel nicht zu gefährden und das Grundwasserdargebot nicht zu verringern, ist es wichtig, die Grundwasserneubildung zu unterstützen. Grundwasser bildet sich durch das Versickern des Niederschlagswassers. Dem steht jedoch die fortschreitende Versiegelung von Freiflächen entgegen. Insbesondere auf Gewerbeflächen und Straßen werden Oberflächen großflächig überdeckt, so dass keine Versickerung mehr stattfindet. Bebauungspläne können hierzu Festlegungen treffen. Im Landkreis Harburg wird das anfallende Niederschlagswasser mehrheitlich auf den Grundstücken versickert. Das Niederschlagswasser von Gewerbeflächen wird einer Reinigung unterzogen und in Fließgewässer eingeleitet, da sich durch eine unbehandelte Versickerung Schadstoffe aus den Gewerbebetrieben (z. B. durch LKW-Verkehr) im Boden anreichern würden.

06

Die Deckung des Trinkwasserbedarfes aus ortsnahen Wasservorkommen ist wasserrechtlich bestimmt und orientiert sich an der Ausdehnung des dafür genutzten Grundwasserkörpers. Wasserentnahmen für die ortsnahе Trinkwasserversorgung haben Priorität vor anderen Nutzungen. Dies kann in Teilbereichen zu einer Begrenzung der Wasserentnahme für andere Nutzungen führen, sofern das Wasserangebot zum Schutz des Naturhaushalts geschont werden muss. Davon wäre z. B. die Feldberegnung betroffen. Zum Schutz des Grundwasserdargebotes und des relativ unbelasteten tiefen Grundwassers soll die Entnahme von Grundwasser für Beregnungszwecke vorrangig aus oberflächennahen Grundwasserstockwerken und ohne Beeinträchtigung des Naturhaushalts (z. B. grundwasserabhängiger Landökosysteme) erfolgen. Sofern mit den Belangen der Trinkwasserversorgung und des -dargebotes vereinbar, kann es im Einzelfall sinnvoll sein, die Förderung von Grundwasser für die Feldberegnung auch aus tieferen Grundwasservorkommen zuzulassen, wenn hierdurch eine Minderung von Auswirkungen auf den Naturhaushalt und grundwasserabhängige Landökosysteme erreicht wird. Der Beregnungsverband Harburg sieht in den kommenden Jahren eine Erhöhung der Fördermengen und Brunnenstandorte vor. Im dafür notwendigen wasserrechtlichen Verfahren werden auch mögliche Umweltauswirkungen betrachtet. Der Beregnungsschwerpunkt liegt im Landkreis Harburg im Bereich der „Geest“; insbesondere Hackfrüchte wie Kartoffeln und Zuckerrüben müssen in Trockenphasen mit zusätzlichem Wasser versorgt werden.

Aufgrund seiner Bevölkerungsstärke ist für den Landkreis Harburg nach dem Wassersicherstellungsgesetz (WaSiG) sowie den zugehörigen Ausführungsbestimmungen (WasSGVwv) die Trinkwasserversorgung sicherzustellen. Dabei sollen v. a. in Bereichen mit hoher Bevölkerungsdichte sowie identifiziertem Risikopotenzial entsprechende Anlagen geplant und eingerichtet werden. Zur Sicherstellung der Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser verfügt der Landkreis gemäß Wassersicherstellungsgesetz über Trinkwassernotbrunnen, die durch die Samt- und Einheitsgemeinden betreut werden. Zukünftig soll das zum Katastrophenschutz gehörende Thema "Trinkwassernotversorgung" im Landkreis Harburg unter Beteiligung weiterer Stellen neu erfasst und gegliedert werden.

Eine Gefährdung des Trinkwassers durch unkonventionelle Erkundungs- und Fördermethoden der Kohlenwasserstoffgewinnung soll ausgeschlossen werden. Dies kann nur durch einen Verzicht auf solche Methoden erreicht werden, welche die Einbringung von wassergefährdenden Stoffen in den Boden vorsehen. Der Bund schließt in seinem Regelungspaket die Anwendung der Fracking-Technologie in Wasserschutzgebieten (WSG) seit dem 08. Juli 2016 aus. Da im Landkreis Harburg nicht alle bedeutenden Grundwasservorkommen über WSG gesichert sind, kann ein Schutz der Grundwasservorkommen nur über eine entsprechende Festlegung zum Fracking in VRG Trinkwassergewinnung gesichert werden. Die Lüneburger Heide ist hier als landesweit bedeutsames Trinkwasserreservoir hervorzuheben.

07-09

Die Versorgung der Einwohner soll vorrangig durch bestehende, ortsnahe, zentrale Wasserversorgungsanlagen erfolgen. Die regionalbedeutsamen Wasserwerke im Landkreis Harburg sind für die Trinkwasserversorgung in ihrem Bestand zu sichern und werden als *Vorranggebiete Wasserwerk* in der zeichnerischen Darstellung (numerische Zuordnung siehe auch Abb. 41) ausgewiesen:

- Wasserwerk HWW Nindorf (1)
- Wasserwerk HWW Schierhorn (2)
- Wasserwerk Stadtwerke Buchholz (3)
- Wasserwerk Stadtwerke Winsen (4)
- Wasserwerk Woxdorf I (5)
- Wasserwerk Woxdorf II (6)
- Wasserwerk Sieversen (7)
- Wasserwerk Maschen (8)
- Wasserwerk Ashausen (9)
- Wasserwerk Elstorf (10)
- Wasserwerk Moisburg (11)
- Wasserwerk SG Salzhausen (12)
- Wasserwerk Döhle (13)
- Wasserwerk Garstedt (14)
- Wasserwerk Kakenstorf (15)
- Wasserwerk Schwiederstorf (16)
- Wasserwerk Quarrendorf (17)
- Wasserwerk Tangendorf (18)
- Wasserwerk Brackel (19)
- Wasserwerk Stelle (20)
- Wasserwerk Hanstedt (21)

Die in der zeichnerischen Darstellung als *Vorranggebiet* ausgewiesenen, regionalbedeutsamen *Fernwasserleitungen* sind in ihrem Bestand zu sichern. Aus Gründen der Versorgungssicherheit soll das Ausfallrisiko durch die Verbindung einzelner Versorgungssysteme reduziert werden. Beim Ausfall einzelner Anlagen kann der Bedarf über das Verbundsystem gedeckt werden.

Vorhandene Hauswasserbrunnen können für die Betriebswasserversorgung und zur Gartenbewässerung aufrechterhalten werden, soweit sie aus dem oberflächennahen Grundwasser fördern. Die Wasserentnahme aus tieferen Vorkommen ist der öffentlichen Trinkwasserversorgung vorbehalten.

In bestehenden und geplanten Siedlungsbereichen sollen Möglichkeiten zur Verwendung von Regenwasser für Brauchwasserzwecke verstärkt genutzt werden. Durch den Einsatz von Wasser unterhalb der Trinkwasserqualität für unkritische Bereiche (z. B. Toilettenspülung) kann der Trinkwasserbedarf reduziert werden.

10-12

Die Wasserschutzgebiete der Zonen I bis III sowie die sonstigen hydrogeologischen Einzugsbereiche der Wasserwerke im Landkreis Harburg werden als *Vorranggebiete Trinkwassergewinnung* ausgewiesen. Diese Gebiete dienen der langfristigen Sicherung der Wasserversorgung und sind gegenüber konkurrierenden und gefährdenden Nutzungen zu schützen. Dabei können auch Gebiete für eine zukünftige Trinkwassergewinnung gesichert werden.

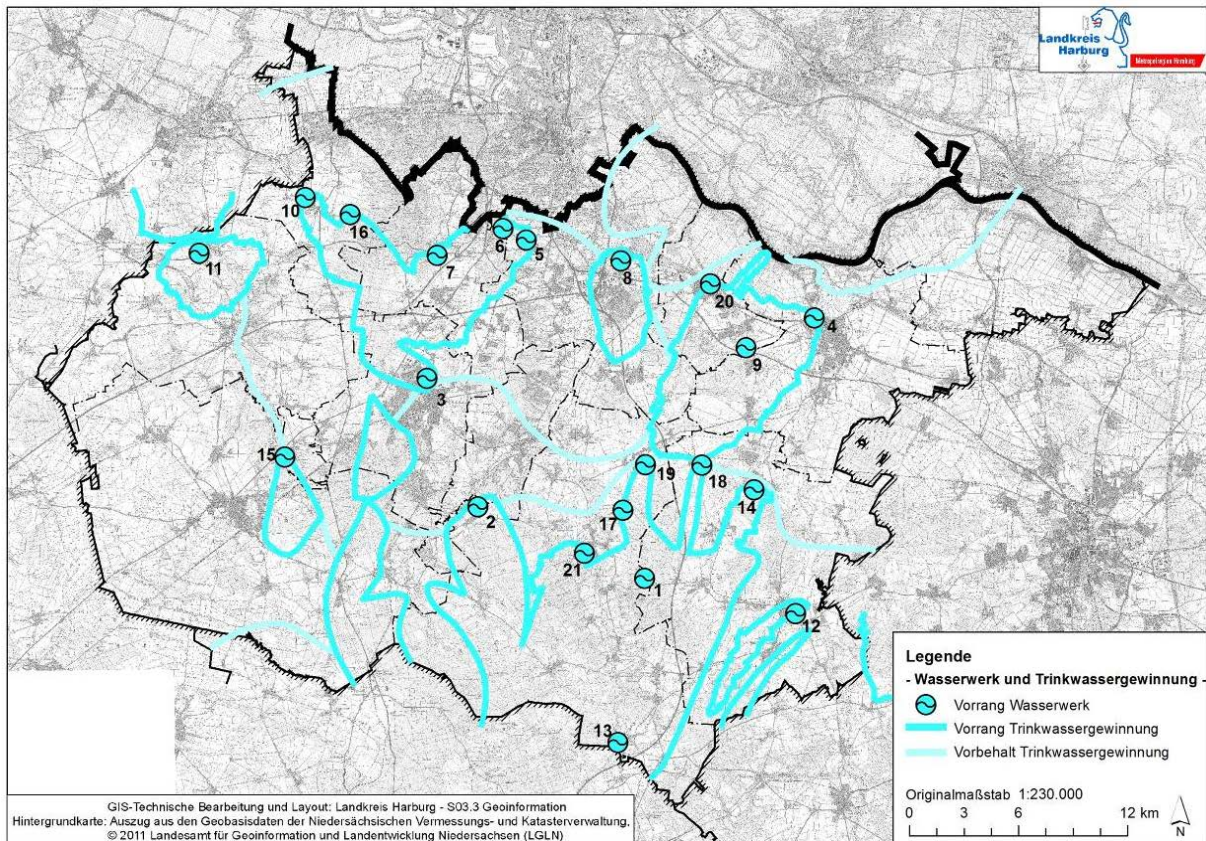


Abb. 41: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung und Vorranggebiete Wasserwerk

Neben bereits seit Jahrzehnten bestehenden Trinkwassergewinnungsgebieten werden weitere Gebiete als *Vorranggebiet Trinkwassergewinnung* ausgewiesen. So werden die Einzugsbereiche der Wasserwerke in Brackel, Tangendorf, Garstedt und Quarrendorf neu ausgewiesen. Der betroffene Grundwasserkörper reicht bis an die Elbe auf Hamburger Gebiet. Die Freie und Hansestadt Hamburg und der Landkreis Harburg haben vereinbart, dass Hamburg Wasser für seinen Bedarf auf dem Gebiet des Landkreises Harburg fördert. Der Hamburger Wasserbedarf wird mit knapp 19 Mio. m³ angegeben. Dies führt dazu, dass im Landkreis Harburg größere Vorranggebiete ausgewiesen werden, als für die alleinige Versorgung der Landkreisbevölkerung notwendig wäre. Zur Sicherung einer ausreichenden Trinkwasserqualität und zum vorsorglichen Schutz vor Verunreinigungen werden weiterhin die Einzugsgebiete der Wasserwerke in Salzhausen (einschl. Einzugsgebiet bei Eyendorf), Schwiederstorf und Kakenstorf als Vorranggebiete Trinkwassergewinnung festgelegt.

Jene Gebiete, die im Interesse der Trinkwasserversorgung für kommende Generationen vorsorglich zu schützen sind, werden als *Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung* ausgewiesen. Die Vorbehaltsgebiete dienen der langfristigen Vorsorge und können auch ehemalige Vorranggebiete Trinkwassergewinnung sein, die aufgrund der Stilllegung von Wassergewinnungsanlagen aufgegeben wurden, aber weiterhin z. B. als Reservegebiete gesichert werden sollen.

Es hat sich gezeigt, dass es hydrologische Verknüpfungen der Trinkwassergewinnung zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg und dem Landkreis Harburg gibt. Zur Sicherung der Hamburger Wasserwerke in Curslack und Fischbek wurden Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung eingerichtet. Eine weitergehende Festlegung konnte nicht getroffen werden, da seitens der zuständigen hamburgischen Stellen keine aussagekräftigen Unterlagen zur Abgrenzung der Einzugsgebiete vorgelegt wurden.

Um den Schutz des für die Trinkwasserversorgung vorgesehenen Grundwassers auszubauen, ist die Abgrenzung und Festsetzung von Wasserschutzgebieten fortzuführen. Wasserschutzgebiete bieten durch zusätzliche Regelungen ein höheres Schutzniveau für das Grundwasser als Vorranggebiete Trinkwassergewinnung und sind bei allen Planungen und Maßnahmen zu beachten. Die Ergebnisse der regelmäßigen Probeentnahmen der so genannten Vorfeldmessstellen im Einzugsgebiet von Wassergewinnungsanlagen sollen herangezogen werden, um die in den Wasserschutzgebietsverordnun-

gen getroffenen Regelungen und Nutzungsbeschränkungen (u. a. Nitratbelastung) hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zu überprüfen und gegebenenfalls im Sinne eines vorsorgenden Trinkwasserschutzes entsprechend anzupassen. Die Anzahl der Vorfeldmessstellen hat sich daran zu orientieren, dass eine qualitativ und quantitativ fachgerechte Überprüfung des Grundwassers möglich ist.

Windkraftanlagen dürfen hinsichtlich ihres Standorts, der Bauart, Errichtung und Betrieb, auch nicht im Havariefall, keine höheren Risiken für die öffentliche Trinkwasserversorgung darstellen als andere in Wasserschutzgebieten zulässige Bauwerke und Anlagen. Deshalb ist bei Fundamentarbeiten darauf zu achten, dass Pfahlgründungen und tief reichende Bodenverbesserungsmaßnahmen, welche mit Bohrungen vergleichbar sind, in Wasserschutzgebieten i. d. R. verboten bzw. nur beschränkt zulässig sind. Im Rahmen des Zulassungsverfahrens wird daher wasserrechtlich im Einzelfall geprüft, ob die Verringerung von Deckschichten signifikante Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers hervorrufen können. Da alle Vorranggebiete Trinkwassergewinnung dem gleichen Zweck dienen wie Wasserschutzgebiete, gelten diese Einschränkungen auch innerhalb von Vorranggebieten Trinkwassergewinnung und sind bei der Festlegung von Vorranggebieten Windenergienutzung zu berücksichtigen.

Die Nutzung von Erdwärme in Wasserschutzgebieten ist verboten bzw. stark eingeschränkt, um eine Verunreinigung des Grundwasserkörpers zu minimieren.

3.2.4.2 Küsten- und Hochwasserschutz

01-03

Die Verdeutlichung der Hochwasserrisiken, die Verbesserung der Hochwasservorsorge und des Risikomanagements sind Ziele der Richtlinie 2007/60/EG (Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie; HWRM-RL), welche mit dem WHG vom 31. Juli 2009 in bundesdeutsches Recht übernommen wurde. Im Fokus steht die Minimierung der Risiken für die vier Schutzgüter: menschliche Gesundheit, Umwelt, Kulturerbe und die wirtschaftlichen Tätigkeiten. In den Risikogebieten gem. § 73 Abs. 1 WHG sind ein abgestimmtes Risikomanagement zu betreiben und Planungen und Maßnahmen des Hochwasserschutzes vorzusehen. Im Landkreis Harburg sind dies Gebiete im Küstenraum (Elbmarschen bis Staustufe Geesthacht) und in den Flusseinzugsgebietseinheiten Elbe und Weser. Die Umsetzung der HWRM-RL mündet in den Hochwasserrisikomanagement-Plan (siehe Begründung zu Ziffer 09).

Der Hochwasserschutz im Binnenland dient vorrangig dem Schutz von Wohn- und Arbeitsstätten sowie von Verkehrs- und Infrastruktureinrichtungen. So sind insbesondere die bebauten Flusstäler und Niederungsgebiete zu schützen. Einzelhäuser und Siedlungsbereiche, die nicht durch Deiche geschützt werden können, sollen objektbezogen geschützt werden. Um das Schadenspotenzial zu reduzieren, können sowohl bauliche Maßnahmen ergriffen als auch Nutzungsänderungen von Flächen in Betracht gezogen werden. Bei einer Nutzungsänderung sind neben dem Hochwasserschutz jedoch weitere Belange zu beachten.

Im Bereich der Elbmarsch besteht nicht nur die Gefahr durch Hochwasser, sondern auch eine Gefährdung durch Sturmfluten. Die Elbmarsch liegt noch im tidebeeinflussten Bereich der Elbe, welcher im normalen Gezeitenverlauf bis zur Staustufe Geesthacht, bei schweren Sturmfluten aber auch bis Bleckede im Landkreis Lüneburg reicht. Bei der Bemessung der Deichhöhen ist von den höheren Wasserständen bei einer Sturmflut auszugehen.

Die bestehenden und geplanten Deichbauten an Elbe, Ilmenau, Roddau, Luhe und Seeve sind als *Vorranggebiet Deich* in der zeichnerischen Darstellung eingetragen. Die Anlagen sind in ihrem Bestand zu sichern. Zur Verbesserung des Schutzes vor Sturmfluten und Hochwasser werden die Schutzdeiche stetig ausgebaut. Dazu müssen Flächen im Umfeld der Deiche freigehalten werden, um Vorsorge für einen späteren Anpassungsbedarf der Schutzeinrichtungen zu treffen. Schutzeinrichtungen sind zu erhalten und an den aktuellen Stand der Technik anzupassen.

Bestehende Verwallungen, die die Aufgabe haben, niederschlagsbedingtes Hochwasser aufzuhalten und abzuleiten, können zu Deichen weiterentwickelt werden. Dies ist z. B. in der Stadt Winsen im Bereich Stöckte-Roydorf erfolgt. So kann ein zusätzlicher Hochwasserschutz erzeugt werden.

Bei der Konzipierung des Hochwasserschutzes sind die weiteren Nutzungsansprüche der Siedlungsentwicklung, der Wirtschaft, der Land- und Forstwirtschaft, des Naturschutzes, des Denkmalschutzes, der Landschaftspflege, des Tourismus, der Erholung sowie der Klimaänderungen sachgerecht abzuwägen.

Im Einzugsbereich der Heideflüsse Luhe, Seeve, Este, Oste und Wümme sowie ihrer Nebengewässer sollen integrierte und ganzheitliche Maßnahmen zur Hochwasservorsorge und zum Hochwasserschutz ergriffen werden. Durch Maßnahmen oberhalb der hochwassergefährdeten Abschnitte können Schadenspotenziale in den Gewässerläufen reduziert werden. Dies sind insbesondere Maßnahmen, welche durch einen verzögerten Abfluss die Wassermengen im Unterlauf reduzieren (z. B. Rückhaltebecken oder die Herstellung des natürlichen Reliefs und die Berücksichtigung des natürlichen Abflussgeschehens durch Rückdeichungen). Zusammen mit Hochwasserschutzmaßnahmen im Unterlauf dient dies dem Schutz der Siedlungen an den Unterläufen. So wird im Rahmen des KLEE-Projektes (Klimaanpassung Einzugsgebiet Este) exemplarisch untersucht, wie den bedingt durch den Klimawandel gehäuft auftretenden Hochwasser- und Sturmflutvorkommen sowie der Sedimentsproblematik durch geeignete, übergreifende und integrierte Anpassungsmaßnahmen im gesamten Einzugsgebiet der Este begegnet werden kann (weitere Informationen unter www.klee-este.de)

04

Die Sperrwerke im Landkreis Harburg, das Ilmenau-Sperrwerk in Winsen-Hoopte und das Seeve-Sperrwerk sind in der zeichnerischen Darstellung als *Vorranggebiet Sperrwerk* festgelegt. Sie können die Mündungsbereiche der jeweiligen Flüsse verschließen, so dass Sturmfluten und Hochwasser keine Wassermengen in die Flussläufe pressen können. Gleichzeitig können bei Hochwasserereignissen der Elbe die Zulaufmengen aus den Nebenflüssen zurückgehalten werden, um die Ereignisschwere im Unterlauf der Elbe zu reduzieren. Auf diese Weise konnten die Schutzeinrichtungen entlang der Flüsse geringer gehalten werden. Für die Dauer des Verschlusses kommt es allerdings zu einer Aufstauung des Wassers. Durch ein Ansteigen der Bemessungspegel der Elbe ist zukünftig mit längeren Verschlusszeiten der Sperrwerke zu rechnen. Dies macht es erforderlich, die Kapazitäten für das aufgestaute Flusswasser zu erhöhen. Dies kann durch zusätzliche Flächen oder höhere Hochwasserdeiche erreicht werden. Die Anpassung an höhere Wassermengen durch längere Verschlusszeiten ist stetig zu betreiben. Dies gilt auch für die Siele und Schöpfwerke an den übrigen Flüssen im Landkreis Harburg.

05-07

Für den vorbeugenden Hochwasserschutz ist vor allem die Sicherung, Rückgewinnung und Entwicklung der Auen- und Überschwemmungsbereiche notwendig. Dabei sind die Überschwemmungsbereiche als Retentions- und Regenerationsräume für die Fließgewässer von Bedeutung. Dafür sind die natürlichen Überschwemmungsbereiche im Zuge geeigneter Maßnahmen für eine Überschwemmung des Deichvorlands vorzubereiten. Bestehende Retentionsräume sind von Nutzungen wie z. B. Bebauung freizuhalten, welche den Hochwasserabfluss behindern. Bereits in Anspruch genommene Retentionsräume sollen möglichst derart umgestaltet werden, dass der Hochwasserabfluss in Zukunft nicht mehr behindert wird. Durch die Beschränkung der Nutzung schmaler Streifen entlang der Fließgewässer, können ökonomische und ökologische Entlastungen für größere Räume erzielt werden. So können Aufwendungen für den Hochwasserschutz effizienter eingesetzt werden und damit Eingriffe in Natur und Landschaft minimiert werden.

Als natürlicher Rückhalteraum eines früheren Überschwemmungsgebietes und zusätzliche Fläche zum Schutz vor Hochwasser für die Stadt Winsen wird der Polder „Viehfeld“ festgelegt.

Bei der Überschwemmung von Retentionsflächen besteht die Gefahr, dass im Boden enthaltene Nähr- und Schadstoffe ausgewaschen werden und das Wasser belasten. Es hat sich gezeigt, dass Grünlandflächen weitaus weniger anfällig für eine Akkumulation von Schadstoffen sind, was darauf zurückzuführen ist, dass bei Ackernutzungen mehr Dünger und Pestizide eingesetzt werden. Gleichzeitig sind Grünlandflächen ganzjährig bewachsen, so dass im Überschwemmungsfall weniger Mutterboden abgetragen wird. Ein Verlust von Boden schwächt den Untergrund und erhöht die Risiken bei nachfolgenden Überschwemmungen. Wenn geeignet und sie nicht den Zielen eines vorsorgenden Hochwasserschutzes entgegenstehen, können Gehölz- und Strauchpflanzungen sowie Auwaldstrukturen auf Ackerflächen und entlang der Fließgewässer in Überschwemmungsgebieten etabliert werden (vgl. Kap. 3.2.1.2 04).

Zur Abschwächung von Hochwasserereignissen nach Starkregenfällen sollen die Niederschläge möglichst zeitverzögert in die Vorfluter gelangen. Dazu sollen sie möglichst vor Ort versickern, was durch eine möglichst geringe Versiegelung von Oberflächen erreicht wird. Des Weiteren sollen die entstehenden Abflüsse über Rückhaltebecken zeitverzögert abgeleitet werden. Insgesamt ist dabei die dezentrale Versickerung gegenüber der Einleitung in Vorfluter zu bevorzugen.

Im Kreisgebiet sind einige Bereiche der Geest jahreszeitlich hochwassergefährdet, bei denen die Gefährdung nicht offensichtlich ist. Es handelt sich um natürliche Geländemulden, in denen unter bestimmten Voraussetzungen (z. B. gefrorener Boden) keine Versickerung stattfinden kann und die bei starken Niederschlägen oder extremer Schneeschmelze in der Umgebung durch den oberflächlichen Abfluss überflutet werden. Für diese sog. „Trockentäler“ wurden in der Vergangenheit Rückhaltebecken angelegt, die jedoch für solche Extremlagen nicht ausreichend sind. Für die Zukunft ist die Inanspruchnahme der Trockentäler für Siedlungstätigkeiten durch eine Darstellung in der Bauleitplanung zu unterbinden, um Schadenspotenziale zu vermindern und die derzeitige Lage nicht zu verschärfen. Durch wasserwirtschaftliche Planungen kann das Gefährdungspotenzial in den Trockentälern weiter vermindert werden.

08

Zur Minimierung der Gefahren bei Hochwasserereignissen ist es notwendig, vorbeugende Maßnahmen zu ergreifen. Dieser vorbeugende Hochwasserschutz soll die Schadenspotenziale reduzieren und den Aufwand für den Hochwasserschutz minimieren. Dazu kann die Raumplanung Vorranggebiete Hochwasserschutz ausweisen. In diesen Gebieten werden Festlegungen zu Art und Umfang der Nutzungen mit dem Ziel getroffen, diese Gebiete von nach § 78 Abs. 1 WHG unvereinbaren Nutzungen freizuhalten und das Schadenspotenzial insbesondere an Sachgütern zu minimieren. In diesen Bereichen ist keine Siedlungsentwicklung zulässig. Ausnahmen regelt § 78 Abs. 2 bis 4 WHG.

Für die Festlegung der *Vorranggebiete Hochwasserschutz* maßgebend sind:

- Gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete
- Vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete

Die gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete datieren noch vom Januar 1913 und vom Februar 1914. Sie werden derzeit durch den NLWKN den zwischenzeitlich durchgeführten Gewässer- ausbaumaßnahmen und landschaftlichen sowie landwirtschaftlichen Veränderungen angepasst. Für Teilbereiche der Este, Ilmenau, Luhe, Oste, Seeve und Wümme gelten zwischenzeitlich die vorläufigen Sicherungen der Überschwemmungsgebiete. Das am 18.07.2012 vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet der Oste enthält auch Ausuferungsbereiche, eine Festsetzung als Überschwemmungsgebiet steht noch aus.

Die *Vorranggebiete Hochwasserschutz* sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt und umfassen die Überschwemmungsgebiete landesbedeutsamer Flüsse, welche nach § 76 Abs. 2 Satz 1 und Abs. 3 WHG sowie § 115 Abs. 2 NWG einer Festsetzung bedürfen. Dies sind Gebiete, die bei einem Hochwasserereignis, mit dem statistisch einmal in hundert Jahren zu rechnen ist, überschwemmt werden. Zur Lagegenauigkeit und Abgrenzung der Überschwemmungsgebiete sowie zu weiteren Informationen wird auf den Kartenserver des NLWKN unter <http://www.nlwkn.niedersachsen.de> verwiesen.

Die berücksichtigten (vorläufig gesicherten) Überschwemmungsgebiete sind:

- ÜSG Elbe
- ÜSG Este
- ÜSG Ilmenau
- ÜSG Luhe
- ÜSG Oste
- ÜSG Seeve
- ÜSG Wümme

09

Um die Hochwasservorsorge weiter zu verbessern, sollen für Hochwässer mit niedriger Wahrscheinlichkeit Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz festgelegt werden. Dies sind Hochwasserereignisse, die im statistischen Mittel deutlich seltener als alle 100 Jahre oder als Extremereignis auftreten.

Der NLWKN hat gemäß Artikel 6 der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL) und § 74 Abs. 6 WHG flussgebietsbezogene Hochwassergefahrenkarten und -risikokarten für die Risikogebiete erstellt. Entsprechend dem WHG bzw. der HWRM-RL erfassen die Hochwassergefahrenkarten u. a.

die Gebiete, die bei Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQextrem) überflutet werden. Die Gefahrenkarten enthalten Angaben zum Ausmaß der Überflutungen, zur Wassertiefe oder ggf. zum Wasserstand.³¹ In der Anlage 2 der Satzung sind diese Überschwemmungsbereiche der Mittel- und Tideelbe sowie der Ilmenau als *Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz* festgelegt.

Auf der Grundlage der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten werden bis Ende 2015 für die Risikogebiete Hochwasserrisikomanagementpläne erstellt. Darin werden bauliche und vorsorgende Maßnahmen entwickelt, mit denen den Gefahren durch Hochwasser begegnet werden kann.

³¹ http://www.nlwkn.niedersachsen.de/wasserwirtschaft/eghochwasserrisikomanagementrichtlinie/gefahren_und_risikokarten/gefahren--und-risikokarten-116763.html

4 Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotentiale

4.1 Mobilität, Verkehr, Logistik

4.1.1 Entwicklung der technischen Infrastruktur , Logistik

01

Aus der Notwendigkeit zu Ortsveränderungen entsteht die Verkehrsnachfrage. Im privaten Bereich umfasst sie alle Wege von der Wohnung zum Arbeitsplatz, zu Versorgungs- und Bildungseinrichtungen oder für Freizeit Zwecke. Diese Notwendigkeit zur Ortsveränderung ergibt sich aus der Tatsache, dass diese Orte der Grunddaseinsvorsorge nicht mit dem Wohnort übereinstimmen und heutzutage auch nicht mehr in fußläufiger Entfernung liegen.

Gleichzeitig werden aufgrund des arbeitsteiligen Wirtschaftssystems Waren und Dienstleistungen zwischen Orten bewegt. Diese Art des Verkehrs dient der Produktion von Gütern und der Ver- und Entsorgung von Wirtschaftseinheiten. Der Wirtschaftsverkehr umfasst den Gütertransport (auch innerbetrieblich), Service- und Dienstleistungsverkehr, Geschäfts- und Dienstverkehr. Logistik erweitert den Güterverkehr neben der Ortsveränderung um die Optimierung unter den Gesichtspunkten der gesamtbetrieblichen Effizienz, so dass die richtigen Produkte in der richtigen Menge zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort in der richtigen Qualität zu den richtigen Kosten verfügbar sind.

Um die Ortsveränderungen zur Befriedigung der Verkehrsnachfrage zu vollziehen, bestehen Verkehrsinfrastrukturen. Diese umfassen Verkehrsangebote verschiedener Verkehrsträger. Im Landkreis Harburg sind dies für den privaten Verkehr vorrangig der Öffentliche Personennahverkehr mit Bussen und Bahnen, das Straßennetz für den Pkw-Verkehr sowie straßenbegleitende und straßenunabhängige Wege für Fußgänger und Radfahrer. Zur Verkehrsinfrastruktur gehören auch jene Einrichtungen, welche die Benutzung der Infrastrukturen ermöglichen. So sind Bahnhöfe, Haltestellen sowie Rast- und Parkplätze Teil der Verkehrsinfrastruktur.

Der Ausbau und die Unterhaltung der Verkehrsinfrastrukturen sollen an die Verkehrsnachfrage angepasst werden. Dies wird notwendig durch Änderungen in der Siedlungsstruktur, aber auch durch ein sich wandelndes Verkehrsverhalten. Die Siedlungsstruktur ändert sich durch die Ausweisung von Baugebieten für Wohnen und Gewerbe, so dass die Nachfrage steigt. Veränderungen ergeben sich aber auch durch neue Zielorte, wie neue Versorgungseinrichtungen oder Änderungen in der Bildungslandschaft. Die Verkehrsentwicklung ist eine unweigerliche Folge der Siedlungsentwicklung. Gleichzeitig verändert sich die Verkehrsmittelwahl durch verbesserte Angebote, steigende Kosten und wachsendes Gesundheits- und Umweltbewusstsein.

Im Sinne der Nachhaltigkeit soll die Verkehrsinfrastruktur für den privaten Verkehr so gestaltet werden, dass die Verkehrsmittel des Umweltverbundes, also zu Fuß gehen, Radfahren und ÖPNV, für jeden Weg eine Alternative zum Pkw darstellen. Für die Qualität der Verkehrsinfrastruktur sind die Nutzungskosten, der Reisezeitaufwand und der Komfort von Bedeutung. So soll erreicht werden, dass Verkehr vom motorisierten Individualverkehr auf umweltfreundlichere und konfliktärmere Alternativen verlagert wird. Dadurch können Beiträge zum Klimaschutz und zur Gesundheitsvorsorge geleistet werden.

Bei der Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur sind die Belange der ansässigen Bevölkerung zu berücksichtigen. Diese gilt es vor den negativen Auswirkungen des Verkehrs, vor allem vor Lärm, Schadstoffen und Unfällen, zu schützen. Dazu sollen der Durchgangs- und Schwerlastverkehr über die Straßen geführt werden, die durch Streckenführung und Ausbaustandard am besten dazu geeignet sind. Im hierarchischen Netz sind dies die höherrangigen Straßen. Im Gegenzug bedeutet dies, dass schwerlastintensive Bereiche wie neue Gewerbeentwicklungen nur im Umfeld von geeigneten Erschließungsstraßen vollzogen werden sollen.

Die Entwicklung im Landkreis Harburg ist dabei durch die Ansiedlung von verkehrsintensiven Betrieben der Logistikbranche getrieben. Aufgrund der Lage südlich der Freien und Hansestadt Hamburg und den im Kreisgebiet verlaufenden Autobahnen BAB 1 und 7 bieten sich Standorte entlang der Autobahnen für die Verteilung von Waren zum und aus dem Hamburger Hafen an. Dabei handelt es sich in der Regel um auf den Straßenverkehr ausgerichtete Standorte.

02

Informations- und Kommunikationstechnologien bieten die Möglichkeit, auf den Verkehr Einfluss zu nehmen. Über die Verbesserung der Auslastung, die Lenkung von Verkehrsströmen und die Beeinflussung des Verkehrsgeschehens soll die Sicherheit und die Effizienz des Verkehrs gesteigert werden. Auch kann der Verkehr ökologischer und ökonomischer werden. Möglich ist die Bereitstellung von Informationen für Verkehrsteilnehmer, um diese zur freiwilligen Anpassung ihres Verhaltens zu bewegen. Beispiele sind die Routenwahl aufgrund der aktuellen Verkehrslage oder Parkleitsysteme zur Verminderung der Suchverkehre. Aber auch die bedarfsgesteuerte Anpassung von Verkehrszeichen (z. B. Geschwindigkeitsbegrenzungen, Routenbeeinflussung) sind denkbare Methoden.

03

Aufgrund der allgemeinen Verkehrsentwicklungen und der wirtschaftlichen Entwicklung im Landkreis Harburg und des Hamburger Hafens hat der Anteil des Schwerlastverkehrs am Verkehrsgeschehen sehr viel stärker zugenommen, als in den 70er und 80er Jahren erwartet. Der Ausbau der Infrastruktur ist aufgrund des hohen finanziellen Aufwands, der langen zeitlichen Dauer und der vielen Konflikte mit anderen Raumnutzungen keine kurzfristig verfügbare Lösung. Andere Möglichkeiten umfassen informative (Informationsbereitstellung), monetäre (finanzielle Anreize) sowie regulative (Ge- und Verbote) Steuerungsmaßnahmen. Durch diese sogenannten weichen Maßnahmen soll eine Lenkung des Schwerlastverkehrs auf konfliktarme Routen erfolgen und die vorhandene Infrastruktur besser ausgelastet werden. Sinnvollerweise können die Maßnahmen in Kooperation, etwa über die Metropolregion Hamburg, angegangen werden, da ein Großteil des Güterverkehrsaufkommens seinen Ursprung bzw. sein Ziel im Hamburger Hafen hat und sich die Verkehrsströme neben dem Landkreis Harburg auch über andere Landkreise bewegen.

Gleichzeitig sollen Anreize geschaffen werden, um Güterverkehre von der Straße auf die Schiene zu verlagern. Dafür ist es von Bedeutung, die Knoten zwischen Schienen und Straßennetz zu sichern.

04

Der Landkreis Harburg verfügt bei der Ansiedlung von Betrieben über eine besondere Lagegunst. Der Hamburger Hafen liegt in geringer Entfernung und ist über die Autobahnen BAB 1 und 7 gut zu erreichen. Gleichzeitig kann der Landkreis über die Autobahnen BAB 1, 7 und 39 aus allen Richtungen gut erreicht werden. Einzelne Standorte entlang der Autobahnen bieten sich also an, um eine herausragende Rolle bei der Verteilung und Bündelung der Warenströme vom und zum Hamburger Hafen zu übernehmen.

Die Logistikbranche hat einen hohen Flächenbedarf und erzeugt viel Verkehr, wobei der Anteil des Schwerlastverkehrs sehr hoch ist. Aus diesem Grund sollen Flächen für Logistikbetriebe an den geeigneten Autobahnabfahrten konzentriert werden. So entfallen „Revierfahrten“ in sensible Siedlungsbereiche und die betrieblichen Abläufe können optimiert werden. Die Lage an den Anschlussstellen konzentriert den Schwerlastverkehr auf die Autobahnen und die unmittelbare Umgebung der Betriebe.

Die ausreichende Ausweisung von Flächen, die für Logistikbetriebe geeignet sind, wurde mit dem KOPLAS-Gutachten³² bestätigt. Mit dem Gutachten liegt dem Landkreis Harburg eine Gesamtkonzeption für die Regelung von Logistikstandorten im südlichen Umland Hamburgs vor. Auf Grund der bestehenden Raumkonflikte ist insofern die Festlegung von "Standorten für die Logistikwirtschaft" konsequent, um eine bessere Steuerung der Großstandorte zu ermöglichen. Es stehen Flächen entlang der drei Autobahnen in Rade, Thieshope und Winsen für eine großflächige Entwicklung von Logistik zur Verfügung. Die Flächeninanspruchnahme folgt dabei der allgemeinen konjunkturellen Entwicklung und der Entwicklung der Umschlagszahlen des Hamburger Hafens. Ein weiteres Potential könnte an der AS Maschen entstehen. Dazu ist aber die Leistungsfähigkeit der Anschlussstelle zu erhöhen.

Für die Flächen ist nicht ausgeschlossen, dass sich auch andere Gewerbenutzungen oder Branchen in dem betreffenden Gebiet ansiedeln. So kann sich auch innerhalb der großflächigen Logistikstandorte eine Nutzungsmischung ergeben. Dies wird durch die Festlegung der Logistikstandorte als Vorranggebiete für eine Arbeitsplatzentwicklung betont. Arbeitsplatzintensive Gewerbebetriebe mit

³² SCI Verkehr GmbH/Planquadrat Dortmund GbR (2010): Kooperative Planung in der südlichen Metropolregion Hamburg – Empfehlungen für die Regional- und Bauleitplanungsträger zur raumverträglichen Entwicklung von Gewerbestandorten für die Logistik-Branche (KOPLAS), Abschlussbericht, Hamburg/Dortmund.

geringem Schwerlastverkehr, welche sich für eine siedlungsintegrierte Ansiedlung eignen, sollen sich allerdings in den Zentren ansiedeln. Hier sind Möglichkeiten der Verkehrsminderung für die Beschäftigten gegeben, was auch dem Landschafts- und Naturschutz zuträglich ist. Wünschenswert ist eine vertikale Integration entlang einer Wertschöpfungskette, um mögliche Synergien mit der Logistikbranche zu nutzen. Im Kernbereich umfasst Logistik bezogen auf Waren die Bereiche (vgl. Arnolds 2008³³):

- Transport
- Umschlag
- Lagerung
- Kommissionierung
- Verpackung
- IuK-Prozesse

Dabei übernehmen Logistikbetriebe immer mehr Dienstleistungen, die der Optimierung des Wertschöpfungsprozesses dienen und über die klassischen Logistikaufgaben hinausgehen. Dies können folgende Wertschöpfungsschritte sein:

- Produktionsschritte, z. B. Kombination von Zwischenprodukten, um Transportleistung insgesamt zu bündeln und zu minimieren
- Veredelungen, z. B. zur Steigerung der Qualität
- Desintegration oder Integration, z. B. aus technischen oder fiskalischen Gründen
- Nebenleistungen, z. B. aus Gründen der Verfügbarkeit oder Expertise des Logistiklers

Mit dem Rangierbahnhof Maschen befindet sich ein wichtiges Element des nationalen Eisenbahngüterverkehrs im Landkreis Harburg. Durch die Integration und Öffnung der Anlage für Warenströme aus dem Landkreis, kann der Nutzen für die Region erhöht werden.

4.1.2 Schienenverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Fahrradverkehr

4.1.2.1 Schienenverkehrsnetz

01

Der Schienenverkehr ist sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr eine in der Regel nachhaltige Alternative zum Pkw- und Lkw-Verkehr. Durch die Bündelung von mehr Personen oder Waren in einem Transport, kann die Effizienz gesteigert und die negativen Auswirkungen, v. a. in Form von Lärm und Abgasen, reduziert werden. Allerdings ist das Straßenverkehrsaufkommen sehr viel stärker gewachsen als der Anteil des Schienenverkehrs. Insbesondere beim Güterverkehr verloren die Eisenbahnen an Marktanteilen.

Das Schienenverkehrsnetz im Landkreis Harburg besteht aus dem Netz der Deutschen Bahn AG und dem Netz der nicht bundeseigenen Ostthannoverschen Eisenbahn (OHE). Folgende Strecken, die auch Teil des europäischen TEN-Schiennetzes sind, sind als *Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecken* festgesetzt (vgl. LROP 4.1.2 04):

- Hamburg – Winsen (Luhe) – Lüneburg – Uelzen – Celle – Hannover
- Hamburg – Neu Wulmstorf – Stade – Cuxhaven
- Hamburg – Buchholz i. d. N. – Tostedt – Bremen

Daneben existieren noch weitere Strecken, die als *Vorranggebiet Sonstige Eisenbahnstrecken* festgesetzt sind:

- Hamburg – Maschen – Buchholz i. d. N.
- Buchholz i.d.N. – Soltau – Hannover

³³ Arnold, D.; Isermann, H; Kuhn, A.; Tempelmeier, H.; Furmans, K. (Hrsg.) 2008 Handbuch Logistik

- Winsen (Luhe) – Salzhausen – Hützel – (Soltau)
- Winsen (Luhe) – Niedermarschacht
- Tostedt – Zeven-Süd

Eine Besonderheit stellt der Rangierbahnhof Maschen dar. Er ist als *VRG Anlage mit großem Flächenbedarf* festgesetzt. Der Rangierbahnhof ist von nationaler Bedeutung für die Funktionsweise des Güterverkehrs. Aufgrund seiner flächenhaften Ausdehnung wird er gesondert gesichert.

Durch Verlagerung von Personen – und Güterverkehr auf die Schiene können die negativen Umweltauswirkungen reduziert werden. Gleichzeitig wird dadurch das Straßennetz entlastet, so dass es weniger störungsanfällig wird. Für signifikante Verlagerungseffekte bedarf es einer Reduzierung der Reisezeiten von Tür zu Tür. Das beinhaltet vorrangig eine Erhöhung der Reisegeschwindigkeiten, wofür meist technische oder bauliche Maßnahmen an den Strecken (Beseitigen von Langsamfahrstellen) oder den Fahrzeugen (Modernisierung der Fahrzeuge) in Frage kommen. Eine Verkürzung der Gesamtreisezeit umfasst aber auch die Vertaktung von Fahrten, so dass Umsteige- und Wartezeiten möglichst kurz gehalten werden. Des Weiteren müssen Zugangspunkte so liegen, dass sie in kurzer Entfernung zu den Start- und Zielorten verfügbar sind. Dazu müssen die bestehenden Bahnhöfe und Haltepunkte erhalten bleiben und sind deshalb als *Vorranggebiete Bahnhof/Haltepunkt* festgesetzt (siehe 4.1.2.2 01).

Des Weiteren bedarf es einer Senkung der Zugverspätungen. Um das zu erreichen, sollen Fern-, Nah- und Güterverkehre so voneinander getrennt werden, dass sich Störungen in einem System, nicht auf die anderen auswirken. Der Bau des durchgängigen 3. Gleises zwischen Stelle und Lüneburg hat hier einige Verbesserungen gebracht.

02

Eisenbahnverkehr ist mit Lärmemissionen verbunden. Aufgrund der fast vollständigen Elektrifizierung der Strecken bzw. durch den Einsatz moderner Triebwagenteknik, sind Schadstoffemissionen von Zügen im Landkreis Harburg kaum noch ein Problem. Aufgrund der historischen Entwicklung des Eisenbahnwesens verlaufen viele Strecken siedlungsnah. Deshalb bedarf es eines ausreichenden Schutzes der Wohnlagen vor Lärm. Dieser entsteht zum einen aus den Fahr- und Abrollgeräuschen der Lokomotiven und Waggonen, zum anderen ist das Abbremsen der Züge sehr laut. Die Möglichkeiten sind eine technische Aufrüstung der Züge mit modernen Bremsanlagen, welche deutlich leiser sind (aktiver Schallschutz). Darüber hinaus kann der Lärmpegel durch den Bau von Lärmschutzwänden oder den Einbau von Lärmschutzfenstern (passiver Schallschutz) verbessert werden.

03

Die Strecken Hamburg – Lüneburg – Hannover und Hamburg – Bremen, welche im Landkreis Harburg verlaufen, sind als *Vorranggebiete Haupteisenbahnstrecke* festgesetzt. Über diese Strecken wird der größte Teil des überregionalen Verkehrs im schienengebundenen Personen- und Güterverkehr abgewickelt. Die Strecken sind Teil des transeuropäischen Hochgeschwindigkeitsnetzes (TEN HGV). Sie werden als Bestands- und Ausbaustrecken gesichert.

Der Ausbau entlang bestehender Hauptstrecken als bevorzugte Trassenvariante des Dialogforums Schiene Nord bietet die Chance, auf einen Ausbau der Nebenbahnstrecken oder Neubautrassen für den Güterverkehr zu verzichten. Die Ortschaften entlang der Nebenbahnstrecken sind nicht auf eine Ausweitung des Bahnverkehrs eingestellt, so dass Siedlungsbereiche von einer Zunahme der Eisenbahnemissionen erheblich betroffen wären. Bei einem möglichen Ausbau der Hauptstrecke wurde sich im Rahmen des Dialogforums Schiene Nord auf einen über den gesetzlichen Standard hinausgehenden Emissionsschutz verständigt. Maßgeblich dafür ist der Bundestagsbeschluss zum Antrag „Menschen- und umweltgerechte Realisierung europäischer Schienennetze“ (BT-Drs. 18/7365). Bei der Überarbeitung der Planung zur besseren Abwicklung des im Hamburger Hafen entstehenden Schienengüterverkehrs sollen neben der Aufnahme des überregionalen Güterverkehrs auch die Potentiale zur Verbesserung des SPNV, der Zeitraum bis zur Realisierung der Strecke, die Möglichkeit der abschnittweisen Inbetriebnahme sowie die Schonung der Siedlungsbereiche und hochwertiger Naturräume berücksichtigt werden.

04

Die Strecke Hamburg – Neu Wulmstorf – Cuxhaven ist als Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke festgesetzt. Über die Strecke wird v. a. der Personennahverkehr in Richtung der Städte Buxtehude,

Stade und Cuxhaven abgewickelt. Die Strecke ist Teil des transeuropäischen Eisenbahnnetzes für konventionellen Bahnverkehr (TEN Konventionell). Im Gebiet des Landkreises Harburg ist die Strecke elektrifiziert. Ab Stade im gleichnamigen Landkreis ist die Strecke jedoch nur noch mit Dieselfahrzeugen zu befahren. So ist ein S-Bahnverkehr nur bis Stade möglich.

Die Strecke Buchholz i. d. N. – Maschen ist als *Vorranggebiet Sonstige Eisenbahnstrecken* festgelegt. Über sie werden Güterzüge im Zulauf des Rangierbahnhofs Maschen abgewickelt. Die Einrichtung von Haltepunkten für den schienengebundenen Nahverkehr entlang der Strecke wird immer wieder angedacht. Die Verbindungen könnten in Buchholz starten und bis Maschen oder Hamburg-Harburg bzw. Hauptbahnhof führen. Die Anbindung an den Harburger Bahnhof würde einen umsteigefreien Zugang zum Fernverkehr ermöglichen. Weitere Haltepunkte könnten in den Orten Jesteburg, Ramelsloh, Maschen-Horst und Stelle-West entstehen. Der Standort Maschen-Horst als Haltepunkt ist als optionale Möglichkeit eines Bahnhaltepunkts für eine sehr gute Anbindung an die Siedlungsbereiche zu bewerten. Dieser Standort bedarf allerdings in einem weiteren Konkretisierungsprozess im Zuge der Reaktivierung der Bahnstrecke einer vertiefenden Betrachtung. Der Haltepunkt ist daher als Grundsatz formuliert und bietet somit ausdrücklich Abwägungsspielräume für die weiteren Zulassungsverfahren. Eine Aktivierung der Strecke für den SPNV wurde in einer mehrstufigen Untersuchung im Auftrag der LNVG als „volkswirtschaftlich sinnvoll und förderwürdig“ bewertet, da es pro Werktag zu einer Nachfrage von bis zu 1.400 Personenfahrten kommen kann, von denen 90 % vom motorisierten Individualverkehr auf die Schiene verlagert würden³⁴. So würden Siedlungsbereiche, welche derzeit abseits der SPNV-Haltepunkte sind, an ein hochwertiges ÖPNV-Angebot in Richtung Hamburg, Bremen und Hannover angeschlossen werden. Bei einer Zusammenlegung des Abschnitts mit der Strecke Buchholz i. d. N. – Soltau – Hannover („Heidebahn“) würde diese Strecke ebenfalls aufgewertet werden.

Als weitere Vorranggebiete *Sonstige Eisenbahnstrecken* sind die Strecken Buchholz i. d. N. – Soltau, Winsen (Luhe) – Marschacht, Winsen (Luhe) – Hützel – Soltau und Tostedt – Zeven festgesetzt.

Auf der Strecke Buchholz – Soltau (die sog. „Heidebahn“) besteht ein SPNV-Angebot mit einer umsteigefreien Verbindung zwischen Buchholz und Hannover. Dabei besteht in Buchholz Anschluss an die Strecke Hamburg – Bremen. Derzeit wird die Strecke durchgängig für 120 km/h ausgebaut. Gleichzeitig besteht in Soltau Anschluss an die Strecke Bremen – Uelzen. Die Strecke erfüllt eine Erschließungsfunktion für die durchfahrenen Räume und bindet diese an die Fernbahnhöfe in Hamburg, Bremen und Hannover an. Zur langfristigen Sicherung der Bahnhöfe Wintermoor, Büsenbachtal und Suerhop muss das Passagieraufkommen gesteigert werden. Nach der Modernisierung der Strecke und der Fahrzeuge bedarf es dazu flankierender Maßnahmen im Einzugsgebiet der Bahnhöfe. Eine Durchbindung bis nach Hamburg, z.B. über die Strecke Buchholz – Maschen – Harburg, würde die Attraktivität der Strecke deutlich erhöhen.

Auf den übrigen Strecken wurde der SPNV in den 1970er Jahren eingestellt, so dass in diesen Gebieten keine hochwertigen ÖPNV-Angebote mehr existieren. Da diese Räume jedoch zum Teil einen Zuwachs an Einwohnern erfahren, sollen die Möglichkeiten einer Wiederaufnahme des Personenverkehrs nicht erschwert werden. So könnten Zubringerverbindungen zu den Strecken Hamburg-Hannover und Hamburg-Bremen mit Umsteigemöglichkeiten in Winsen (Luhe), Tostedt und Soltau entstehen. Deshalb sollen die Strecken und die dazugehörigen Anlagen soweit gesichert werden, dass eine Reaktivierung für den SPNV in Zukunft nicht ausgeschlossen wird. Derzeit werden die Strecken als Güterstrecken genutzt. Ihre Auslastung ist gering. Die Strecke Winsen – Marschacht passiert dabei den Umschlagsplatz Nettelberg, so dass hier eine Trimodalität gewährleistet ist.

Nördlich des Kreisgebiets wird der Ausbau der S-Bahn zwischen Hamburg-Nettelburg und Geesthacht in Erwägung gezogen. Diese Strecke bietet das Potenzial, sie über die Elbe nach Marschacht und über die bestehenden Gleisanlagen nach Winsen (Luhe) fortzuführen. Diese würde die Anbindung der Elbmarsch an das Mittelzentrum Geesthacht und an die Metropole Hamburg verbessern.

05

Im Landkreis werden einige der Zentralen Orte mit dem SPNV erschlossen und sind über diesen mit Zentren höherer Ordnung verbunden. Die Anbindung dieser Orte soll sich durch Aus- und Neubaumaßnahmen nicht verschlechtern. Die Zentralen Orte mit SPNV-Anschluss sind:

³⁴ Vgl: VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH (2015): Nutzen-Kosten-Untersuchung zur Reaktivierung von Schienenstrecken für den SPNV nach dem Standardisierten Bewertungsverfahren, Abschlussbericht Juni 2015

- Neu Wulmstorf
- Rosengarten
- Seevetal
- Tostedt
- Buchholz i. d. N.
- Stelle
- Winsen (Luhe)

4.1.2.2 Öffentlicher Personennahverkehr

Seit der Regionalisierung des Nahverkehrs im Jahre 1996, sind die Bundesländer für den schienengebundenen Nahverkehr (SPNV) zuständig. Zur Wahrnehmung der daraus für das Land Niedersachsen entstehenden Aufgaben, wurde die Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen (LNVG) gegründet. Die LNVG ist in weiten Teilen des Landes Niedersachsen, so auch im Landkreis Harburg, Aufgabenträger für den SPNV und ist verantwortlich für Bestellung, Planung und Koordinierung der entsprechenden Nahverkehrsleistungen.

In Niedersachsen obliegt die Steuerung des nicht schienengebundenen Teils des öffentlichen Personen Nahverkehrs (ÖPNV) den Landkreisen und kreisfreien Städten. Das bedeutet, dass der Landkreis Harburg nach dem Niedersächsischen Nahverkehrsgesetz (NNVG) Aufgabenträger für den Öffentlichen Personennahverkehr ist. Als Steuerungsinstrument dient dem Landkreis der Nahverkehrsplan, welcher im Jahr 2017 neu aufgestellt wurde. Der Nahverkehrsplan enthält eine Analyse des derzeitigen ÖPNV-Angebotes und formuliert darüber hinaus Ziele und Maßnahmen zur Entwicklung des Nahverkehrsangebotes.

Zur Erfüllung der nach dem NNVG bestehenden Aufgaben hat der Landkreis Harburg gemeinsam mit den Landkreisen Cuxhaven, Lüneburg, Rotenburg (W.), Soltau-Fallingb. (jetzt Heidekreis) und Stade im Jahre 1996 die Verkehrsgesellschaft Nord-Ost-Niedersachsen mbH (VNO) gegründet. Inzwischen sind die Landkreise Lüchow-Dannenberg und Uelzen ebenfalls als Gesellschafter der VNO beigetreten. Allerdings sind die Landkreise nach wie vor Aufgabenträger und haben diese nicht auf die VNO übertragen. Die VNO unterstützt die Gesellschafterlandkreise bei allen ÖPNV betreffenden Fragen und Aufgaben. Dazu zählen z. B. die Erstellung des Nahverkehrsplans und dessen Bearbeitung, Erstellung und Umsetzung von Nahverkehrskonzepten, Koordinierung und Kooperation mit benachbarten Verkehrsverbänden Hamburger Verkehrsverbund (HVV) und Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen (VBN), Vertretung der Gesellschafter in den Gremien des HVV, Ausschreibungsverfahren für Verkehrsleistungen und Wahrung der Interessen der Gesellschafter gegenüber den Aufgabenträgern für den ÖPNV in Niedersachsen und den angrenzenden Bundesländern. Die VNO übernimmt die praktischen Aufgaben, welche sich aus der Aufgabenträgerschaft für die Landkreise ergeben. Die formale Verantwortung verbleibt aber bei den Landkreisen.

Der Hamburger Verkehrsverbund (HVV) ist ein Verbund der Aufgabenträger im ÖPNV aus der Freien und Hansestadt Hamburg, den an Hamburg angrenzenden Landkreisen bzw. Kreisen in Niedersachsen und Schleswig-Holstein sowie des Landkreises Lüneburg. Außerdem sind die Länder Niedersachsen und Schleswig-Holstein als Träger des SPNV Mitglieder des HVV. Der HVV ist ein Regieunternehmen zur Erfüllung verbundbedingter Aufgaben und Umsetzung verkehrspolitischer Vorgaben. Wichtige Aufgabenbereiche sind die Verkehrsplanung, Vorgaben für das Leistungsangebot, Finanzverwaltung, Tarif, Marketing, Organisation und Vertragserstellung.

01

Der SPNV ist für die Pendler im Landkreis Harburg neben dem Pkw das wichtigste Verkehrsmittel, um Arbeitsorte, Freizeit- und Versorgungseinrichtungen vor allem in der Freien und Hansestadt Hamburg, aber auch in den nächsten Oberzentren Bremen, Hannover und Lüneburg zu erreichen.

Für die Wohnorte des Landkreises ist eine gute Erreichbarkeit der Stadt Hamburg und der weiteren Oberzentren in Bremen und Lüneburg von Bedeutung, da für viele der hier wohnenden Menschen eine gute verkehrliche Anbindung über den ÖPNV entscheidend zur Lebens- und Wohnqualität beiträgt. Daher werden die ÖPNV-Angebote gerne für den Besuch von Freizeit- und Versorgungseinrichtungen in Anspruch genommen. Sollte sich die Anbindungsqualität verschlechtern, würde die Attraktivität des Landkreises als Wohnstandort sehr stark darunter leiden und den derzeitigen Bevölkerungszuwachs gefährden. Die Qualität der derzeitigen SPNV-Erschließung, bestehend aus Fahr-

zeugausstattung, Fahrtendichte, Serviceorientierung, Verbindungs- und Anschlussmöglichkeiten, soll beibehalten und ausgebaut werden.

Die bestehenden Bahnhöfe und Haltepunkte im Landkreis Harburg erschließen weite Teile des Kreisgebiets für den SPNV. Allerdings sind der Süden und Südosten sowie der Westen des Landkreises ohne Eisenbahnerschließung. Schließungen von Bahnhöfen würden die Ortschaften eines wichtigen Standortvorteils berauben, so dass sie in ihrer Entwicklung negativ betroffen sein könnten. Für die Zukunftsfähigkeit der Orte ist eine gute Ausstattung mit Verkehrsinfrastruktur von großer Bedeutung. Gerade im Zuge des Demographischen Wandels werden immer mehr ältere Menschen in der Region leben, für die der ÖPNV von großer Bedeutung im Alltag sein wird. Deshalb soll keiner der bislang bedienten Bahnhöfe und Haltepunkte aufgegeben werden. Die bestehenden und für die Angebotsqualität im Schienenpersonenverkehr bedeutsamen Bahnhöfe und Haltepunkte sind als Vorranggebiet Bahnhof / Haltepunkt festgelegt. Sie stellen eine raumordnerische Sicherung des Standorts und keine Festschreibung der Betriebsform dar.

Zur Verbesserung der Anbindung des Bereichs Seevetal-Maschen sollte hier ein weiterer Haltepunkt an der Strecke Hamburg-Bremen eingerichtet werden. Da die jetzige Bahnhaltestelle außerhalb nordöstlich des Siedlungskörpers liegt und das Bahnbetriebsgelände des Güterbahnhofs Maschen gequert werden muss, würden so die südlichen und westlichen Bereiche von Maschen inklusive des zentralen Versorgungsbereichs besser an Hamburg und Bremen angebunden werden. Zur Sicherung der Einrichtung eines Haltepunktes ist ein Bereich als Vorbehaltsgebiet Bahnhof / Haltepunkt festgesetzt.

Zur Sicherung der Qualität des ÖPNV für die Zukunft gehört auch der barrierefreie Zugang zu den Bahnhöfen und Haltepunkten. Dieser wird gerade mit Blick auf die Alterung der Gesellschaft immer wichtiger. Weiterhin ist die Einbindung in das Tarifgebiet des HVV von grundlegender Bedeutung für die Attraktivität des SPNV und des ÖPNV, da durch den Verbundtarif ein preisgünstiger und komfortabler Tarif für Pendler und andere regelmäßige Nutzer zur Verfügung steht. Gleichzeitig wird der Wechsel zwischen den Fahrzeugen unterschiedlicher Betreiber wesentlich vereinfacht.

Derzeit halten im Landkreis Harburg keine Züge des Fernverkehrs. Für die Anbindung an die Metropolen Hannover und Bremen ist dies ein großer Nachteil, da sich so Fahrzeiten verlängern, Umstiege notwendig werden und der Fahrkomfort geringer ist. Eine Fahrt in einem Fernverkehrszug von Buchholz nach Bremen wäre rund 10 bis 15 Minuten kürzer. Von Winsen nach Hannover könnten zwischen 30 und 40 Minuten eingespart werden. So würde sich auch die Anbindung an die beiden Flughäfen in Bremen und Hannover-Langenhagen verbessern (siehe 4.1.7). Eine Anbindung an die Fernzüge Richtung Hamburg würde die Erschließungsqualität durch mehr Verbindungen und einen höheren Komfort verbessern. Einen Zeitvorteil bringen die Fernzüge Richtung Hamburg nicht, würden aber das Taktgefüge verdichten. Die Bahnhöfe Buchholz i.d.N. und Winsen (Luhe) werden als Vorbehaltsgebiet Bahnhof mit Fernverkehrsfunktion für den Fernverkehr gesichert, gleichzeitig sind sie aber auch VRG Bahnhof mit Verknüpfungsfunktion für ÖPNV. So wird die Möglichkeit für zukünftige Fernzughalte gesichert. Anzustreben wäre, dass morgens jeweils 2 - 3 Fernzüge die Strecken Buchholz – Bremen bzw. Winsen – Hannover bedienen würden. Am Abend sollte dann die Rückrichtung bedient werden. Als Vorbilder können die Orte Bad Bevensen, Langenhagen, Büchen, Alfeld, Peine oder Diepholz dienen.

Die Bahnhöfe in Neu Wulmstorf und Tostedt sind als **Vorranggebiete Bahnhof mit Verknüpfungsfunktion für den ÖPNV** festgesetzt, da sie gute Anbindung an den ÖPNV aufweisen und somit für reisende bzw. Pendler eine wichtige Umsteigefunktion darstellen.

02

Der ÖPNV stellt die Erschließung der Orte untereinander, aber auch zu den Zentren unabhängig von der privaten Pkw-Nutzung her. So wird die Mobilität für Menschen ohne Pkw-Zugang gesichert, aber auch das Straßennetz und die Umwelt werden entlastet. Dabei erwirtschaftet der ÖPNV mit dem eingenommenen Fahrgeld nicht seine eigenen Betriebskosten. Er ist also nicht kostendeckend und bedarf der öffentlichen Subventionierung.

Um Verbesserungen zu erreichen, sind entweder höhere Subventionen oder Effizienzsteigerungen notwendig. Zur Optimierung des ÖPNV bedarf es einer Konzentration der Siedlungsentwicklung entlang seiner Hauptachsen. Durch diese Bündelung von Nachfragezuwächsen entlang von Achsen, kann die Auslastung bestehender Linien durch die zusätzlichen Nutzer erhöht werden. Gleichzeitig wird der Bedarf zur Einrichtung zusätzlicher Linienrouten gering gehalten. Bei der Bewältigung der Hauptlast kommt dem SPNV die Hauptrolle zu. So bilden die Züge Richtung Hamburg das „Rückgrat“

der Erschließung für Berufspendler des Landkreises Harburg. Die Achsen sind vorrangig zu sichern und auch im Zuge der Ausweisung von Siedlungsflächen zu entwickeln.

03-04

Der Regionalexpress (RE) 3 Hamburg – Uelzen bedient im Landkreis Harburg den Bahnhof Winsen (Luhe). Diese Strecke verbindet die größte Gemeinde des Landkreises mit der Metropole Hamburg und dem Oberzentrum Lüneburg. Gleichzeitig ist sie die schnellste Verbindung zu Zügen des Fernverkehrs in Hamburg-Harburg, Hamburg – Hauptbahnhof und Lüneburg aus dem Nordostteil des Kreisgebiets. Der Bahnhof Winsen ist zudem ein Anknüpfungspunkt an die regionalbedeutsame Buslinie des Landkreises Lüneburg zwischen Winsen und Lüneburg. Aufgrund der Streckenauslastung wirken sich Verspätungen im Güter- und Fernverkehr auf die Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit der Nahverkehrszüge aus. Durch Ausbaumaßnahmen ist eine ausreichende Streckenkapazität und Störungssicherheit zu erreichen. Gleichzeitig werden so Kapazitäten für dringend benötigte zusätzliche Zugverbindungen geschaffen. Derzeit kann der stündliche Takt in Richtung Hamburg nur in den Morgenstunden auf einen 20-Minuten-Takt gesteigert werden. In der Gegenrichtung wird der Stundentakt in der Abendspitze auf einen 30-Minuten-Takt verdichtet.

Der RE 4 Hamburg – Bremen verläuft im westlichen Teil des Kreises. Er hält im Landkreis in den Orten Buchholz in der Nordheide und Tostedt und verbindet diese Orte mit den Metropolen Hamburg und Bremen. Über diese Strecke besteht auch eine Anbindung an das Fernverkehrsnetz mit Umsteigemöglichkeiten in Hamburg-Hauptbahnhof, Hamburg-Harburg und Bremen. Die derzeitige Strecke ist aufgrund der Auslastung störungsanfällig. Durch eine höhere Auslastung der Strecke darf es hier nicht zu einer Reduzierung des Stundentaktes kommen.

Die Regionalbahn (RB) 31 Hamburg – Lüneburg verbindet die Orte Seevetal-Meckelfeld, Stelle-Maschen, Stelle, Stelle-Ashausen und Winsen (Luhe) mit Hamburg und Lüneburg. An den Bahnhöfen Hamburg-Hauptbahnhof, Hamburg-Harburg und Lüneburg bestehen Umsteigemöglichkeiten zum Fernverkehr. Diese Linien sind vor allem für Pendler der angefahrenen Orte von großer Bedeutung. Der Taktfahrplan soll auf zwei Fahrten pro Stunde erweitert werden. Dabei gilt es, Bündelungen von Fahrten zu vermeiden, so dass Abfahrten der beiden Linien zeitlich nicht zusammenfallen und ein „echter“ 20-Minuten-Takt in Richtung Hamburg entsteht. Dies soll die Attraktivität des SPNV für Berufspendler und sonstige Nutzer weiter steigern und zusätzliche Sitzplatzkapazitäten schaffen. Des Weiteren sollte der Takt an den Wochenenden ausgebaut werden, so dass z. B. nach dem Besuch einer Abendveranstaltung in Hamburg eine späte Rückkehr in den Landkreis ermöglicht wird.

Die RB 41 Hamburg – Bremen bedient die Bahnhöfe Seevetal-Hittfeld, Rosengarten-Klecken, Buchholz i. d. N., Kakenstorf-Sprötze und Tostedt. Sie verbindet diese Orte mit den Metropolen Hamburg und Bremen und bindet die kleineren Orte an das Mittelzentrum Buchholz i. d. N. und das Grundzentrum Tostedt an. Die Linien sind nicht nur für Pendler zu den großen Arbeitsmärkten von Bedeutung, sondern es werden auch die Orte innerhalb des Landkreises miteinander verbunden, um Versorgungs- oder Freizeitwege zu bewältigen. Hier bedarf es ebenso wie auf der Strecke Hamburg – Lüneburg einer Ausweitung des Taktfahrplans in den späten Abendstunden, um alle Orte auch in den Nebenverkehrszeiten mit den Metropolen zu verbinden. Des Weiteren soll ein neuer Haltepunkt in Seevetal-Meckelfeld West in der Nähe des zentralen Versorgungsbereichs entstehen. Dieser Haltepunkt würde die Erschließung des westlichen Teils des Ortsteils Meckelfeld verbessern und diesen an die Metropole Bremen anbinden.

Die S-Bahn S3 Pinneberg – Hamburg – Stade durchquert den Landkreis und bedient den Bahnhof Neu Wulmstorf. Weitere wichtige Haltepunkte sind das Mittelzentrum Buxtehude und das Versorgungszentrum Neugraben, welches im Hamburger Gebiet dem Rang eines Mittelzentrums entspricht. Der Bahnhof Hamburg-Harburg ist der nächste Fernzughalt. Die Linie wird in einem 20-Minuten-Takt bedient. Dieser wird in den Stoßzeiten auf einen 10-Minuten-Takt verdichtet. Allerdings fällt das Fahrangebot nach 22 Uhr auf einen Stundentakt zurück. Dies ist mit Blick auf die Beliebtheit der Freizeitangebote in der Stadt Hamburg zu wenig, als dass der ÖPNV eine akzeptable Alternative zum Pkw sein könnte. Hier soll eine Erhöhung der Fahrtendichte angestrebt werden.

Die RB 38 Buchholz – Soltau – Hannover bedient im Landkreis Harburg die Haltepunkte Suerhop, Holm-Seppensen, Büsenbachtal und Handeloh. Der Bahnhof Buchholz bietet Anschluss an die Strecke Hamburg – Bremen. In Soltau besteht Anschluss an die Strecke Bremen – Soltau – Uelzen. Die Strecke erschließt die Orte entlang dieser und verbindet diese mit den genannten Zentren. Die Reisezeiten auf der Strecke werden durch Ausbaumaßnahmen in Zukunft besser und die Strecke so an Attraktivität gewinnen. Zur weiteren Attraktivitätssteigerung ist eine Verlängerung der Strecke über

den Bahnhof Buchholz hinaus bis zum Hauptbahnhof Hamburg notwendig, so dass eine umsteigefreie Verbindung in die Metropole Hamburg entsteht.

Für die Strecken der RE3/RB31 und RE4/RB41 wurde die Umstellung auf ein S-Bahnsystem geprüft. Dabei hat sich gezeigt, dass die angestrebten Qualitätsverbesserungen durch Taktverdichtungen, Zugverlängerungen und ähnliche betriebliche Maßnahmen erreicht werden können. Somit wären die hohen Investitionen für die bauliche Anbindung der zwei derzeit getrennten Gleiskörper (S-Bahn und Eisenbahn) nicht gerechtfertigt. Neben den bestehenden Verbindungen soll die Einführung eines SPNV-Angebotes auf den Strecken Winsen – Soltau, Winsen – Marschacht, Buchholz – Maschen und Tostedt – Zeven geprüft werden. Hier sind die Personenverkehre in den 1970er Jahren eingestellt und durch Busse ersetzt worden. Es zeigt sich jedoch, dass die Verbindungsqualitäten im SPNV deutlich höher sind und auch der Komfort von schienengebundenen Fahrzeugen stärker nachgefragt wird. Die Reaktivierung der Strecken bietet die Möglichkeit, neue Siedlungsgebiete mit dem SPNV zu erschließen und den Bewohnern eine hochwertige Alternative zum Pkw zu bieten. Diese würde auch die Qualität der Verkehrserschließung der Orte mit neuen Haltepunkten steigern. Dabei ist ein Anschluss an die Verbindungen Hamburg – Bremen bzw. Hamburg – Uelzen Grundvoraussetzung für eine Akzeptanz der Strecken. Allerdings bestehen in den Hamburger Eisenbahnknoten Harburg und Hauptbahnhof Kapazitätsprobleme, welche noch zu lösen sind. Die Strecke Winsen – Marschacht könnte über die Kreisgrenze nach Geesthacht fortgeführt werden. Auch eine Verbindung nach Lüneburg würde verkehrliche Vorteile bringen. Bei der Reaktivierung gilt es zu beachten, dass auf diesen Strecken lange Zeit nur wenige Verkehre abgewickelt wurden, so dass die Siedlungsflächen teilweise sehr nah an die Bahnflächen herangewachsen sind. Um hier eine Belastung vor Lärmemissionen zu gewährleisten, sind geeignete Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung zu ergreifen.

05

Der Busverkehr ist das zentrale Verkehrsmittel für die Erschließung der Fläche. Während der SPNV die großen Zentren bedient und schnelle, komfortable Verbindungen in die Arbeitsplatzzentren Hamburg und Bremen bereitstellt, verknüpft der Bus-Verkehr kleinräumigere Ziele und fungiert als Zubringer von den kleineren Ortschaften zu den SPNV-Haltepunkten. In den größeren Gemeinden ohne SPNV-Anschluss übernimmt der Busverkehr auch die großräumige Anbindung. Diese Funktionen muss der Busverkehr auch in Zukunft übernehmen, so lange keine zusätzlichen SPNV-Haltepunkte eingerichtet werden. Nur so ist eine ausreichende Anbindung auch kleiner Orte an ihre jeweiligen Zentren ohne den Zwang zur Pkw-Nutzung zu gewährleisten. Gleichzeitig bedarf es für die große Zahl der Arbeitspendler Richtung Hamburg einer Alternative zum Pkw, da die Straßeninfrastruktur nicht für die alleinige Bewältigung der Verkehrsnachfrage ausreichend ist. Jedoch weist die Busanbindung in der Fläche aufgrund der hohen Finanzausschüsse seitens der Verkehrsträger noch bedeutende Lücken auf und wird teilweise nur durch die Schülerbeförderung gewährleistet. Zur Erhöhung der Nutzbarkeit und Attraktivitätssteigerung sollen die Angebote im Busverkehr und SPNV aufeinander abgestimmt werden, so dass ein Umstieg von einem System zum anderen problemlos möglich ist. Dabei ist der SPNV als „Taktgeber“ zu sehen, an dem sich die weitere Erschließung orientieren sollte. Gleichzeitig dürfen jedoch auch die Belange der Schülerinnen und Schüler, welche auf einen pünktlichen Transport angewiesen sind, nicht vernachlässigt werden. In Winsen und Salzhausen bestehen Anknüpfungspunkte zu den regionalbedeutsamen Buslinien des Landkreises Lüneburg in Richtung des Oberzentrums (OZ) in Lüneburg.

Bei der Siedlungsentwicklung müssen bereits in der Planung die Belange des ÖPNV beachtet werden. So sollen durch Siedlungsentwicklungen bestehende Linien besser ausgelastet werden und ein Bedarf an zusätzlichen Linien und Verkehren vermieden werden. Bei sich verändernden Siedlungsstrukturen muss das Busliniennetz entsprechend angepasst werden, um eine gleichbleibende Qualität für alle Bürgerinnen und Bürger sicherzustellen. Neben Wohnquartieren als Quellen der Nachfrage sollen auch große Arbeitsplatzstandorte sowie Sport- und Freizeiteinrichtungen an das Busnetz angeschlossen werden. Neben den Fahrten zum Arbeitsplatz sind Versorgung (Einkaufen und Erledigungen) und Freizeitgestaltung (Sport, Kino, Theater, Besuch von Freunden und Bekannten) die Hauptgründe für eine Verkehrsteilnahme. Während der Anteil des ÖPNV im Berufsverkehr relativ hoch ist, sind die Anteile bei den übrigen Wegen deutlich geringer. Hier muss der Busverkehr noch Attraktivität gewinnen, um seine Bedeutung zu steigern. Deshalb ist es notwendig, die spätere ÖPNV-Erschließung bei der Siedlungsentwicklung zu berücksichtigen und z. B. bei der Planung der Straßen einzubeziehen.

Vorrangig sollen die Verbindungen von den Ortschaften zu ihren Grund- und Mittelzentren verbessert werden. Auf diese Weise soll der ÖPNV neben den Wegen zu Arbeitsstätten und Bildungseinrichtungen auch Versorgungswege bedienen können. Der Freizeitverkehr ist aufgrund der Vielfältigkeit der

Aktivitäten und Bedürfnisse wesentlich schwerer mit dem ÖPNV zu bedienen. Dazu gehört auch, dass regionalbedeutsame Buslinien, welche wichtige Verbindungen innerhalb des Landkreises bedienen, ausgebaut werden. Dies sind in der Regel Verbindungen zwischen den Zentralen Orten. Zu den Verbindungen, welche ausgebaut werden sollten, gehört die Verbindung zwischen der Elbmarsch und dem Mittelzentrum Bergedorf. Durch einen Ausbau soll die Erreichbarkeit zu den beiden Mittelzentren Geesthacht und Bergedorf verbessert werden. Gleichzeitig würde auch die Verbindung in die Stadt Hamburg gestärkt werden, da in Bergedorf Anschluss an die S-Bahn besteht. Durch das Projekt „Elbmarschstern“ soll zudem die Anbindung der gesamten Elbmarsch an das OZ in Lüneburg verbessert werden.

Zur Stärkung des ÖPNV, insbesondere für den Freizeit- und Versorgungsverkehr, ist eine Ausweitung des Taktfahrplans notwendig, da eine hohe Taktfrequenz die Verbindungssicherheit erhöht und somit die Akzeptanz des ÖPNV steigert.

Im Rahmen der Ausschreibung von Verkehrsleistungen kann auf die Ausstattung der Fahrzeuge Einfluss genommen werden. Angestrebt wird, dass weitestgehend Niederflurfahrzeuge eingesetzt werden, um Barrieren für mobilitätseingeschränkte Personen abzubauen. Weiterhin soll die Ausstattung der Haltestellen mit Sitzgelegenheiten und Witterungsschutz verbessert werden, um den Komfort für die ÖPNV-Nutzer zu erhöhen.

06

In den Städten Winsen (Luhe) und Buchholz i. d. N. gibt es neben den Regionalbuslinien zusätzliche Stadtbusverkehre. In Buchholz besteht es aus drei Durchgangslinien, welche an einer zentralen Haltestelle miteinander verknüpft sind. Die Ankunfts- und Abfahrtszeiten sind miteinander vertaktet. Die Linien verkehren montags bis freitags zwischen 5:30 und 20:30 Uhr im 30-Minuten-Takt. Samstags verkehren sie zwischen 7:30 und 14:30 Uhr. In der Stadt Winsen verkehren ebenfalls drei Stadtbuslinien. Sie übernehmen die innerörtliche Erschließung und werden mit einem Kleinbus gefahren. Es herrscht ein 30-Minuten-Takt. Die Stadtverkehre werden von den jeweiligen Kommunen finanziert und vom Landkreis bezuschusst. Die Busnetze sind in ihrem Bestand zu sichern und bedarfsorientiert weiterzuentwickeln.

Als Dienstleistung für Gäste und Ausflügler sowie zur Entlastung der touristischen Hauptziele im Landkreis sind in den letzten Jahren drei Shuttle-Angebote entstanden. Sie verbinden innerhalb der Regionen wichtige Sehenswürdigkeiten miteinander und ermöglichen den Übergang zum ÖPNV.

Der Heide-Shuttle verkehrt in der bedeutendsten Erholungsregion des Landkreises, dem Naturpark Lüneburger Heide. Das Netz besteht aus drei Linien, welche während der Sommermonate bedient werden. In Buchholz besteht Anschluss an die Bahnstrecken Hamburg – Bremen und Buchholz – Hannover sowie den Regionalpark-Shuttle.

Der Regionalpark-Shuttle verkehrt im Regionalpark Rosengarten. Das Shuttle-Netz umfasst zwei Linien, welche in den Sommermonaten an den Wochenenden und an Feiertagen im 2-Stunden-Takt verkehren. Neben den wichtigsten Sehenswürdigkeiten werden auch die S-Bahnstationen Neugraben-Fischbek und Neu Wulmstorf angefahren. Auch besteht in Buchholz Anschluss an die Bahnstrecken Hamburg – Bremen und Buchholz – Hannover sowie den Heide-Shuttle.

Der Elb-Shuttle verkehrt im Naturraum Winsener Elbmarsch, einer beliebten Ausflugsregion. Die bestehende Linie wird an Wochenenden und Feiertagen 3-mal bedient. In Winsen (Luhe), Stelle und Maschen besteht Anschluss an Nahverkehrszüge Richtung Hamburg und Lüneburg. In Bergedorf wird die S-Bahn Richtung Hamburg erreicht.

Alle Shuttle-Fahrzeuge verfügen über Fahrradanhänger, so dass auch der Fahrradtourismus von dem Angebot profitiert und die Region attraktiver für radorientierte Gäste wird. Durch die Shuttles wird der autofreie Tourismus in der Region gestärkt, der Naturraum geschont und das Klima geschützt. Alle Angebote sind für die Nutzer kostenlos. Die Kosten werden vom Landkreis Harburg, den angeschlossenen Kommunen und Sponsoren getragen. Dieses Angebot zur freizeitorientierten Erschließung bedeutender Erholungsgebiete ist zu sichern und bedarfsorientiert weiterzuentwickeln.

Zusätzlich gibt es in einigen Gemeinden flexible und bedarfsorientierte Angebote. Dies ist das Anruf-Sammel-Taxi (AST), Anruf-Sammel-Mobil (ASM) und der Ruf-Bus. Sie ergänzen im Landkreis den klassischen Linienverkehr, um Lücken im Busangebot zu schließen. Diese bestehen neben den Abendstunden insbesondere in den Ferien, wenn keine Schülerverkehre stattfinden. Dabei wird der Fahrgast auf Bestellung von einer bestehenden oder extra eingerichteten Haltestelle abgeholt und

direkt zu seinem Ziel befördert. Es gibt im Landkreis je nach Gemeinde unterschiedliche Angebote und Tarife. Die Kosten für die Fahrgäste liegen jedoch zwischen dem HVV- und dem Taxen-Tarif. Der Fahrpreis ist meist entfernungsabhängig und wird von dem Landkreis und den jeweiligen Kommunen bezuschusst. Neu Wulmstorf bietet Rufbusse an. Hanstedt, Hollenstedt, Jesteburg/Bendestorf, Rosengarten, Seevetal, Tostedt und Buchholz haben jeweils AST im Angebot. In der Elbmarsch, in Winsen und Salzhausen gibt es ASM. Somit existiert nur in der Gemeinde Stelle kein bedarfsorientiertes Angebot.

Ein Hindernis für die Ausweitung des ÖPNV-Angebots sind die Kosten. Im Regelfall steigt mit der Ausweitung des Angebots auch der Zuschussbedarf. Eine Möglichkeit, auf kostengünstige Weise das Angebot an ÖPNV zu erhöhen, stellen sogenannte „Bürgerbusse“ dar. Dabei werden Kleinbusse für bis zu 8 Fahrgäste von ehrenamtlichen Fahrzeugführern als Ersatz für reguläre Buslinien eingesetzt. Bürgerbusse können in einen Taktfahrplan integriert werden oder als Anrufsystem mit Fahrtbestellung betrieben werden. Aufgrund des ehrenamtlichen Engagements bei Betrieb und teilweise auch Unterhalt der Fahrzeuge sind die Betriebskosten auch deutlich geringer als bei regulären Bussen. Durch den Einsatz kleiner Fahrzeuge bis 9 Personen sind auch die Führerscheinanforderungen an die Fahrzeugführer meist unproblematisch. So ist zwar ein Personenbeförderungsschein erforderlich, jedoch kein Busführerschein. Auch wenn es unterschiedliche Betreiberkonzepte gibt, finanzieren sie sich in der Regel durch eine Mischung aus Fahrgeldeinnahmen, Mitgliedsbeiträgen, Spenden und gelegentlich kommunalen Zuschüssen.

Als weitere Maßnahmen bestehen zur Mobilitätssicherung und Verkehrsreduzierung die Möglichkeit, Carsharing zu fördern sowie Mitfahrgelegenheiten durch Einrichtung von Mitfahrzentralen und Pendlerportalen zu unterstützen. Carsharing reduziert das Verkehrsaufkommen, da die Nutzer nicht mehr für jeden Weg routiniert das Auto wählen. Vielmehr wird für jeden Weg kalkuliert, welches Verkehrsmittel am besten geeignet ist und nur im Bedarfsfall wird ein Auto bestellt. Für die übrigen Wege werden das Fahrrad, der ÖPNV und zu Fuß gehen in Erwägung gezogen. Da viele Wege in der Regel kürzer als 5 km sind, gibt es oftmals die Möglichkeit, auf einen Pkw zu verzichten. Das Anbieten von Carsharing ist Aufgabe von Marktteilnehmern. Öffentliche Stellen können jedoch als Förderer fungieren, indem sie gesonderte Stellflächen ausweisen oder Dienstfahrten mit Carsharing-Fahrzeugen organisieren. Dies ermöglicht den Unternehmen, die Auslastung ihrer Fahrzeuge zu erhöhen.

Fahrgemeinschaften reduzieren die Verkehrsbelastung dadurch, dass mehr Menschen in einem Auto sitzen und weniger Fahrzeuge bewegt werden. Dabei fahren Menschen gemeinsam von zu Hause oder einem verabredeten Treffpunkt zu einem gemeinsamen Ziel (z. B. gleicher Arbeitgeber). Zwar lassen sich solche Fahrgemeinschaften auch ohne Unterstützung von außen organisieren, jedoch bieten Mitfahrzentralen und internetbasierte Pendlerportale die Möglichkeit zur Suche von Mitfahrern oder Mitfahrgelegenheiten.

07

Es sollen Anreize geschaffen werden, auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes (ÖPNV, Fahrrad, zu Fuß gehen) umzusteigen und so die Umwelt und das Verkehrsnetz zu entlasten. Die Möglichkeiten zur Förderung des Umweltverbundes betreffen sowohl die Siedlungsentwicklung als auch verkehrliche Maßnahmen. Eine bauliche Dichte erhöht das Potenzial des ÖPNV und die Nutzungsmischung aus Wohnen, Arbeiten und Einkaufen reduziert den Verkehrsbedarf durch kurze Entfernungen. Durch ein ausreichendes Angebot an Fuß- und Fahrradinfrastruktur sowie flankierenden Dienstleistungen wird die Nutzung dieser umweltschonenden Alternativen unterstützt. Marketing- und Informationskampagnen helfen dabei, die Menschen zu überzeugen, vorhandene Angebote zu nutzen und ihr routiniertes Verhalten zu überdenken.

„Park and Ride“ und „Bike and Ride“ ergänzen das ÖPNV-Angebot. Dabei werden Auto bzw. Fahrrad nur für eine Teilstrecke genutzt. Damit Autofahrer nicht die gesamte Strecke mit dem Pkw fahren oder Konflikte um Stellflächen entstehen, werden ausreichend Parkgelegenheiten benötigt. Auf diese Weise wird das Einzugsgebiet von ÖPNV-Haltestellen deutlich erhöht und somit auch die Auslastung des ÖPNV. Deshalb sind an allen Haltepunkten der Strecken Hamburg – Bremen und Hamburg – Lüneburg „P+R“-Parkplätze und „B+R“-Stellplatzanlagen als „Vorranggebiet für Park and Ride“ bzw. „Vorranggebiet für Bike and Ride“ ausgewiesen. Das Gleiche gilt für die Stellplatzanlage in Holm-Seppensen an der Strecke Buchholz – Soltau. Eine ausreichende Ausschilderung sowie eine adäquate Zugänglichkeit tragen zu einer Erhöhung der Akzeptanz bei. Für „Bike and Ride“-Anlagen bedeutet dies z. B., dass die umgebende Fahrradinfrastruktur geeignet ist, den zu erwartenden Fahrradverkehr abzuwickeln.

Durch die Bereitstellung von Ladeeinrichtungen an „Park and Ride“-Parkplätzen wird die Nutzung von Elektrofahrzeugen gefördert.

4.1.2.3 Fußgänger- und Fahrradverkehr

01

Zu Fuß gehen und Radfahren sind zwei wichtige Verkehrsarten. Auch wenn der Großteil der Verkehrsleistung (km pro Person und Tag) mit Pkw, Bus und Bahn erbracht wird, wird gemessen an der absoluten Anzahl der Wege ein großer Teil zu Fuß und mit dem Fahrrad erledigt. Im Jahr 2008 wurden in Deutschland rund 281 Mio. Wege pro Tag zurückgelegt. Davon wurden 67 Mio. Wege (24 %) zu Fuß und 28 Mio. (10 %) mit dem Fahrrad bewältigt. Beide Verkehrsarten sind von herausragender Bedeutung zur Befriedigung der Verkehrsbedürfnisse der Bevölkerung. Dabei haben sie aufgrund ihrer günstigen Kosten und geringen Umweltwirkungen große Vorteile.

02

Zur Förderung des Radverkehrs ist es wichtig, dass Wege sicher, direkt, komfortabel und attraktiv sind. Hinzu kommt, dass ein Radverkehrsnetz durchgängig befahrbar ist und keine Lücken aufweist. Dabei ist im Einzelfall zu entscheiden, welchem dieser Kriterien ein Vorrang eingeräumt wird. So kann ein Radweg abseits der Straße attraktiv und sicherer sein. Wenn er jedoch einen Umweg bedeutet und durch unbelebte, dunkle Bereiche führt, wird er nur auf mäßige Resonanz gerade im Alltagsverkehr stoßen. Dementsprechend sind bei jeder Planung die oben genannten Ziele in Einklang zu bringen. Die gemeinsame Planung von Alltags- und Freizeitrouen soll dort Bündelungen gewährleisten, wo gemeinsame Wege sinnvoll sind. Im Landkreis Harburg wurde ein Radverkehrskonzept erarbeitet, welches Ziele und Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs konkretisiert.

Durch die Führung und bauliche Gestaltung der Radverkehrsanlagen wird der Grundstein der Verkehrssicherheit und Nutzbarkeit des Radverkehrsnetzes gelegt. Dabei gibt es keine standardisierte Lösung für alle Verkehrssituationen. Vielmehr müssen die örtlichen Gegebenheiten ausreichend berücksichtigt werden, um zu einer angemessenen Gestaltung zu kommen.

Das Radverkehrsnetz sollte so angelegt werden, dass wichtige Quellen und Ziele miteinander verbunden werden. Quellen sind die Wohnlagen der Bevölkerung. Gleichzeitig sind sie wichtige Ziele, z. B. bei dem Besuch von Verwandten und Freunden. Weitere wichtige Ziele sind Schulen, Geschäfte, Freizeiteinrichtungen, Sehenswürdigkeiten und Arbeitsplatzschwerpunkte. Eine adäquate Ausschilde- rung der Wege zu wichtigen Zielen gewährleistet eine problemlose Orientierung auch für Gelegenheitsnutzer und Besucher.

Eine besondere Rolle spielen Bahnhöfe, da sie wichtige Verknüpfungspunkte zum überregionalen Verkehr darstellen. Die Kombination des Radfahrens mit dem ÖPNV („Bike + Ride“) ist eine gute Alternative zum privaten Pkw. Der lückenlose Ausbau des Radverkehrsnetzes würde gewährleisten, dass jedes Ziel von jeder Quelle aus erreicht werden kann. Gleichzeitig wird die Kombination unterschiedlicher Wegezwecke zu Wegeketten (z. B. Wohnen – Arbeit – Sport – Freizeit – Wohnen) erleichtert.

4.1.3 Straßenverkehr

01

Der Landkreis Harburg bezieht seine Standortortqualität u. a. aus der großräumigen Erschließung und Verbindungen zu deutschen und europäischen Wirtschaftsräumen. Innerhalb des Kreisgebiets verlaufen die Trassen der folgenden Autobahnen:

- A 1 Heiligenhafen – Saarbrücken
- A 7 Ellund (Dänische Grenze) – Füssen (Österreichische Grenze)
- A 39 Seevetal – Lüneburg
- A 261 Eckverbindung zwischen A 1 und A 7

Diese Trassen sind innerhalb des Kreises als *Vorranggebiete Autobahn* festgesetzt. Des Weiteren sind die geplanten Autobahnen in Anlage 2 des LROP als Vorranggebiete festgesetzt. Dies sind:

- A 26 Drochtersen – Hamburg
- A 21 Kiel – Lüneburg

Für die Aufnahme in den Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2015 sind im Landkreis Harburg von der zuständigen Landesbehörde folgende Vorhaben gemeldet worden:

- A 1/A 39 Umbau Autobahnkreuz Maschen: Das Projekt ist eine Neuanschuldung.
- A 1 Landesgrenze HH/NI – Horster Dreieck (A 7): Gemeldet ist der Ausbau von 6 auf 8 Fahrstreifen, das Projekt ist im derzeit geltenden Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen 2004 (der auf der Grundlage des BVWP 2003 aufgestellt wurde) im Weiteren Bedarf enthalten und ohne Planung.
- A 1 Horster Dreieck (A 7) – AD Buchholz (A 261): Gemeldet ist der Ausbau von 4 auf 6 Fahrstreifen, das Projekt ist im derzeit geltenden Bedarfsplan im Weiteren Bedarf enthalten und ohne Planung.

Das Land Niedersachsen strebt an, dass diese Vorhaben zusätzlich zu den noch nicht realisierten Projekten in den BVWP aufgenommen werden. Inwieweit diese Vorhaben tatsächlich in den neuen Bundesverkehrswegeplan aufzunehmen sind, wird zwischen dem Bund und den Ländern derzeit (Stand Mai 2016) abgestimmt.

Die bestehenden und die geplanten Anschlussstellen entlang der A 26 sind als Vorranggebiete festgesetzt, da sie bereits planfestgestellt sind. Nach Realisierung der A 26 sind Auswirkungen auf das nachgeordnete Straßennetz zu erwarten. Deshalb wird die Trasse einer Ortsumfahrung für Rübke auf dem Gebiet des Landkreises Harburg festgelegt. Im Rahmen der nachfolgenden Planungen ist der Untersuchungsraum länderübergreifend festzulegen, um alle Auswirkungen zu erfassen und eine nachhaltige Trassenführung zu entwickeln. Die Verkehrsmengen im Bereich der Ortsumfahrung werden insbesondere durch den Quell- und Zielverkehr von und nach Hamburg Finkenwerder und Neuenfelde verursacht. Die zu erwartenden Verkehrsmengen sind mit einem DTV-Wert über 12.000 angesichts der Untergrundverhältnisse in Rübke und dem Umfang des Schwer- und Nachtverkehrs so gewichtig, dass im Rahmen der Gesamtabwägung an einer Ortsumfahrung festgehalten wird. Weitere Konflikte im Zuge des Ausbaus der A 26 können sich in den Ortschaften entlang der L 141 ergeben, sollte die Straße als Querverbindung zwischen A 1 und A 26 übermäßig in Anspruch genommen werden. In diesem Fall sollten flankierende Maßnahmen (z. B. in der Ortslage Moisburg) zur Senkung der Attraktivität vorgesehen werden.

Die geplanten Anschlussstellen im Zuge des Neubaus der A 21 (Ausbau B 404) sind als Vorbehaltsgebiete dargestellt. Die Trasse ist noch nicht planfestgestellt, entspricht aber der Meldelinie zum BVWP 2015. Mit der A 21 sollen auch verkehrlich weniger erschlossene Regionen des Landkreises von den Vorteilen des bundesweiten Autobahnnetzes profitieren können. Für den südlich der A 1 gelegenen Abschnitt der B 404 sind die Planungen zum Ausbau der A 21 bis zur Landesgrenze SH/NI zurzeit zurückgestellt, da der derzeit gültige Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen diesen Abschnitt nicht dem "vordringlichen Bedarf" zuordnet. Die Weiterführung von der Elbe bis zur A 39 ist nur im weiteren Bedarf enthalten. Der Landkreis Harburg ist an einer verträglichen Trassenführung und Ausführung interessiert, welche insbesondere die Bedeutung der Elbquerung für den lokalen und landwirtschaftlichen Verkehr in der Elbmarsch berücksichtigt.

Zwischen dem Bundesfernstraßennetz und der örtlichen Wirtschafts- und Siedlungsentwicklung bestehen starke Wechselwirkungen, da sich der Netzausbau am Bedarf orientiert. Gleichzeitig entstehen neue Wohn- und Gewerbegebiete an verkehrsgünstigen Standorten. So ergeben sich quantitative und qualitative Veränderungen sowohl des regionalen Ziel- und Quellaufkommens als auch des überregionalen Durchgangsverkehrs. Damit unter sich verändernden Rahmenbedingungen die bestehenden Erschließungsqualitäten gesichert werden können, ist eine Anpassung der Verkehrsinfrastruktur im notwendigen Maße zu ergreifen.

Insbesondere auf den Trassen der A 1 und A 7 kommt es regelmäßig zu Kapazitätsengpässen, wenn überregionaler Verkehr und Pendlerströme zwischen Region und Zentrum aufeinander treffen. So soll der durchgehende sechsstreifige Ausbau der A 1 und A 7 zügig umgesetzt werden. Gleichzeitig ist ein verbesserter Lärmschutz entlang der Autobahntrassen zu realisieren, um die Siedlungsräume entlang der Strecken vor Lärm zu schützen. Neben der Errichtung von Lärmschutzwänden ist das Aufbringen von offenporigem Asphalt als Fahrbahnuntergrund wünschenswert. Dieser reduziert die verkehrsbedingten Abrollgeräusche und erhöht zudem die Verkehrssicherheit. Als Einsatzgebiete bieten sich die Abschnitte der A 1 in Hollenstedt und Nenndorf an. Es ist zu überprüfen, ob im Zuge der außerhalb

des Kreises stattfindenden Verlängerung der A 39 bis nach Wolfsburg Lärmschutzmaßnahmen notwendig sind, da mit der Fertigstellung mit einer deutlichen Zunahme der Lärmbelastungen zu rechnen ist.

Derzeit sind insbesondere die B 73 zwischen Hamburg und Stade sowie die B 3 als Verbindung zur A 1 bei Rade sehr stark belastet. Zur Entlastung des nachgeordneten Straßennetzes und Verkürzung von Umwegen sollte die A 26 über die geplante Anschlussstelle zur A 7 in Hamburg hinaus bis an die A 1 verlängert werden. Diese als Hafenuerspanne bezeichnete Trasse würde insbesondere die Wirtschafts- und Pendlerverkehre aufnehmen und die Autobahnen und weiteren Straßen im Kreisgebiet entlasten.

Die geplante Verlängerung der A 21 ist Teil der großräumigen Umfahrung der Metropole Hamburg. So sollen die Durchgangsverkehre von der A 1, A 24, A 25 und A 39 östlich um Hamburg herum geführt werden. Um von den Vorteilen einer Autobahnerschließung profitieren zu können und zur Kompensation des Wegfalls der B 404, sollten in Winsen-Rottorf und Eichholz bzw. Rönne Anschlussstellen vorgesehen werden. Bei der Querung der Elbe im Bereich Geesthacht/Marschacht sollte neben der Errichtung einer Brücke auch eine Tunnellösung geprüft werden, da der Bereich Marschacht hinter dem Deich zu dicht bebaut ist. Dies könnte ein Verschwenken der Autobahn in den Bereich Rönne notwendig machen.

Gleichzeitig muss auch nach der Fertigstellung der A 21 für Verkehre unter 60 km/h, welche nicht auf einer Autobahn zugelassen sind, eine Quermöglichkeit erhalten bleiben. Die nächsten Quermöglichkeiten sind stromabwärts die Elbbrücken in Hamburg und die Elbfähre in Hoopte sowie stromaufwärts die Elbbrücke Lauenburg. Dies würde Umwege zwischen 40 und 70 km oder die Nutzung einer kostenpflichtigen Fähre bedeuten.

Bei der Planung der A 39 Lüneburg – Wolfsburg und der A 20 (Nordwestumfahrung Hamburg) sollen die mittelbaren Auswirkungen auf den Landkreis Harburg berücksichtigt werden.

02

Im Landkreis Harburg übernehmen neben den Autobahnen die B 3, B 73 sowie die B 75 wichtige überregionale Verbindungsfunktionen und sind deshalb als *Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße* festgesetzt. Die B 3 beginnt in Buxtehude und endet in Weil an der Schweizer Grenze. Im Landkreis verläuft die B 3 von Neu Wulmstorf in Nord-Süd-Richtung nach Schneverdingen im Landkreis Heidekreis. Dabei passiert sie u. a. die Stadt Buchholz und kreuzt die A 1 und die B 75. Der Neu Wulmstorfer Ortsteil Elstorf ist durch die Querung der B 3 stark mit überregionalem Durchgangsverkehr belastet. Daher soll zur Entlastung der Ortsdurchfahrt von Lärm, Abgasen und Staub eine Ortsumgehung gebaut werden. Gleichzeitig wird durch die Verlagerung von ca. 6.800 Kfz pro Tag, insbesondere des Schwerlastverkehrs, die Verkehrssicherheit (z. B. im Umfeld der Grundschule Elstorf) und die Lebensqualität erhöht. Außerdem werden die Reisezeiten sowie der Energieverbrauch und der damit verbundene Ausstoß von Klimagasen reduziert.

Mögliche Trassenverläufe führen sowohl westlich als auch östlich um Elstorf herum. Derzeit wird ein Raumordnungsverfahren vorbereitet, um eine raumverträgliche Variante zu ermitteln. Der Abschluss des ROV wird für das Jahr 2020 anvisiert. Bei einer westlichen Umfahrung ergibt sich im Bereich der Kreuzung mit der K 42 durch die Bebauung eine Engstelle, so dass Siedlungserweiterungen in Richtung Vorbehaltstrasse möglichst unterbleiben sollten. Sollte eine Realisierung der Vorbehaltstrasse nicht möglich sein, könnte die Trasse westlich um Ardestorf herum geführt werden. Dies bedeutet eine längere Strecke und eine größere Betroffenheit des OT Ardestorf. Eine weitere Möglichkeit wäre eine Ostumfahrung Elstorfs. Der Landkreis Harburg hat im ROV die Federführung übernommen und stimmt sich mit dem Landkreis Stade entsprechend ab. Das weitere Verfahren liegt bei der NLStBV GB Lüneburg. Der Planfeststellungsbeschluss ist nach dem derzeitigen Zeitplan für 2027 disponiert.

Die B 75 reicht von Travemünde bis nach Delmenhorst. Der für den überregionalen Verkehr bedeutende Teil beginnt im Landkreis Harburg an der Abfahrt Dibbersen (A 1) und verläuft in süd-westliche Richtung. Dabei passiert die Bundesstraße die Stadt Buchholz und die Gemeinde Tostedt. Zur Entlastung der stark beeinträchtigten Ortschaften Tostedt und Wistedt und zur Beschleunigung des Verkehrs sowie für positive Umweltwirkungen wird die Trasse einer Ortsumfahrung nördlich der Orte regionalplanerisch gesichert und als Vorbehaltstrasse Hauptverkehrsstraße festgelegt. Die Trasse folgt dem Verlauf einer ELT-Trasse, um dem regionalplanerischen Bündelungsgebot Rechnung zu tragen. Die Vorbehaltstrasse entspricht dem favorisierten Verlauf und der Meldelinie für den Bundesverkehrswegeplan 2015. Nächste Stufe der Vorplanung ist die Prüfung eines Raumordnungsverfahrens. Im

Planfeststellungsverfahren wird der genaue Trassenverlauf festgelegt. Je nach Variante ist eine Entlastung der Ortsdurchfahrten um bis zu 7.000 Kfz/24 h prognostiziert. Der Landkreis Harburg ist an einer größtmöglichen Entlastung der Ortslagen Tostedt und Wistedt interessiert.

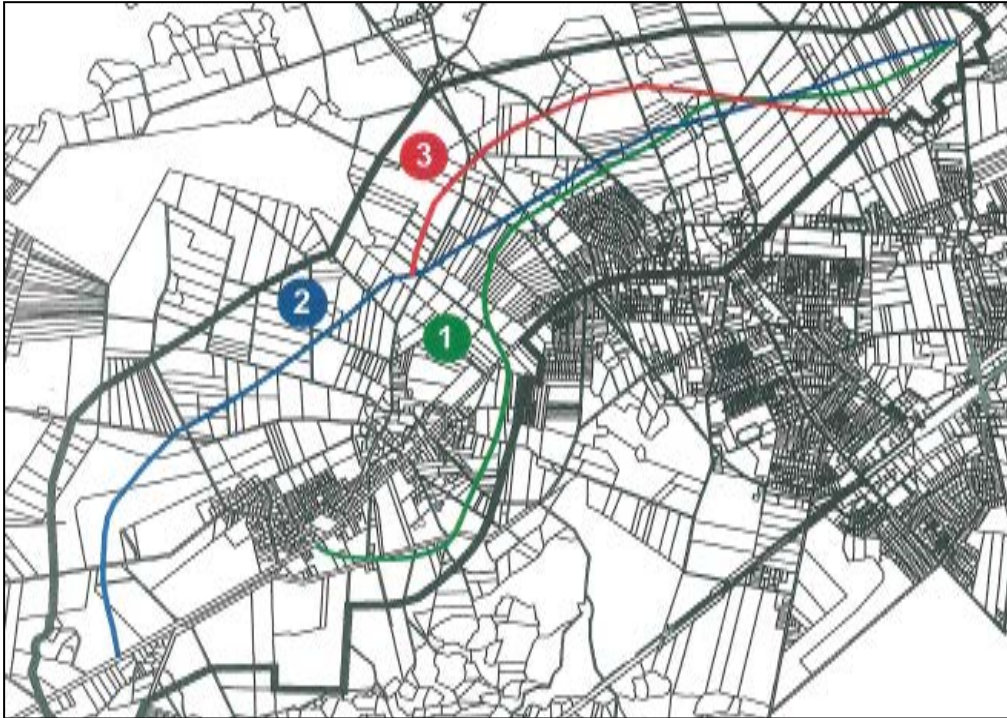


Abb. 42: Trassenvarianten B75 / Ortsumfahrung Tostedt-Wistedt

03

Als *Vorranggebiete Straße von regionaler Bedeutung* sind Verbindungen zwischen den Zentralen Orten des Kreises und der Nachbarkreise (Grund-, Mittel- und Oberzentren) festgelegt, sofern es sich nicht um Hauptverkehrsstraßen oder Autobahnen handelt. Diese Festlegung erfolgt dabei unabhängig von der Klassifizierung und der Trägerschaft der Baulast. Des Weiteren sind die geplanten Netzerweiterungen als Vorranggebiete festgelegt soweit sie hinreichend konkret (z. B. durch Planfeststellung) sind. Dabei sollen Verkehrssicherheit, Lebensqualität und Umweltwirkungen verbessert werden.

Mit der Südumfahrung Thieshope (L 215) soll der Ortskern sowohl vom Durchgangsverkehr entlastet als auch der durch das neue Gewerbegebiet entstehende Schwerlastverkehr abgewickelt werden. Es wird ein Entlastungseffekt vom Durchgangsverkehr von 95 % der ca. 7.300 Kfz/24 h (Stand 2009) erwartet. Für die Trasse liegt eine landesplanerische Feststellung vor.

Die Westumfahrung Hittfeld (K 39neu) ist bereits errichtet und in der Darstellung der regionalbedeutenden Straßen berücksichtigt.

Eine östliche Umfahrung für Buchholz (K 13/28) soll die Stadt vom Durchgangsverkehr der hochbelasteten Nord-Süd-Achse mit knapp 8.000 Kfz/24h entlasten. Sie ist als Vorbehaltsgebiet regionalbedeutende Straße dargestellt. Dies führt zu einer Entspannung der innerörtlichen Verkehrssituation. Gleichzeitig sind in diesem Bereich neue Baugebiete geplant, die so erschlossen werden können. Bei der Festlegung der Route wird es erforderlich sein, die Erschließungsfunktion einerseits und die Umfahrungsfunktion andererseits in Einklang zu bringen. Die Trassenführung, u.a. im Bereich des Bodenabbaus ist Gegenstand laufender Planungen. Gleichzeitig werden eine neue, leistungsfähige Querung der Bahntrasse und eine neue Radwegverbindung geschaffen.

Im Zusammenhang mit dem Bau der A 26 wird mit einer stark zunehmenden Belastung der Ortsdurchfahrt von Rübke gerechnet. Als Netzerweiterung ist deshalb an der L 235 die Ortsumfahrung Rübke geplant. Die Linienführung orientiert sich an der größtmöglichen Entfernung zu schützenswerten Wohnnutzungen und liegt zugleich im Zuständigkeitsbereich des Landkreises Harburg und des Landes Niedersachsen. Die genaue Trasse wird in einem gesonderten Verfahren, ggf. auch unter Beteiligung der Freien und Hansestadt Hamburg, ermittelt.

Ferner werden die Ortsdurchfahrten von Pattensen, Luhdorf und Scharmbeck gegenwärtig stark durch den Schwerlastverkehr zwischen den Autobahnen A 39 und A 7, aber auch durch Ziel- und Quellverkehre in Winsen frequentiert. Zudem nutzen viele Einwohner diese Strecken um in oder aus der Kreisstadt Winsen zu gelangen. Aus diesen Gründen wird an der L 215 bzw. K 84 die Ortsumfahrung Pattensen – Luhdorf geplant. Innerhalb des Untersuchungsraums wurden zahlreiche Trassenkorridore und die Nullvariante auf Basis straßenrechtlicher Rahmenbedingungen konkretisiert, die einer stufenweisen strategischen Umweltprüfung unterzogen werden. Ziel ist es, durch Raumkriterien bestimmte Trassen auszuschließen und eine Vorzugstrasse zu finden. Insbesondere bei der Ortsumfahrung Pattensen – Luhdorf kann der Verlauf nördlich oder südlich der Ortslagen erfolgen. Die endgültige Trasse wird in einem gesonderten Raumordnungsverfahren festgelegt.

Für die weitere Verkehrsentwicklung können zusätzliche Trassen oder der Ausbau bestehender Strecken notwendig werden. Ihr Bedarf richtet sich auch nach der Realisierung von anderen geplanten Verkehrsprojekten wie der A 21 (L 217) und A 26 sowie der Entwicklung der innerörtlichen Verkehrsbelastungen (L 213, L 216, K 16). Eine regionalplanerische Festlegung erfolgt derzeit nicht. Die für einen Ausbau im Sinne der Nachhaltigkeit zu prüfenden Strecken sind:

- L 217 Tespe – Marschacht – Stove als Anschluss an die A 21
- L 213 Ortskernentlastungsstraße Jesteburg
- L 216 Südumfahrung Salzhausen
- K 16 Südumfahrung Hollenstedt

Für den Bereich einer Südumfahrung Salzhausen ist anzumerken, dass eine Trassenführung außerhalb der Nordbachtiederung gefunden werden sollte, da diese die Voraussetzung für ein Naturschutzgebiet erfüllt, teilweise unter Europaschutz (Natura 2000) liegt und im RROP als VRG Natur und Landschaft festgelegt wurde. Von einer südlichen Verlegung der L 216 wären darüber hinaus Flächen innerhalb des LSG Garlstorfer Wald und Umgebung betroffen. Außerdem hat sich die Wohnbauentwicklung von Salzhausen – Oelstorf und teilweise Gödenstorf auf die Südlagen konzentriert, so dass nach Süden ausgerichtete Neubaugebiete besonders betroffen wären. Dies lässt erkennen, dass vielfältige Raumkonflikte auftreten können und eine planerische Trassenauswahl notwendig ist. Deshalb wird im RROP keine Trasse festgelegt.

04

Aus- und Umbaumaßnahmen im Straßennetz können Einfluss auf die Durchführung des ÖPNV haben. Dies betrifft in der Regel die Gestaltung der Straßen, so dass stets sicherzustellen ist, dass die betrieblichen Anforderungen des ÖPNV an das Straßennetz berücksichtigt werden. Dies sind vor allem Kurvenradien, Knotengestaltung, Straßenquerschnitte und die Lage der Haltestellen. Dabei sind auch die Verkehrssicherheit, der Flächenbedarf, der Schutz von Natur und Landschaft sowie die Reduzierung der Emissionen des Straßenverkehrs zu beachten.

Bei Umbaumaßnahmen unterstützt der Landkreis eine frühzeitige Information der Verkehrsteilnehmer und Gewerbetreibenden, um ihnen die Möglichkeit zu bieten, sich auf anstehende Beeinträchtigungen einzustellen. Die vorrangige Verantwortung liegt jedoch bei den Straßenbaulastträgern.

4.1.4 Schifffahrt, Häfen

01

Im Landkreis Harburg sind die Elbe und der Ilmenau-Kanal Bundeswasserstraßen. Die Elbe ist als Vorranggebiet Schifffahrt und die Ilmenau als Vorbehaltsgebiet Schifffahrt festgelegt. Das VRG Schifffahrt der Elbe soll von konkurrierenden Nutzungen freigehalten werden. Beim VBG Schifffahrt der Ilmenau soll die Schifffahrt als gewichtiger Belang in die nachfolgenden Planungsebenen eingestellt werden, ohne bestimmte Nutzungen zu präjudizieren.

Die Elbe zählt zu den bedeutenden Strömen Europas. Sie wurde in mehreren Etappen zum Schutz vor Hochwasser und Eis sowie als Handelsweg ausgebaut und damit von einem Natur- zu einem regulierten Kulturstrom umgewandelt. Die Elbe gliedert sich dabei in den tidebeeinflussten Bereich vor der Schleuse und dem Sperrwerk in Geesthacht und den Binnenschifffahrtsbereich dahinter. Ein stabiles Flussbett gewährleistet der Schifffahrt verlässliche Fahrrinnenverhältnisse. Die rund 105 km lange Elbestrecke von Dömitz bis Oortkaten hat eine zentrale Bedeutung für die Anbindung des Seehafens

Hamburg an das Binnenwasserstraßennetz und ist Bestandteil der durchgängig ausgebauten Bundeswasserstraße von internationaler Bedeutung. In Geesthacht befindet sich die einzige Staustufe der Elbe auf deutschem Gebiet. Etwa 17.000 Güterschiffe und über 5.000 Sportboote werden in Geesthacht jährlich geschleust. Dabei werden jährlich zwischen 8 und 10 Millionen Tonnen an Ladung geschleust. Wobei annähernd doppelt so viele Tonnen stromaufwärts geschleust werden wie stromabwärts. Die größten Gutarten stromaufwärts sind Erdöl, Kohle, Nahrungs- und Futtermittel, chemische Erzeugnisse und Baustoffe. Stromabwärts werden v. a. land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse und Baustoffe geschleust.

Die schiffbare Elbe sorgt nicht nur für die wasserseitige Erschließung der Häfen; ihre Unterhaltung soll auch dem Hochwasserschutz dienen. So sind Schutzeinrichtungen notwendig, um die dicht besiedelten Gebiete vor Überflutungen zu schützen. Dabei sind die Schutzeinrichtungen den Erfordernissen anzupassen und weiterzuentwickeln. Die Anpassungs- und Unterhaltungsmaßnahmen obliegen der Wasserstraßenverwaltung des Bundes. Neben dem Ausbau und der Unterhaltung von Deichen bedeutet dies auch, dass Überschwemmungsgebiete ausgewiesen werden. Gleichzeitig sind zum Schutz vor Hochwasser auch Maßnahmen notwendig, die außerhalb des Kreisgebiets liegen. Eine weitere wichtige Bedeutung haben die Elbe und ihre angrenzenden Uferflächen als FFH-Gebiet für den Natur- und Artenschutz (Kap. 3.1.3, Natura 2000).

Die Ilmenau, die aufgrund ihres künstlichen Flusslaufs im Landkreis Ilmenau-Kanal heißt, ist von Lüneburg bis zur Mündung in die Elbe bei Hoopste eine Bundeswasserstraße. Der Ilmenau-Kanal hat seine frühere wirtschaftliche Bedeutung für die Schifffahrt eingebüßt. Oberhalb von Fahrenholz findet keine Güterschifffahrt und auch keine Fahrgastschifffahrt mehr statt. Die Sportbootschifffahrt war schon vor Sperrung der Schleusen und Wehranlagen Wittorf im Jahr 2012 und Bardowick im Jahr 2014 stark rückläufig. Der Ilmenau-Kanal dient aber nach wie vor der Freizeitschifffahrt und der Entwässerung der Elbmarsch. Er bietet ein Potenzial für den Sportboottourismus zu den attraktiven Zielen Bardowick und Lüneburg. Die Ilmenau ist von der Mündung bis zur Schleuse und Wehranlage in Fahrenholz tidebeeinflusst. Um eine potentielle Nutzung durch die Binnenschifffahrt langfristig zu erhalten, wird die Bundeswasserstraße im Bereich des Landkreises Harburg als Vorbehaltsgebiet Schifffahrt ausgewiesen. Das Potenzial für Massenguttransporte ist im Gewerbegebiet Osterwiesen vorhanden und könnte auch ohne die Schleuse und Wehranlage Fahrenholz genutzt werden.

Für den Hochwasserschutz entlang der Ilmenau sorgen Deiche, Überschwemmungsgebiete sowie ein Sperrwerk in Winsen-Stöckte. Diese Einrichtungen sind Teil des Hochwasserschutzkonzeptes an der Untereibe. Dieses gilt es beständig zu überprüfen und weiterzuentwickeln, um auch in Zukunft einen ausreichenden Schutz der Bevölkerung sicherzustellen. Des Weiteren ist die Ilmenau als Lebensraum von geschützten Vogelarten von großer Bedeutung und als FFH-Gebiet geschützt (Kap. 3.1.3, Natura 2000).

02

Der Hafen Winsen-Stöckte ist als Vorranggebiet Hafen mit regionaler Bedeutung festgesetzt. Dieser befindet sich im tidebeeinflussten Mündungsbereich der Ilmenau. Bei Hochwasser auf der Elbe wird der Bereich durch das Sperrwerk Stöckte geschützt. Im Hafen befinden sich eine Werft für Sportboote sowie Verladeeinrichtungen für Schüttgut und Mineralöle. Ein Umschlag von Gütern findet zurzeit nicht statt. Da es sich bei dem Hafen Stöckte um einen von zwei Verknüpfungspunkten zur Binnenschifffahrt handelt, soll eine Reaktivierung der Hafenfunktion für die Zukunft nicht ausgeschlossen werden.

In Nettelberg befand sich bis 2007 ein Umschlagplatz, der für Mineralöle und Mineralölprodukte genutzt wurde. Dieser verfügte über einen Bahnanschluss an die Strecke Winsen – Marschacht. Die Hafenanlagen wurden aufgrund der fehlenden Nachfrage demontiert. Die Gleisanlagen werden noch für Unternehmen an der Strecke benötigt, die potenziell auch per Binnenschiff angesteuert werden könnten. Sollte es zukünftig wieder zu einer Nachfrage kommen, soll eine Reaktivierung, auch mit Blick auf das in der Nähe befindliche Gewerbegebiet Osterwiesen, nicht ausgeschlossen werden, da es sich im Kreisgebiet um den einzigen trimodalen Standort handelt. Deshalb wird das Gebiet als Vorranggebiet Umschlagplatz festgesetzt.

Entlang der Elbe gibt es auf dem Gebiet des Landkreises Harburg sieben Vorranggebiete Sportboothafen. Diese freizeitorientierten Hafenanlagen sind in ihrem Bestand zu sichern. Zwei Einrichtungen befinden sich stromaufwärts von der Schleuse Geesthacht. Dies sind:

- Motorboothafen Tespe e.V. 60 Liegeplätze

- Segelclub Elbmarsch (Marschacht) 65 Liegeplätze

Stromabwärts der Schleuse Geesthacht befinden sich fünf weitere Sportboothäfen. Dies sind:

- Bootshafen Stover Strand (Drage) 100 Liegeplätze
- Bootsclub Drage e.V. k.a.
- Boots-Club Oberelbe e.V. Hafen Stöckte 45 Liegeplätze
- Boots-Club Oberelbe e.V. Hafen Hoopte 34 Liegeplätze
- Yachtclub Bullenhausen e.V. 37 Liegeplätze

An der Ilmenau gibt es im Bereich Fahrenholz eine Schleuse mit Nadelwehr. Im Jahr 2011 wurden 70 Sportboote sowie 27 sonstige Fahrzeuge geschleust. Im Jahr 2013 fanden in Bardowick vor der Sperrung der Schleuse im Jahr 2014 nur noch fünf und in Fahrenholz nur acht Schleusungen statt. Bei dem Nadelwehr handelt es sich um ein über 140 Jahre altes Baudenkmal. Ohne die Wasserregulierung an der Schleuse und Wehranlage Fahrenholz, welche gemeinsam mit den Schleusen- und Wehranlagen in Wittorf und Bardowick erfolgt, sinkt der Wasserstand der Ilmenau immer weiter ab. Dies hat das Trockenfallen naturschutzfachlich hochwertiger Uferbereiche zur Folge. Hier werden Lebensräume von Fischottern und Amphibien oder von Wiesenvögeln berührt. Im Rahmen der Planungen zur Umgestaltung der Bundeswasserstraße Ilmenau durch die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes ist beabsichtigt, auf eine Wasserstandsregulierung zu verzichten, aber einen ökologisch und landwirtschaftlich erforderlichen Mindestwasserstand in der Ilmenau aufrechtzuerhalten, so dass die Beeinträchtigung der Lebensräume von Fischottern, Amphibien und Wiesenvögeln durch das Trockenfallen naturschutzfachlich hochwertiger Uferbereiche sowie ein in Mitleidenschaft ziehen von landwirtschaftlichen Flächen minimiert werden kann und eine Schädigung historischer Bausubstanz nicht zu besorgen sein wird. Mit der Festsetzung des Vorbehaltsgebiets Schleuse soll der Erhalt der Schifffahrt als ein Belang gegenüber weiteren Belangen in Planungen möglicher Umgestaltungsmaßnahmen der Bundeswasserstraße einfließen.

03

Zwischen dem Ortsteil Winsen-Hoopte und dem Hamburger Zollenspieker besteht eine Fährverbindung für Fußgänger, Radfahrer und Autofahrer. Diese Fährverbindung ist für den Freizeitverkehr sowie den Pendlerverkehr zwischen Winsen und den Hamburger Vier- und Marschlanden von Bedeutung. Es findet jedoch in den Wintermonaten Dezember bis einschließlich März kein Betrieb statt. Auch in den Abendstunden verkehrt die Fähre nicht.

Eine saisonale Personen- und Fahrradfähre zwischen dem Seevetaler Ortsteil Bullenhausen-Over und den Vier- und Marschlanden sollte entwickelt werden, um den Fahrradtourismus zu stärken. Der 1.220 km lange Elberadwanderweg verläuft meist beidseitig des Flusses. Im Landkreis Harburg allerdings endet er von Prag kommend bisher an der Elbfähre in Hoopte und verläuft bis Finkenwerder nur noch am Nordufer. Eine zusätzliche Fährverbindung weiter stromabwärts würde es ermöglichen, den Radweg weiterzuführen und den westlichen Teil der Elbmarsch touristisch zu fördern. Eine solche Fährverbindung bedarf der strom- und schifffahrtspolizeilichen Genehmigung des Wasser- und Schifffahrtsamtes Lauenburg.

4.1.5 Luftverkehr

01

Der Landkreis Harburg verfügt über keinen eigenen Verkehrsflughafen. Die nächsten international bedeutsamen Verkehrsflughäfen sind die Flughäfen Hamburg-Fuhlsbüttel, Hannover-Langenhagen und Bremen. Von diesen Flughäfen werden wichtige europäische Ziele per Direktflug erreicht. Untergeordnete europäische Ziele und interkontinentale Verbindungen sind mittels Umsteigeverbindungen verfügbar.

Neben dem Flughafen Hamburg-Fuhlsbüttel, der von den meisten Orten im Landkreis Harburg am besten zu erreichen ist, bietet die Möglichkeit zur Nutzung weiterer Flughäfen den Vorteil, stärker vom Wettbewerb der Fluggesellschaften zu profitieren und auch ein breiteres Angebot an Direktverbindungen nutzen zu können.

Zu allen Flughäfen existieren Eisenbahnverbindungen. Je nach Lage im Landkreis können sie mit zwei- bis dreimal umsteigen erreicht werden. Das Taktangebot und die Bedienzeiten zum Flughafen Hamburg sind ausreichend. Zu den Flughäfen in Bremen und Hannover bestehen in den Randzeiten einige Lücken. Diese ergeben sich vor allem auf dem Rückweg vom Flughafen durch das Ende der Betriebszeiten der Eisenbahn.

4.2 Energie

4.2.1 Energie allgemein

01

Die Versorgung mit Energie ist in der modernen Welt von existenzieller Bedeutung. Eine zeitgemäße Energieversorgung gewährleistet eine hohe Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit nach den Maßstäben der Nachhaltigkeit. Dazu ist es unerlässlich, die bestehenden Einrichtungen (v.a. Kraftwerke, Stromtrassen und Umspannwerke) dauerhaft zu sichern und Entwicklungsmöglichkeiten zu gewährleisten. Dabei sind entsprechend der Nachfrageentwicklung qualitative und quantitative Anpassungen vorzunehmen. Durch die Bündelung insbesondere von Stromtrassen können Eingriffe in Natur und Landschaft i.d.R. minimiert und Synergieeffekte genutzt werden.

Die Sicherstellung einer ausreichenden, wirtschaftlichen und umweltverträglichen Energieversorgung ist wesentlich für die Wettbewerbsfähigkeit der Region, die Versorgung der privaten Haushalte und den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen. Dabei sollen dem Prinzip der Nachhaltigkeit folgend ökonomische, ökologische und soziale Belange in Einklang gebracht werden.

02

Eine rationelle Energieverwendung und das Ausschöpfen von Einsparpotenzialen sind bei allen Verbrauchergruppen und Verwendungszwecken anzustreben. Der Energieträger Erdöl sollte durch das umweltfreundliche Erdgas substituiert werden. Die Möglichkeit der Gasversorgung besteht bereits in einer Vielzahl von Gemeinden. Soweit eine ausreichende Abnahmedichte gegeben ist, sollten weitere Siedlungsflächen an das Gasverteilungsnetz angeschlossen werden.

Der Landkreis Harburg hat ein Klimaschutzkonzept erarbeitet und strebt mit diesem an, einen Beitrag zum Klimaschutz und zur regionalen Energieversorgung zu leisten. Mögliche Energiequellen sind z. B. die Nutzung von Biomasse aus Forst- oder Landwirtschaft, Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), Windkraft, Wärmepumpen, Photovoltaik oder Solarthermie.

Eine Effizienzsteigerung der Energienutzung ist möglich, wenn die bei der Stromerzeugung, in gewerblich-industriellen Prozessen oder sonstigen Quellen entstehende Abwärme genutzt werden kann, um den Einsatz von fossilen Energieträgern zu senken. Dazu sind geeignete Abnehmer von Abwärme zu identifizieren. Dies können z. B. Betriebe, Schwimmbäder oder öffentliche Einrichtungen sein. Unter günstigen Voraussetzungen ist es auch möglich, ein Nahwärmenetz zur Versorgung von privaten Haushalten aufzubauen.

03

Die in der Region vorkommenden förderfähigen Energieträger, vor allem Erdöl, Erdgas und Biomasse sollen verstärkt genutzt werden. Bei einer regionalen Gewinnung entstehen kurze Transportwege und ein Teil der Wertschöpfung verbleibt in der Region. Um die negativen Auswirkungen der Rohstoffgewinnung möglichst gering zu halten, ist diese im Sinne des Natur- und Umweltschutzes zu optimieren. Für die Erdgas- und Erdölgewinnung bedeutet dies, dass durch die Erkundungs- und Fördermethoden keine Gefährdung der Umweltqualität oder der natürlichen Lebensgrundlage, inklusive des Grundwassers, eintritt. Bei der Nutzung von Biomasse sind nachhaltige Betriebsformen zu wählen, so dass abgebaute Biomasse (z. B. Wald) wieder nachwächst. Durch die verwendeten Pflanzenarten soll zur Förderung der Biodiversität die Entstehung von Monokulturen vermieden werden. Erneuerbare Energien bieten die Möglichkeit, den CO₂-Ausstoß in der Energieerzeugung zu reduzieren. Damit durch die Substitution fossiler Brennstoffe keine neuen Problemfelder im Sinne der Nachhaltigkeit geschaffen werden, muss bei der Gewinnung und Erzeugung erneuerbarer Energieträger die gesamte Wertschöpfungskette betrachtet werden. Nur durch eine ganzheitliche Betrachtung kann vermieden

werden, dass durch erneuerbare Energien zusätzliche naturschutzfachliche oder soziale Konflikte heraufbeschworen werden.

04

Siedlungsstruktur und der technische Stand des Gebäudebestandes bedingen derzeit den langfristigen Energieverbrauch für Heizen und Mobilität. Es ist angeraten, bei der Bauleitplanung bereits eine Optimierung des heizungsbedingten CO₂-Ausstoßes anzustreben. Hier können Wärmegutachten unterstützend wirken. Gleichzeitig erstellt der Landkreis Harburg ein Regionales Klimakonzept, welches auch für den Bereich Siedlungsentwicklung Ziele und Maßnahmen enthält. Diese sollen von den Gemeinden im Zuge der Bauleitplanung beachtet werden.

Gerade die Schaffung von Nahwärmenetzen zur effizienten und umweltfreundlichen Versorgung mit Wärme in KWK-Anlagen und unter Einsatz erneuerbarer Energieträger wird in der Praxis nicht ohne die Unterstützung durch die kommunale Politik und Verwaltung umsetzbar sein. Da für Nahwärme größere Investitionen nötig sind, ist ein Nachrüsten in der Regel nicht möglich. Vielmehr ist dies bereits in der Planungsphase von neuen Siedlungen zu berücksichtigen. In der Siedlungsentwicklung für eine ausreichende Abnehmerdichte zu sorgen, ist Aufgabe der mit der Bauleitplanung befassten Gemeinden.

4.2.2 Nachwachsende Rohstoffe

01

Die Stromerzeugung aus Biomasse ist grundsätzlich zu begrüßen, da die freigesetzte Menge an CO₂ zuvor während des Pflanzenwachstums gebunden worden ist. Wenn dieser Stoffkreislauf genutzt wird, ist eine CO₂-freie Energieerzeugung möglich. Problematisch wird die Erzeugung von Energie durch Biomasse ggf. dadurch, dass zur Steigerung des Energieertrags vor allem Mais angebaut wird, da dieser bislang unter den infrage kommenden Pflanzen den höchsten Energieertrag erwarten lässt. Dies führt zum einen zu einer Reduktion der landwirtschaftlich genutzten Fläche für die Produktion an Lebensmitteln für den Verzehr, zum anderen schrumpft die Vielfaltigkeit der kultivierten Pflanzen. Dadurch kommt es zur Verbreitung von Monokulturen, einer Verarmung der Biodiversität und zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, was zu der Wahrnehmung einer geminderten Lebensqualität für die Bewohner des Landkreises führen kann.

02

Nach § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB sind Anlagen zur energetischen Nutzung von Biomasse unter bestimmten Voraussetzungen im planungsrechtlichen Außenbereich privilegiert, wenn sie die in § 35 BauGB gestellten Bedingungen für das Bauen im Außenbereich erfüllen. Für darüber hinausgehende Anlagen ist eine Bauleitplanung erforderlich, die den Zielen der Raumordnung entsprechen muss. Als raumbedeutsame Bioenergieanlagen werden dementsprechend Anlagen bezeichnet, für die eine Bauleitplanung erforderlich ist. Dies umfasst neben der vollständigen Neuerrichtung von nicht-privilegierten Anlagen auch die Erweiterung privilegierter Anlagen über das Maß der Privilegierung hinaus.

Für privilegierte und nicht-privilegierte Biomasseanlagen gilt, dass Emissions-, Sicherheits-, Verkehrs- oder andere Belange den Standorten für Biomasseanlagen nicht entgegenstehen dürfen. Der regelmäßige Transport der Biomasse belastet die Verkehrsinfrastruktur und erzeugt Immissionen gegenüber Anwohnern. Konflikte mit dem Natur- und Landschaftsschutz sollen der Errichtung von Biomasseanlagen nicht entgegenstehen.

Auch der Anbau von Energiepflanzen in Monokulturen fördert nicht die Zielsetzung der VRG Natur und Landschaft. Hier stehen die formulierten freiraumbezogenen Ziele der Ausweisung von raumbedeutsamen Bioenergieanlagen entgegen. Der Bau solcher Anlagen würde die Realisierung der jeweiligen Freiraumnutzungen und -funktionen behindern.

Raumbedeutsame Bioenergieanlagen stehen in der Regel nicht im Zusammenhang mit einem landwirtschaftlichen Betrieb, so dass eine überwiegende Nutzung von auf eigenen Flächen angebauten Rohstoffen nicht vorgegeben ist. Dementsprechend können diese Anlagen auf Rohstofflieferungen von weiter entfernten Quellen zurückgreifen. Der Ausschluss solcher Anlagen in VRG Natur und Landschaft sowie VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung ergibt sich aus den naturräumlichen Funktionen der VRG. Eine bauleitplanerische Überplanung dieser Vorrangflächen wider-

spricht dem Vorrang des Naturhaushalts. Eine Ausweisung von Gewerbe- oder Sondergebieten für Bioenergieanlagen ist mit dem VRG Natur und Landschaft nicht vereinbar.

VRG Freiraumfunktionen dienen der Freihaltung von Landschaftsfenstern, um eine biologische Durchlässigkeit zwischen Siedlungsbereichen zu sichern. Diese Bereiche sollen neben Siedlungsentwicklungen auch von raumbedeutsamen Bioenergieanlagen freigehalten werden.

In Wasserschutzgebieten sind Bioenergieanlagen generell ausgeschlossen. Einige bedeutende Trinkwassergewinnungsgebiete im Landkreis Harburg sind jedoch nicht mittels einer Verordnung geschützt. Diese werden trotzdem regionalplanerisch als VRG Trinkwassergewinnung ausgewiesen, da ihre regionale Bedeutsamkeit der von Wasserschutzgebieten gleichzusetzen ist. Analog zum Ausschluss von Bioenergieanlagen in Wasserschutzgebieten sollen dementsprechend raumbedeutsame Bioenergieanlagen in den VRG Trinkwasser ausgeschlossen werden, da hier vergleichbare Vorsorgegründe zum Schutz des Trinkwassers vorliegen.

Raumbedeutsame Bioenergieanlagen sollen außerhalb der hochwassergefährdeten Bereiche errichtet werden. Im Hochwasserfall stellen solche Anlagen ein besonderes Schadenspotential durch die hier vorhandenen Gefahrstoffe dar. Dementsprechend sollen raumbedeutsame Bioenergieanlagen aus Vorsorgegründen in VRG Hochwasserschutz ausgeschlossen werden.

Der Wald soll aufgrund seiner ökologischen Funktion vor Beeinträchtigungen geschützt werden. Die Errichtung von raumbedeutsamen Bioenergieanlagen führt zu einer siedlungsbezogenen Beanspruchung, welche mit der Wald-Funktion nicht vereinbar ist. Diese wird durch den Ausschluss von raumbedeutsamen Bioenergieanlagen vermieden.

4.2.3 Windenergienutzung

01

Windenergieanlagen können in windhöffigen Regionen einen wesentlichen Beitrag für eine die umweltschonende, dezentrale Energieerzeugung darstellen, wobei „ihre Errichtung an dafür geeigneten Standorten [...] dem raumordnerischen Grundsatz der sparsamen und schonenden Inanspruchnahme der Naturgüter, der Luftreinhaltung sowie des Klimaschutzes“ (MKRO 1995: 665) entspricht. Gem. LROP 2012 (Abschnitt 4.2 Ziffer 04) sind „für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte [...] zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete oder Eignungsgebiete Windenergienutzung festzulegen.“ Da der Nutzungsdruck auf den Landkreis Harburg sehr hoch ist und neue ungenutzte Flächen nur bedingt zur Verfügung stehen, wird auch der Bestand auf Möglichkeiten des Repowerings untersucht. Dieses Vorgehen wird durch die Begründung zur LROP-Änderung 2012 (4.2 04 Sätze 6 u. 7) gestützt: „Vor dem Hintergrund der klimapolitischen Zielsetzungen kommt dem Repowering von Windenergieanlagen (d. h. Abbau von Altanlagen und Ersatz durch leistungsstärkere Neuanlagen an gleicher oder anderer Stelle im Planungsraum) eine zunehmende Bedeutung zu. Die Ausschöpfung des Potentials der durch Repowering erzielbaren zusätzlichen Leistung kann durch raumplanerische Festlegungen unterstützt und für eine Verbesserung der standörtlichen Nutzung und der räumlichen Anordnung von Windenergieanlagen genutzt werden.“

Ein verstärkter Einsatz der Windkraft zur Energieversorgung steht im Landkreis Harburg häufig in Konflikt mit anderen raumbedeutsamen Nutzungen. Hierzu gehören die umfangreichen Siedlungsflächen mit ihren Erholungsräumen, überörtliche Verkehrsstrassen, Versorgungsleitungen sowie freizeitbezogene Ansprüche durch Sportnutzungen und Fremdenverkehrseinrichtungen. Außerhalb der verdichteten Zone im unmittelbaren Umland Hamburgs dominieren Natur- und Landschaftsschutzgebiete mit ihren überregionalen und den Raum beanspruchenden Zielsetzungen sowie Teilräume mit Vorkommen, auch auf Grund europarechtlicher Regelungen, artenschutzrechtlich streng geschützter Tier- und Pflanzenarten. Die konkurrierenden Nutzungsansprüche im Kreisgebiet erfordern, dass raumbedeutsame Windenergieanlagen nur dort errichtet werden, wo dies mit anderen Belangen der Raumnutzung vereinbar ist. Der Landkreis strebt daher an, geeignete Windkraftstandorte als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten (Ausschlusswirkung) zu sichern, wodurch **raumbedeutsame Windenergieanlagen** nur in den dafür festgelegten Gebieten errichtet werden können und eine räumliche Konzentration der Windenergienutzung bewirkt wird.

Auf der Grundlage der so festgelegten Vorranggebiete kann eine Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen nach einer empfohlenen Bauleitplanung durch die (Samt-)Gemeinde oder nach §

35 (1) Nr. 5 BauGB und den notwendigen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren erfolgen. Im Zuge dieser Verfahren sind die Ergebnisse aktueller arten- und immissionsschutzrechtlicher Untersuchungen (z.B. Schall- und Schattenemissionen) für die konkreten Standorte und Anlageneigenschaften hinzuzuziehen, die aufgrund der Maßstäblichkeit des RROP erst in diesem Rahmen betrachtet werden können. Infraschall wird als Kriterium weder auf Regionalebene noch im Zulassungsverfahren geprüft, da schädliche Auswirkungen von WEA emittiertem Infraschall auf den Menschen nicht wissenschaftlich belegt sind und die Rechtsprechung durch die Verwaltungsgerichte einheitlich besagt, dass es sich bei Infraschall und tieffrequentem Schall um keine schädlichen Umweltauswirkungen handelt (siehe Niedersächsischer Windenergieerlass 2016).

Menschen sind in der Lage Schallwellen im Frequenzbereich zwischen 20Hz und (altersabhängig) etwa 16.000Hz wahrzunehmen. Bei Schallwellen unterhalb von 20Hz handelt es sich um Infraschall. Infraschall wird von einer großen Zahl unterschiedlicher natürlicher (z.B. an Bäumen und Sträuchern oder durch Wellen an der See) und technischer Quellen (z.B. innerhalb eines fahrenden Autos, durch den Kühlschrank oder die Ölheizung) hervorgerufen. Er ist alltäglicher und überall anzutreffender Bestandteil unserer Umwelt.

Die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg führte von 2013 bis 2015 das Messprojekt „Tieffrequente Geräusche inklusive Infraschall von WEA und anderen Quellen“ durch. Betrachtet wurde durch WEA ausgelöster Infraschall in Abständen von 150m, 300m und 700m. Weiter wurden Messungen an Straßen und innerhalb von Gebäuden durchgeführt, es wurden auch alltägliche Geräte wie Waschmaschinen und Kühlschränke auf ihre Infraschallimmissionen untersucht. Außerdem wurden Messungen innerhalb eines fahrenden Pkw durchgeführt.

Die wichtigsten Ergebnisse sind:

- In 700 m Abstand von den WEA war bei den Messungen zu beobachten, dass sich beim Einschalten der Anlage der gemessene Infraschall-Pegel nicht mehr nennenswert oder nur in geringem Umfang erhöht. Der Infraschall wurde im Wesentlichen vom Wind erzeugt und nicht von den Anlagen.
- Die von der untersuchten WEA ausgehenden Erschütterungen waren bereits in weniger als 300 m Abstand sehr gering. In Entfernungen, wie sie sich für Bereiche mit Wohnnutzung allein aus Gründen des Schallimmissionsschutzes ergeben, sind an Wohngebäuden keine relevanten Einwirkungen zu erwarten.
- Die höchsten Pegel wurden im Rahmen des Messprojektes innerhalb eines mit 130km/h fahrenden Pkw gemessen. Hierbei handelt es sich zwar nicht um Immissionspegel, die in der freien Umgebung auftreten, aber um eine Alltagssituation der viele Menschen immer wieder auch für längere Zeit ausgesetzt sind. Die gemessenen Werte innerhalb des fahrenden Autos liegen sowohl im Infraschallbereich als auch im weiteren tieffrequenten Bereich um mehrere Größenordnungen über den ansonsten im Straßenverkehr oder an den Windenergieanlagen gemessenen Werten.
- Auch für den Frequenzbereich des Hörschalls zeigen die Messergebnisse keine akustischen Auffälligkeiten. WEA können daher wie andere Anlagen nach den Vorgaben der TA Lärm beurteilt werden. Bei Einhaltung der rechtlichen und fachtechnischen Vorgaben für die Planung und Genehmigung sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche von Windkraftanlagen zu erwarten.

Im öffentlichen Diskurs um die gesundheitlichen Auswirkungen von Infraschall wird häufig auf eine medizinische Fallbeschreibung der Kinderärztin Nina Pierpont verwiesen, die auf Grundlage von Telefongesprächen mit 23 Anwohnern von WEA versucht zu beweisen, dass es ein sog. „Windturbinensyndrom“ gäbe. Hierbei handelt es sich nicht um eine wissenschaftlich validierte Studie, sondern um ein im Selbstverlag publiziertes Buch. Veröffentlichungen wie diese tragen dazu bei, dass Menschen, die im Rahmen von Planung oder Bau von WEA negative Erfahrungen sammeln, die dem „Windturbinensyndrom“ zugeschriebenen Krankheitsbilder entwickeln, es handelt sich um eine „kommunizierte Krankheit“, (s. Simon Chapman et al., The Pattern of Complaints about Australian Wind Farms Does Not Match the Establishment and Distribution of Turbines: Support for the Psychogenic, Communicated Disease Hypothesis. In: PLOS ONE 2013). Auf internationaler Ebene gibt es mehrere in den letzten Jahren erschienene Metastudien (eine Metastudie vergleicht die Resultate von einer Vielzahl vorhandener Studien und wertet diese als Kollektiv aus), die festgestellt haben, dass Turbinenlärm und Infraschall zwar einen statistisch signifikanten Zusammenhang mit selbst berichteten Zuständen

wie Irritation, Schlafstörungen und Stress haben, dass es aber keine statistisch signifikanten Zusammenhänge zwischen Infraschall und objektiv feststellbaren Krankheiten (wie z. B. Tinnitus) gibt (s. Schmidt & Klokke, 2014, 'Health Effects Related to Wind Turbine Noise Exposure: A Systematic Review', PLOS One (9/12) und Knopper LD, Ollson CA (2011) Health effects and wind turbines: a review of the literature. Environ Health 10.1186/1476-069X-10-78). Darin enthalten war auch eine doppelblinde Studie, die herausfand, dass Beschwerden wie Schlafstörungen, Kopfschmerzen etc. häufiger berichtet wurden, wenn Testpersonen eine negative Erwartungshaltung (z. B. durch Medienberichte) entwickelt hatten, bevor sie dem Infraschall ausgesetzt wurden (s. Crichton F. et al. Can expectations produce symptoms from infrasound associated with wind turbines? Health Psychol (2014)). Die Meta-studien basieren auf über 100 Studien aus den letzten 10 Jahren aus dem deutschen, angelsächsischen und skandinavischen Raum. Es gibt also keine wissenschaftlich fundierten Studien, die einen Zusammenhang zwischen Infraschall von WEA und objektiv feststellbaren Krankheiten von Menschen belegen konnten, obwohl mehrere 100 Studien diese Thesen postuliert und getestet haben.

Methodik der Standortsuche von Vorranggebieten mit Ausschlusswirkung

Im Rahmen des Verfahrens zur Neuaufstellung des RROP 2025 wurde aufbauend auf der zum RROP erstellten Windpotentialstudie (döpel wind consult 2012) eine kreisweite Suche nach geeigneten Vorranggebieten Windenergienutzung für die Errichtung von WEA durchgeführt. Dieser Prozess schloss die Suche nach neuen Standorten ebenso ein, wie die Suche nach Erweiterungsmöglichkeiten bestehender WEA-Standorte und deren Eignung für Repowering-Maßnahmen. Das Verfahren war im Wesentlichen in die drei folgenden Schritte unterteilt:

1. Bestimmung und Anwendung von Flächen- und Abstandskriterien mit bundes- oder landesrechtlicher Bindung,
2. Bestimmung und Anwendung von regional begründeten Flächen- und Abstandskriterien,
3. Einzelabwägung der verbliebenen Potentialflächen.

1 Bestimmung und Anwendung von Flächen- und Abstandskriterien mit bundes- oder landesrechtlicher Bindung

Im ersten Verfahrensschritt wurden "harte" (Ausschluss-)Kriterien definiert. Hierbei handelt es sich um Restriktionen, die sich aufgrund gesetzlicher Bestimmungen ergeben. Auf diesen Flächen ist eine Errichtung von Windenergieanlagen von vornherein ausgeschlossen. Die Restriktionen betreffen mindestens die Fläche, welche die entsprechende Nutzung einnimmt und ggf. einen Mindestabstand, den Potentialflächen einhalten müssen. Die betrachteten Kriterien sind mit den z. T. einzuhaltenden Abständen und den zugrundeliegenden gesetzlichen Regelungen in Tab. 16 aufgeführt und basieren neben der aktuellen Rechtsprechung auf der NLT Arbeitshilfe „Regionalplanung und Windenergie“ (Stand 15.11.2013) und dem Nds. Windenergieerlass vom 24.2.2016.

Tab. 16: Flächen- und Abstandskriterien mit bundes-/landesrechtlicher Bindung (harte Tabuzone)

Nr.	Kriterium	Größe	Rechtliche Grundlage
H1	Siedlungsbereiche mit Wohnnutzung (§ 30; § 34 BauGB)	Fläche + 300 m ³⁵	§ 5 BImSchG i.V.m. TA Lärm und nachbarliches Rücksichtnahmegebot nach § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB, „optisch bedrängende Wirkung“ (OVG NRW, 8 A 2764/09)
H2	Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich (§ 35 BauGB)	Fläche + 300 m	§ 5 BImSchG i.V.m. TA Lärm und nachbarliches Rücksichtnahmegebot nach § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB, „optisch bedrängende Wirkung“ (OVG NRW, 8 A 2764/09)

³⁵ Es wird von einer Windenergieanlage mit einer Gesamthöhe von 150 m ausgegangen, da diese der höchsten, bei Planungsbeginn im Landkreis befindlichen Anlage entspricht. Der Abstand entspricht demzufolge der doppelten Gesamthöhe (wie im Windenergieerlass) und der Abstand bemisst sich von der Mastfußmitte.

Nr.	Kriterium	Größe	Rechtliche Grundlage
H3	Wochenendhaus-, Ferienhaus- und Campingplatzgebiete	Fläche + 300 m	§ 5 BImSchG i.V.m. TA Lärm und nachbarliches Rücksichtnahmegebot nach § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB, „optisch bedrängende Wirkung“ (OVG NRW, 8 A 2764/09)
H4	Gewerbe- und Industrieflächen	Fläche	§ 5 BImSchG i.V.m. TA Lärm und nachbarliches Rücksichtnahmegebot nach § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB,
H5	Bundesautobahn	Fläche + 40 m	Anbauverbotszone § 9 FStrG
H6	Bundes-, Landes-, Kreisstraßen	Fläche + 20 m	Anbauverbotszone § 9 FStrG bzw. § 24 NStrG
H7	Start- und Landebahnen von regionalbedeutenden Flugsportanlagen	Fläche	§ 17 i.V.m. § 12 LuftVG
H8	Naturschutzgebiete	Fläche	§ 23 BNatSchG
H9	Fließgewässer 1. Ordnung und stehende Gewässer (> 1 ha)	Fläche + 50 m	Freihaltung von Gewässern und Ufern nach § 61 BNatSchG
H10	Wasserschutzgebiete Zone I	Fläche	§ 51 WHG i.V.m. einzelgebieltlicher Verordnung und DVGW-Arbeitsblatt W 101
H11	VRG Rohstoffgewinnung gem. LROP	Fläche	LROP, „Ziele der Raumordnung“ nach § 4 ROG
H12	VRG Haupteisenbahnstrecke und VRG sonstige Eisenbahnstrecke gem. LROP	Fläche	LROP, „Ziele der Raumordnung“ nach § 4 ROG
H13	Regionalbedeutsame Leitungstrassen	Fläche	LROP, „Ziele der Raumordnung“ nach § 4 ROG
H14	Hauptdeich und Schutzdeiche	Fläche + 50 m	NDG (§ 2, § 16 Abs. 1)
H15	Gemeinbedarfsflächen	Fläche	§ 5 BImSchG i.V.m. TA Lärm und nachbarliches Rücksichtnahmegebot nach § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB,

Der Windenergieerlass führt außerdem die Fläche von Natura 2000-Gebieten und Landschaftsschutzgebieten als harte Kriterien auf, allerdings nur wenn diese ein(en) nicht zu vereinbarenden Schutzzweck/Erhaltungsziel (Natura 2000) oder ein Bauverbot und/oder nicht zu vereinbarenden Schutzzweck (LSG) haben. Diese Kriterien sind deshalb in Schritt 3 in der Einzelabwägung geprüft worden. Des Weiteren benennt der Windenergieerlass Bundeswasserstraßen und bei den Vorranggebieten der Landesplanung VRG Schifffahrt als hartes Kriterium mit einem Abstand von 50 m. Im Landkreis Harburg betrifft dies nur die Elbe (Bundeswasserstraße + VRG Schifffahrt) und der Abstand ist bereits abgedeckt durch das Kriterium H9 (Fließgewässer 1. Ordnung), die Kriterien sind deshalb nicht noch einmal gesondert in der Liste aufgeführt. Des Weiteren fordert der Windenergieerlass einen 50 m Abstand zur landseitigen Grenze von Haupt-, Hochwasser- und Schutzdeichen als hartes Kriterium. Dies ist zeichnerisch durch das weiche Kriterium W7 (Fließgewässer und Überschwemmungsgebiete) abgedeckt.

H1) Siedlungsbereiche mit Wohnnutzung

Gem. § 5 BImSchG ist der Betreiber einer privilegierten Anlage im Außenbereich dazu verpflichtet, erhebliche Nachteile und Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft auszuschließen. In Verbindung mit der TA-Lärm ist somit ein Lärmschutz für die nächstgelegenen Wohnsiedlungen sicherzustellen. Zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte für Lärm sind Schutzabstände zwischen WEA und Wohnnutzung/Wohngebäuden zwingend erforderlich. Dies begründet eine harte Tabuzone, die einem Abstand von mind. der zweifachen Anlagenhöhe entsprechen sollte (NLT 2014). Im RROP 2025 wird pauschal eine Gesamtanlagenhöhe von 150 m angenommen (vgl. Fußnote zu H11) VRG Rohstoffgewinnung), was zu einem notwendigen Abstand von 300 m führt. Damit wird auch dem nachbarlichen Rücksichtnahmegebot entsprochen.

Ferner rechtfertigt eine mögliche optisch bedrängende Wirkung von WEA auf den Menschen einen harten Abstand zu Siedlungsbereichen. Nach dem Beschluss des OVG Münster vom 24.06.2010 (8 A 2764/09) bedarf es für die Bewertung der optisch bedrängenden Wirkung einer Würdigung des Einzelfalls. Da jedoch auf Raumordnungsebene eine typisierende Betrachtung zulässig ist, wenn aufgrund fehlender Vorhabenkonkretisierungen eine trennscharfe Abgrenzung noch nicht möglich ist, werden hierfür Erfahrungswerte von einer typischen Referenzanlage herangezogen³⁶. Das führt im LK Harburg ebenfalls zu einem Mindestabstand von 300 m.

Das OVG Lüneburg hat mit der Entscheidung 12 KN 206/15 vom 13.07. 2017 klargestellt, dass nur folgende Siedlungsbereiche als sog. „harte Tabuzone“ zu betrachten sind:

1. Tatsächlich bebaute Bereiche und Bereiche für die ein Bebauungsplan besteht (Bereiche mit Baurecht im Sinne der §§30 und 34 BauGB)
2. Abstand von 300m zu den unter 1 genannten Flächen mit Wohnnutzung

Es ist rechtsfehlerhaft, jene Bereiche als harte Tabuzone einzustufen, die in den Flächennutzungsplänen der Städte, Samtgemeinden und Gemeinden bereits als Flächen für Wohnen oder Gewerbe vorgesehen wurden, für die aber noch kein Baurecht nach den §30 (nach Bebauungsplan) oder nach §34 (unbeplanter Innenbereich) BauGB besteht. In Folge dessen erhalten diese im FNP gesicherten Flächen keine harte Tabuzone mit einem 300 m-Abstand.

Im Rahmen der Abwägung ist der aktuelle Bestand zu Grunde zu legen. Dementsprechend wurde bei der Überarbeitung des RROP die Datengrundlage an den aktuellen Stand³⁷ der Bebauung und Bauleitplanung angepasst.

Es wurde im Einzelfall geprüft, ob die Fläche tatsächlich bebaut bzw. durch einen Bebauungsplan oder eine Baugenehmigung gesichert ist. Bei negativem Ergebnis und Darstellung im FNP erfolgt eine Berücksichtigung unter W13 (kommunale Entwicklungsfläche Wohnen). Analoges gilt für H2.

Nur zu Flächen mit Wohnnutzung kann eine harte Tabuzone von 300 m angenommen werden. Im Umkehrschluss dürfen Gemeinbedarfsflächen keine harte Tabuzone erhalten. Die „harte Tabuzone“ wird im RROP 2025 unter anderem mit der sog. „optisch bedrängenden Wirkung“ begründet. Diese ist bei einem Abstand von weniger als der zweifachen Anlagenhöhe immer anzunehmen. Nach § 5 BImSchG i.V.m. der TA Lärm ist dieser Abstand als nachbarliches Rücksichtnahmegebot einzuhalten. Allerdings ist dies nur für Wohn- und Wochenendhäuser gerichtlich bestätigt worden. Da es fraglich ist, ob diese Rechtsprechung auch auf Einrichtungen wie Krankenhäuser oder Schulen übertragen werden kann, wird zur Rechtssicherheit auf die Darstellung einer harten Tabuzone verzichtet. Gleichwohl erhalten diese Einrichtungen durch die „weiche Tabuzone“ den gleichen Schutzstatus wie die übrigen Siedlungsbereiche (1.000 m Abstand). Siehe auch Gemeinbedarfsflächen W13.

H2) Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich <1ha Bruttobauland

Da es sich bei Einzelhäusern und Splittersiedlungen im Außenbereich um Wohnnutzungen handelt, werden sie äquivalent zu Siedlungsbereichen behandelt und ein Abstand von 300 m zu VRG Windenergienutzung als harte Tabuzone eingehalten. Die Begründung hierzu ist analog zum Kriterium H1.

Es ist erforderlich, ausschließlich auf die Siedlungsgröße abzustellen bzw. darauf, dass die Siedlung ein gewisses Gewicht (noch) nicht aufweist. Die Grenze für ein solches Gewicht wird bei einer Wohnbebauung ab 10.000 m² bzw. bei 5-10 Gebäuden gesehen. In dieser Größenordnung kann auch Ortsteilen ein eher geringeres Wachstum unterstellt werden, sodass die in dem u. g. 1.000 m Mindestabstand enthaltene „Wachstumsreserve“ entfallen kann. Zudem führt diese Handhabung nicht zu unzulässigen Restriktionen bei der Standortfindung. Darüber hinaus wurde festgestellt, dass Splittersiedlungen und Einzelhäuser dieser geringen Größenordnung nicht den Charakter von reinen Wohngebieten besitzen oder als solche festgesetzt sind, sondern vielmehr dörflich geprägt und somit entweder als allgemeine Wohngebiete oder Dorfgebiete zu betrachten sind. Insofern sind auch hinsichtlich der Schallimmissionen geringere Anforderungen als bei Wohngebieten zu stellen, da Splittersiedlungen und Einzelhäuser am Rand zum Außenbereich bis zu einem vertretbaren Maß Belastun-

³⁶ vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 14.05.2014, 12 KN 244/12 und Urteil vom 03.12.2015, 12 KN 216/13

³⁷ Aufgrund des Vorlagenschluss des Bau- und Planungsausschusses, stellt der 22.03.2018 den aktuellen Stand dar.

gen aus zulässigen Außenbereichsvorhaben zu erdulden haben. Daher wird für alle Siedlungsflächen bis 1 ha Grundfläche ein Mindestabstand von 300 m für angemessen erachtet.

H3) Wochenendhaus-, Ferienhaus- und Campingplatzgebiete

Hinsichtlich der (z. T. auch dauerhaften) Wohnnutzung werden Wochenendhaus- und Ferienggebiete analog zu Siedlungsbereichen sowie Splitter- und Einzelhäusern im Außenbereich behandelt und neben der eigentlichen Fläche ein Abstand von 300 m zu VRG Windenergienutzung eingehalten.

Im Landkreis Harburg befindet sich ein reichhaltiges Angebot an Campingplätzen, denen die Lage in landschaftlich reizvollen Gebieten gemein ist. Hier kann Windenergienutzung als besonders störend empfunden werden, da WEA als Begleiterscheinung der Zivilisation und als technische Dominante die besondere Naturverbundenheit zumindest optisch einschränkt. Hinzu kommen die Geräuschemissionen einer Windenergieanlage, die einen Urlaub im Freien erheblich beeinträchtigen können und die WEA als „allgegenwärtig“ erscheinen lassen. Das Erfordernis, einen Mindestabstand zu Campingplätzen anzusetzen, ist in der aktuellen Rechtsprechung unumstritten (OVG Lüneburg, Urteil vom 20.07.1999, Az.: 1 L 5203/96; OVG Lüneburg, Urteil vom 24.07.2004, Az.: 1 LC 185/03). Daher wird, auch in Anlehnung an die frühere Erlasspraxis des Landes Niedersachsen³⁸, generell ein Mindestabstand zu raumbedeutsamen WEA von 300 m als harte Tabuzone eingehalten.

H4) Gewerbe- und Industrieflächen

Bereits ausgewiesene Gewerbe- und Industriegebiete sind für die Ausweisung von Windvorranggebieten ungeeignet. Diese in der Regel bebauten Gebiete sind dementsprechend als harte Ausschlusszone zu betrachten. Die Schutzansprüche möglicher Betriebswohnungen werden bei der Formulierung der „weichen Tabuzone“ (s. W2) Gewerbegebiete) berücksichtigt.

H5) Bundesautobahn

Gem. § 9 FStrG dürfen entlang der Bundesautobahnen (BAB) innerhalb einer Anbauverbotszone von 40 m Breite keine baulichen Anlagen errichtet werden. Deshalb stellen BAB und ein beidseitiger Streifen mit den zuvor genannten Maßen ein hartes Ausschlusskriterium für VRG Windenergienutzung dar.

H6) Bundes-, Landes- und Kreisstraßen

Gem. § 9 FStrG dürfen entlang der Bundesstraßen und nach § 24 NStrG entlang der Landes- und Kreisstraßen innerhalb einer Anbauverbotszone von 20 m Breite keine baulichen Anlagen errichtet werden. Deshalb stellen Bundes-, Landes- und Kreisstraßen sowie ein beidseitiger Streifen mit den zuvor genannten Maßen ein hartes Ausschlusskriterium für VRG Windenergienutzung dar.

H7) Start- und Landebahnen von regionalbedeutsamen Flugsportanlagen

Auf Start- und Landebahnen von regionalbedeutsamen Flugsportanlagen ist die Errichtung baulicher Anlagen ausgeschlossen. Das bezieht sich auch auf Segelflugplätze. Sie sind als raumordnerisches Ziel unter Beachtung des § 17 i. V. m. § 12 LuftVG zu beachten.

H8) Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete (NSG) nach § 23 BNatSchG sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, deren Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung verboten sind. Somit ist die Errichtung von WEA ausgeschlossen und NSG zählen somit zu den harten Ausschlusskriterien. Derzeit laufen im Landkreis Harburg NSG-Neuausweisungen zur nationalen Unterschutzstellung der FFH-Gebiete. Aufgrund der parallel Bearbeitung ist es denkbar, dass während der RROP-Erstellung zusätzliche NSG-Flächen ausgewiesen werden. Da die naturschutzfachliche Wertigkeit sowie der Status als FFH-Gebiet im Rahmen der Einzelflächenabwägung berücksichtigt wird, ist diese planerische Ungenauigkeit zu vertreten, so lange als Ergebnis der Abwägung keine NSG-Flächen als VRG Windenergienutzung ausgewiesen werden.

H9) Fließgewässer 1. Ordnung und stehende Gewässer (> 1 ha)

Nach § 61 BNatSchG sind genannte Gewässertypen und Uferzonen in einem Abstand bis 50 m von der Uferlinie von baulichen Anlagen freizuhalten. Die Möglichkeit einer Ausnahmegenehmigung wird

³⁸ Nds. Innenministerium, Festlegung von Vorrangstandorten für Windenergienutzung; Erlass vom 11.06.1996

ausgeschlossen, da WEA nicht nur geringfügige Beeinträchtigungen von Naturhaushalt oder Landschaftsbild bewirken. Im Landkreis Harburg stellt nur die Elbe ein Fließgewässer 1. Ordnung dar.

H10) Wasserschutzgebiete Zone I

Zone I von Trinkwasserschutzgebieten umfasst Brunnen, Quelfassung oder Sickerleitung der Trinkwassergewinnungsanlage und deren direkte Umgebung in einem Radius bis zu 20 m. Dieser sogenannte Fassungsbereich ist i.d.R. eingezäunt und vor jeglicher Verunreinigung zu schützen. Somit ist eine Vorrangfestlegung zur Errichtung von WEA unzulässig. Regelungen zu Wasserschutzgebieten sind in § 51 WHG i.V.m. einzelgebietlicher Verordnung und dem DVGW-Arbeitsblatt W 101 festgelegt.

Es bestehen im Landkreis Harburg keine Wasserschutzgebiete Zone II, somit bedarf es keiner weiteren Prüfung dieses Kriteriums.

H11) VRG Rohstoffgewinnung gem. LROP

VRG Rohstoffgewinnung sind als landesplanerisches Ziel der Raumordnung gem. der Bindungswirkung in § 4 ROG ins RROP zu übernehmen. Somit stellen die Flächen ein Ausschlusskriterium für die Windenergienutzung dar, da sie im Rahmen der Abwägung durch den Träger der Regionalplanung nicht überwunden werden können.

H12) VRG Haupteisenbahnstrecke und VRG sonstige Eisenbahnstrecke gem. LROP

Die VRG Haupteisenbahnstrecken und VRG sonstige Eisenbahnstrecken sowie der Rangierbahnhof Maschen als Nebenanlage, die im LROP nicht gesondert ausgewiesen wurde, sind als landesplanerische Ziele der Raumordnung (LROP 2008/2012) gem. § 4 ROG zu beachten. Somit stellen die Flächen ein Ausschlusskriterium für die Windenergienutzung dar.

H13) Regionalbedeutsame Leitungstrassen

Die durch Hoch- und Höchstspannungsleitungen in Anspruch genommenen Bereiche des Planungsraums stehen für eine Windenergienutzung faktisch nicht zur Verfügung. Die Höchstspannungsleitungen (im Landkreis Harburg: 380 kV) sind zudem im LROP als Vorranggebiete Leitungstrasse festgelegt. Die Trassenräume der vorhandenen Hoch- und Höchstspannungsleitungen sind daher als harte Tabuzonen einzustufen.

H14) Haupt- und Schutzdeiche

Die Haupt- und Schutzdeiche im Kreisgebiet sind gemäß des Nutzungsverbotes des Niedersächsischen Deichgesetzes (§ 14 NDG) als harte Ausschlusszonen für die Windenergienutzung tabu. Zur Ausschlussfläche zählt dabei auch eine Bauverbotszone von landseitig 50 m gemäß § 16 NDG.

H15) Gemeinbedarfsfläche

Gemeinbedarfsflächen sind aufgrund der bestehenden siedlungsbezogenen Nutzung der Windenergie entzogen. Eine harte Tabuzone als Abstandsfläche kann nur zu Flächen mit Wohnnutzung angenommen werden. Denn nur für tatsächliche Wohnnutzungen wurde durch die Rechtsprechung die sog. „optisch bedrängende Wirkung“ bestätigt. Da es fraglich ist, ob diese Rechtsprechung auch auf Einrichtungen wie Krankenhäuser oder Schulen übertragen werden kann, wird zur Rechtssicherheit auf die Darstellung einer harten Tabuzone verzichtet. Gleichwohl erhalten diese Einrichtungen durch die „weiche Tabuzone“ den gleichen Schutzstatus wie die übrigen Siedlungsbereiche (1.000m Abstand). Hier werden Flächen berücksichtigt, die bebaut oder mittels B-Plan gesichert sind und in denen kein Wohnen im engeren rechtlichen Sinne stattfindet. Nach der verwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung ist der Begriff des Wohnens durch eine auf Dauer angelegte Häuslichkeit, Eigengestaltung der Haushaltsführung und des häuslichen Wirkungskreises sowie Freiwilligkeit des Aufenthalts gekennzeichnet. Somit erfüllen Einrichtungen wie Krankenhäuser, Kirchen, Kindertagesstätten und Schulen in diesem Sinne keine Wohnfunktion.

2 Bestimmung und Anwendung von regional begründeten Flächen- und Abstandskriterien

Neben den gesetzlich vorgegebenen Flächenrestriktionen und Abständen, gilt es im Zuge der Raumordnung, weitere Nutzungen zu sichern, die nach eigenen Erwägungen mit einer Windenergienutzung nicht zu vereinbaren sind. Auch sind Flächenrestriktionen zu beachten, die sich aus weitergehenden Regelungen ohne klare Abstandsregeln ergeben, die aber einer Windenergienutzung entgegenstehen. Mit dem Ziel, eine verlässliche Windenergieplanung zu vollziehen und nur solche Bereiche als

Vorranggebiete auszuweisen, die für eine spätere Nutzung auch in Frage kommen, wurden im zweiten Schritt solche Flächen als Tabuzone bestimmt, bei denen die Gesamtumstände eine Windenergienutzung nicht erwarten lassen oder in denen konkurrierenden Nutzungen aus raumordnerischen Gründen der Vorzug eingeräumt wird (sog. „weiche“ Ausschlusskriterien; s. .

Tab. 17). Diese basieren auf der NLT Arbeitshilfe ‚Regionalplanung und Windenergie‘ (Stand 15.11.2013) und den ergänzenden Empfehlungen des NLT zu den weichen Tabuzonen (Stand 06.02.2014) sowie dem Beschluss des Kreisausschusses vom 25.02.2013 und vom 03.05.2018.

Tab. 17: Regional begründete Flächen- und Abstandskriterien (weiche Tabuzone)

Nr.	Kriterium	Weiche Tabuzone
W1	Siedlungsbereiche (ab 1 ha Bruttobauland (BrBauLd))	700m
W2	Gewerbegebiete	300 m
W3	regionalbedeutsame Straßen / Schienen	Fläche + 150 m
W4	regionalbedeutsame Freileitungen	Fläche + 150 m
W5	Waldfläche ab 1 ha	Fläche + 60 m
W6	Fließgewässer, für die (vorläufig) Überschwemmungsgebiete festgesetzt sind	Fläche + 50 m
W7	Arbeitsstättenschwerpunkte an BAB-Abfahrten	1.000 m
W8	regionalbedeutsame Rohstoffgewinnung	Fläche
W9	regionalbedeutsame Sportanlagen	Fläche + 300 m
W10	regionalbedeutsame Flugsportanlagen	2.075 m
W11	Abstand zu Gemeinbedarfsflächen	1.000 m
W12	Kommunale Entwicklungsflächen Wohnen	Fläche + 1000 m
W13	Kommunale Entwicklungsflächen Gewerbe	Fläche + 300 m
W14	Kommunale Entwicklungsfläche Gemeinbedarf	Fläche + 1.000 m

Es wird darauf hingewiesen, dass die Tab. 17 angegebenen Flächen der weichen Tabuzone sich ggf. an die Flächen der harten Tabuzone anschließen. In Tabelle 18 sind die Gesamtwerte aus harter und weicher Tabuzone aufgeführt. Bei den Kriterien mit einer harten und weichen Tabuzone ist der der Abstand, der zur weichen Tabuzone gehört, das Ergebnis der Abwägung.

Tab. 18: Übersicht Tabuzonen

		Kriterium	Harte Tabuzone	Weiche Tabuzone	Tabuzone gesamt
H1	W1	Siedlungsbereiche mit Wohnnutzung im engeren Sinne (ab 1 ha Bruttobauland)	Fläche + 300 m	700 m	Fläche + 1000 m
H2		Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich (bis 1 ha BrBauLd)	Fläche + 300 m		Fläche + 300 m
H3		Wochenendhaus-, Ferienhaus- und Campingplatzgebiete	Fläche + 300 m		Fläche + 300 m
H4	W2	Gewerbe- und Industrieflächen	Fläche	300 m	Fläche + 300 m
H5	W3	Bundesautobahn	Fläche + 40 m	110 m	Fläche + 150 m
H6	W3	Bundes-, Landes-, Kreisstraßen	Fläche + 20 m	130 m	Fläche + 150 m
H12	W3	VRG Haupteisenbahnstrecke und VRG sonstige Eisenbahnstrecke gem. LROP	Fläche	150 m	Fläche + 150 m
	W3	Sonstige regionalbedeutsame Straßen / Schienen		Fläche + 150 m	Fläche + 150 m
H7	W10	Start- und Landebahnen von regionalbedeutsamen Flugplätzen	Fläche	2.075 m	Fläche + 2.075 m
H8		Naturschutzgebiete	Fläche		Fläche
	W5	Waldfläche ab 1 ha		Fläche + 60 m	Fläche + 60 m
H9		Fließgewässer 1. Ordnung und stehende Gewässer (> 1 ha)	Fläche + 50 m		Fläche + 50 m
	W6	Sonstige Fließgewässer, für die (vorläufig) Überschwemmungsgebiete festgesetzt sind		Fläche + 50 m	Fläche + 50 m
H10		Wasserschutzgebiete Zone I	Fläche		Fläche
H11		VRG Rohstoffgewinnung gem. LROP	Fläche		Fläche
	W8	Sonstige regionalbedeutsame Rohstoffgewinnung		Fläche	Fläche
	W9	Regionalbedeutsame Sportanlagen		Fläche + 300 m	Fläche + 300 m
H13		Regionalbedeutsame Leitungstrassen gem. LROP	Fläche	150 m	Fläche + 150 m
	W4	Sonstige regionalbedeutsame Freileitungen		Fläche + 150 m	Fläche + 150 m
H14		Hauptdeich und Schutzdeiche	Fläche + 50 m		Fläche + 50 m
	W7	Arbeitsstättenschwerpunkte an BAB-Abfahrten		1.000 m	1.000 m
H15	W11	Gemeinbedarfsflächen	Fläche	1.000 m	Fläche + 1000 m
	W12	Kommunale Entwicklungsflächen Wohnen		Fläche + 1.000 m	Fläche + 1000 m
	W13	Kommunale Entwicklungsflächen Gewerbe		Fläche + 300 m	Fläche + 300 m
	W14	Kommunale Entwicklungsfläche Gemeinbedarf		Fläche + 1.000 m	Fläche + 1.000 m

Da es Ziel dieses RROP ist, dass geplante Windenergieanlagen dem jeweiligen Stand der Technik entsprechen sollen, wurde grundsätzlich eine Anlagenhöhe von 150 m angenommen. Für die sicherheitsrelevanten Abstandskriterien können sich in Einzelfällen im Genehmigungsverfahren durch variierende Gesamthöhen der Anlagen, eventuelle Schutzvorkehrungen und räumliche Anpassungen abweichende Abstandserfordernisse ergeben. Des Weiteren haben die Gemeinden unter Berücksichtigung des § 1, Abs. 4 BauGB die Möglichkeit, im Rahmen der Bauleitplanung Zuschnitte und Ausdehnung der Vorranggebiete Windenergienutzung sowie weitere städtebauliche Festlegungen im begründeten Fall maßstabsbedingt anzupassen.

W1) Siedlungsbereiche ab 1 ha Bruttobauland

Der Landkreis Harburg ist einerseits gekennzeichnet durch großflächige Schutzgebiete, die für die Errichtung von WEA nicht in Betracht kommen, andererseits aber auch durch seine intensive und flächenbeanspruchende Bebauung bei einer fast durchgängig positiven Einwohnerentwicklung. Diese Flächenkonkurrenz hat zur Folge, dass Gemeinden sich nur eingeschränkt räumlich entwickeln können. Daher soll der Gesamtabstand (harte und weiche Tabuzone) zwischen Vorranggebieten Windenergienutzung und den Gebieten mit Wohnbebauung 1.000 m betragen.

Um gleichwohl der ressourcenschonenden Energiegewinnung und der Privilegierung von WEA nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB gerecht zu werden, wird unter Berücksichtigung dieser besonderen Umstände ein Mindestabstand zur Wohnbebauung von 1.000 m nur dann als gerechtfertigt betrachtet, wenn diese bereits einen gewissen (Klein-) Siedlungscharakter aufweist. Dieser wird in der Regel ab einer Größe von 10.000 m² als erreicht angesehen. Bebauung, die unter dieser Grenze bleibt, wird als Einzelhausbebauung betrachtet, bei der der „harte“ Mindestabstand von 300 m zu einem VRG angewandt wird

W2) Gewerbegebiete

Unter dieses Kriterium fallen Gewerbegebiete und -betriebe sowie sonstige Bauflächen, die gewerblich geprägt sind (z.B. Sondergebiete Großflächiger Einzelhandel) und Hotels. Zu diesen Flächen sollten VRG Windenergienutzung grundsätzlich Abstände einhalten, da gemäß Nds. Bauordnung gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen sind. Für Gewerbegebiete ergibt sich die Notwendigkeit eines Mindestabstandes aus § 15 der Arbeitsstättenverordnung, nach der in Arbeitsräumen der Schallpegel so niedrig zu halten ist, wie es nach der Art des Betriebes erforderlich ist. Für diese Räume sowie für Pausen-, Bereitschafts-, Liege- und Sanitätsräume sind in der Arbeitsstättenverordnung konkrete Beurteilungspegel genannt, die einzuhalten sind und deren Berücksichtigung z. B. bei immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren gem. § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG vorgeschrieben ist. Weitere zu berücksichtigende Emissionen von WEA stellen die von ihnen ausgehenden optischen Reize dar. Wissenschaftliche Untersuchungen belegen die Erfahrung, dass periodischer Schattenwurf als Immission im Sinne des BImSchG zu erheblichen Belästigungswirkungen (Stressor) führen kann. Demgegenüber gilt die Wirkung einer WEA aufgrund der Eigenart der Rotorbewegung, die ein zwanghaftes Anziehen der Aufmerksamkeit mit entsprechenden Irritationen bewirken kann (optisch bedrängende Wirkung), nicht als Immission.³⁹

Hotels werden ebenfalls in dieser Kategorie berücksichtigt. Zum einen sind auch hier Arbeitsplätze vorhanden. Zum anderen ist der Aufenthalt der Hotelgäste weder dem Wohnen (H1/W1) zuzurechnen, da es nicht auf Dauer angelegt ist mit eigenem Hausstand noch den Gemeinbedarfsflächen (H15/W13), da hier nicht von einem regelmäßigen und länger andauerndem Aufenthalt ausgegangen werden kann.

Nach den Hinweisen zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von WEA, beschlossen vom Länderausschuss für Immissionsschutz auf seiner 103. Sitzung – 2002 – sind neben Wohn- und Schlafräumen auch Unterrichtsräume, Büro-, Praxis-, Arbeits-, Schulungs- und ähnliche Arbeitsräume maßgebliche Immissionsorte. Eine Einwirkung durch zu erwartenden periodischen Schattenwurf wird nicht als erheblich belästigend angesehen, wenn die (astronomisch maximal mögliche) Beschattungsdauer nicht mehr als 30 Stunden pro Jahr und nicht mehr als 30 Minuten pro Tag beträgt.

³⁹ Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise); beschlossen vom Länderausschuss für Immissionsschutz auf seiner 103. Sitzung; 2002

Da mit zunehmender Entfernung zur Arbeitsstätte die Einwirkungen abnehmen, ist die Definition eines Mindestabstands von WEA zu Gewerbe- und Sonderbauflächen sinnvoll. Zur Einhaltung der Geräuschemissions-Beurteilungspegel nach der Arbeitsstättenverordnung ist in der Regel – in Abhängigkeit von der Art des Betriebes – ein Abstand von 300 m ausreichend. Im Einzelfall kann durch geeignete Maßnahmen der Geräuschpegel am Immissionsort weiter reduziert werden. Dies kann über Auflagen und Maßgaben im Rahmen des Genehmigungsverfahrens geregelt werden. Das betriebsbezogene Wohnen erhält so als „weiche“ Tabuzone den gleichen Schutzabstand wie Einzelhäuser oder Splittersiedlungen in als „harte“ Tabuzone (H2) besitzen.

Sollte sich im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ergeben, dass die zulässige Beschattungsdauer überschritten wird, können Abschaltzeiten angeordnet werden. Vor diesem Hintergrund soll eine sorgfältige Maximierung des Mindestabstands nicht erfolgen. Ein grundsätzlicher Mindestabstand von 300 m wird auf dieser Planungsebene als angemessen erachtet.

W3) Regionalbedeutsame Straßen und Schienen

Aus Gründen der Verkehrs- und Betriebssicherheit besteht das Erfordernis, zu den regionalbedeutsamen Straßen einen Mindestabstand festzulegen. Dazu zählen Autobahnen, Bundesstraßen und ein Teil der Landes- und Kreisstraßen, wenn diese eine wichtige Verbindungsstraße auf Kreisebene darstellen.

Der Mindestabstand wird auf Basis der Anlagenhöhe von 150 m als Bezugsebene festgelegt. Damit wird eine Gefährdung der Verkehrsteilnehmer durch kippende oder Teile abwerfende WEA vermieden. Darüber hinaus werden Ablenkungsreize reduziert, die durch Drehbewegung, Schattenwurf etc. den Verkehrsteilnehmer beeinträchtigen und seine Konzentration stören können. Der Abstand, den VRG Windenergienutzung zu den einzelnen Straßentypen einzuhalten haben, setzt sich dabei von der Straßenachse (dem Mittelpunkt der Straße⁴⁰) aus wie folgt zusammen:

$$\text{Anlagenhöhe („Kipphöhe“ = 150 m) + Straßengesamtbreite (Durchschnittswert) / 2}$$

Es ergibt sich, gemessen von der Straßenachse, folgender Mindestabstand:

Tab. 19: Mindestabstand von VRG Windenergienutzung zu regionalbedeutsamen Straßen

Straßentyp	Durchschnittliche Breite (/2)	Mindestabstand
Autobahn, 3-spurig (A 1, A 7)	31,5 m (15,75 m)	165,75 m
Autobahn, 2-spurig (A 26, A 39, A 261)	24 m (12 m)	162 m
Bundesstraße	8,5 m (4,25 m)	154,25 m
Landesstraße	6,5 m (3,25 m)	153,25 m
Kreisstraße	6 m (3 m)	153 m

Innerhalb dieses Abstands soll die Errichtung von WEA ausgeschlossen werden. Die Bauverbots- und Beschränkungszonen nach Straßenrecht werden entsprechend berücksichtigt.

Ebenso sind zu Eisenbahninfrastruktureinrichtungen Abstände von 150 m entsprechend der „Kipphöhe“ einzuhalten. Dieses entspricht dem empfohlenen Mindestvorsorgeabstand des Eisenbahnbundesamtes.

W4) Regionalbedeutsame Freileitungen (Hoch- und Höchstspannungsnetz)

Hochspannungsleitungen gehören zu denjenigen Infrastruktureinrichtungen, die für die Versorgung der Bevölkerung unentbehrlich sind. Ihre Funktion muss daher vor Störungen der Betriebssicherheit und des Betriebsschutzes geschützt werden. Zwar ist grundsätzlich anzustreben, dass WEA an

⁴⁰ Grundlage der digitalen Standortsuche sind ATKIS-Daten. Diese enthalten Straßen nur als „Linie“, jedoch nicht in ihrer Breite, sodass im Falle eines Umsturzes der WEA diese nicht bis an die Straße heranfielen, sondern bis auf die Mitte der Straße. Daher ist über die Anlagenhöhe der WEA hinaus auch die Straßenbreite zu berücksichtigen.

Standorten errichtet werden, die u. a. durch Einrichtungen wie Hochspannungsmasten bereits eine landschaftliche Vorbelastung erfahren haben, doch muss an dieser Stelle die Privilegierung von WEA gegenüber dem rechtlich geschützten Nutzungsinteresse sowohl der Bevölkerung als auch des die Leitungen unterhaltenden Energieversorgers zurückstehen. Bei der Ermittlung der Vorranggebiete wird von WEA mit einer Gesamthöhe von 150 m ausgegangen. Dies entspricht dem derzeit im Landkreis Harburg verbreiteten Stand der Technik. Daher müssen WEA einen Mindestabstand zu Hochspannungsleitungen von 150 m einhalten.

Gemäß DIN EN 50423-3-4 (VDE 0210-12) vom Januar 2011 ist für Freileitungen ohne Schwingschutzmaßnahmen mindestens der dreifache, mit Schwingschutzmaßnahmen der einfache Rotordurchmesser als Abstand zu WEA einzuhalten. Es kann jedoch auf Ebene der Raumordnung nicht in jeder Örtlichkeit die Möglichkeit des Anbringens von Schwingschutzmaßnahmen überprüft werden, hinzu treten verschiedene Rotordurchmesser bei raumbedeutsamen WEA. Somit wird die „Kipphöhe“ der Referenzanlage von 150 m inkl. 50 m Rotorradius als Vorsorgeabstand betrachtet. Dieser Abstand gewährleistet, dass trotz eines ggf. nachzurüstenden Schwingungsschutz ausreichend Abstand zur Realisierung einer Windkraftanlage besteht.

W5) Waldfläche ab 1 ha Größe

Windenergieanlagen können nach heutigem Stand der Technik in Größenordnungen errichtet werden, die einen wirtschaftlichen Betrieb auch innerhalb von Waldgebieten ermöglichen würden. Nach Angaben des Bundesverbands WindEnergie e.V. ist bei einem Abstand von 15 m zwischen der maximal erreichbaren Baumhöhe und dem unteren Rotorblattende eine adäquate Rotorströmung gewährleistet. Bei einer Fläche von 1 ha ist davon auszugehen, dass die Anforderungen an die Waldfunktionen (Naturhaushalt mit eigenem Binnenklima) gemäß Nds. Waldgesetz erfüllt sind. Bei Waldflächen unter 1 ha ist im nachgelagerten Verfahren zu prüfen, ob es sich um Wald handelt oder nicht.

Gegen eine Verortung von WEA in Waldgebieten spricht zunächst die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Wälder entfalten insbesondere von einiger Entfernung aus ihre visuell ansprechende und landschaftsgliedernde Wirkung. WEA, die über die Baumkronen hinausragen, würden das Landschaftsbild und den Waldcharakter wesentlich beeinträchtigen. Darüber hinaus wären für die Errichtung von WEA innerhalb von Waldflächen u.U. umfangreiche Rodungen für die Anlage selber sowie für ihre Erschließung erforderlich. Ein weiterer Grund gegen die Errichtung von WEA in Waldgebieten ist der Artenschutz, da zahlreiche Vogel- und Fledermausarten ihr Jagdrevier über den Baumkronen haben, wo es zu Verletzungen und Tötungen kommen kann (s. u.). Ein Verlust des Lebensraumes droht der Avifauna, darunter vor allem im Wald lebenden Greifvogel- und Eulenarten (allein 14 Arten im Landkreis Harburg), sowie Kolkraben, Waldschnepfen, Spechten und kleineren Singvogelarten.

Neben einer Erhöhung des Kollisionsrisikos würde die Errichtung von WEA im Wald für dort jagende Fledermausarten einen unmittelbaren Verlust des Lebensraums bedeuten. Hiervon wären die Jagdgebiete vor allem der Arten betroffen, die regelmäßig oder fakultativ oberhalb der Baumkronen jagen. Dazu zählen neben den hoch fliegenden Arten Großer und Kleiner Abendsegler auch Zwergfledermäuse. Werden für die Aufstellung eigens Waldflächen gerodet, können unmittelbar Jagdgebiete verloren und Quartiere von Fledermäusen zerstört werden.⁴¹

Vor diesem Hintergrund werden die Belange des Natur-, Wald- und Landschaftsschutzes als höherwertig gegenüber der Privilegierung von WEA eingestuft. Dementsprechend sollen die Waldflächen i. S. d. NWaldLG im Landkreis Harburg grundsätzlich nicht als Potentialfläche für die Windenergienutzung zur Verfügung stehen (vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 24.06.2004, Az.: 1 LC 185/03 – Ausschluss von Waldflächen wird bestätigt; BVerwG, Urteil vom 17.12.2002, Az.: 4 C 15/01 – nach diesem Urteil kommen Waldflächen für die Errichtung von WEA „nicht in Betracht“; Sächsisches OVG, Urteil vom 07.04.2005, Az.: 1 D 2/03).

Das LROP eröffnet jedoch mit dem Grundsatz 4.2 04 Satz 9 die Möglichkeit, Vorranggebiete Windenergienutzung innerhalb des Waldes festzulegen, wenn im Offenland keine Flächen zur Verfügung stehen und es sich um technisch oder baulich vorbelastete Flächen handelt. Aufgrund des hohen Nutzungsdrucks im Landkreis Harburg sind viele Flächen bereits mit Vorrangfunktionen überlagert, die eine Festlegung von Vorranggebieten Windenergienutzung ausschließen. Deshalb wurden Waldflächen, die nicht von anderen Vorrangfestlegungen überlagert sind, einer genaueren Prüfung unterzogen, sofern es sich um Potentialflächen handelte. Die Bereiche sind nachfolgend beschrieben.

⁴¹ NLT, Naturschutz und Windenergie, Juli 2007, S. 6 Rn. 18

Bereich Tangendorf

Die Waldflächen der Osterheide stellen einen Höhenrücken mit Erhebungen von 35,8 bis 37,8 m NN dar. Die bewaldeten Flächen heben sich damit deutlich von den Talniederungen der Ostersieksbeck und des Aubaches ab. Die Flächen sind durch die Rohstoffgewinnung in der Erholungseignung eingeschränkt, der „Parcours der Augenblicke“ – ein Erlebniswanderweg im Naturpark Lüneburger Heide – erschließt von Garstedt kommend den Waldbereich nach Tangendorf und Toppenstedt. Für die Bevölkerung von Wulfen und Tangendorf fungieren die Forstflächen als Naherholungsbereich, weil keine anderen Waldflächen ortsnah zur Verfügung stehen. Naturschutzfachlich ist der Bereich durch Areale mit historischer Sandheide durch § 30 BNatSchG geschützt.

Bereich Evendorf

Der Waldbereich zwischen Repen- und Hasenberg bildet einen zusammenhängenden Waldkomplex mit dem Garlstorfer Wald. Der Bereich hat eine hohe Bedeutung für die Archäologie, da eine ungewöhnliche Dichte an Hügelgräbern das Gebiet durchzieht. Der Bereich südlich Evendorfs hat eine hohe Bedeutung für die Naherholung und den Tourismus über den „Schwindeweg“, Wanderweg „Lila Krönung“, Wanderweg „Heidepuzzle“, „Heidetour“ der die Heideflächen bei Schwinde und die Karstquelle der Schwinde mit der Döhler Heide verbindet und so insbesondere für das Feriengebiet Amelinghausen im Naturpark Lüneburger Heide eine hohe Bedeutung besitzt. Es gibt mehrere Rastplätze für Wanderer am Rande des Waldes, außerdem queren Reitwege das Areal. Der südliche Bereich liegt im LSG Nr. WL 9. Einzelne Sandheideflächen und magere Nasswiesen unterliegen dem § 30 BNatSchG. Außerdem gibt es im Norden und Süden des Bereichs historische Waldstandorte.

Bereich Schmalenfelde

Die Wälder östlich der Schmalen Aue mit dem Hornsberg sind über den Auetalweg für die Erholungsbereiche von Hanstedt, Quarrendorf, Marxen und Asendorf erschlossen. Die Wälder gliedern die Landschaft zwischen dem Geestbereich um Brackel zu den Niederungsflächen an der Schmalen Aue und zum Hassbruch. Der Kernbereich ist als alter Waldstandort eingeordnet worden. Teile des Gebietes unterliegen als Erlen-Eschenwald und Birken-Erlenwald dem Schutz nach § 30 BNatSchG, kleinflächig findet sich im Waldbereich ein basen- und nährstoffarmer Sumpf. Über die Radtour 18 und die Wanderroute Heide-Wassertour ist der Wald Bestandteil des Naherholungsnetzes des Naturparks Lüneburger Heide, der Bereich wird durch die Reitroute Marxen-Dierkshausen gequert.

Bereich Cordhagen – Todtshorn

Die Waldgebiete der Drögen Heide und der Kämper Heide bilden einen zusammenhängenden Waldbereich des Klosterforstes zu den Langen Bergen und dem Wintermoor, welche bereits im NSG Lüneburger Heide liegen. Über den Hof Wehlen ist der Forst durch zwei Rad- und Reitrouen angebunden. Der Bereich fungiert ferner als Quellgebiet der Este und der Wümme, so dass sich im Norden trockene Sandheiden ausbreiten, während nach Süden der Feuchtegrad zunimmt und die Biotopqualitäten eines Basen- und nährstoffarmen Sumpfes mit Rohrglanz-Landröhrichflächen und Binsen und Sumpfriedflächen bestehen.

Bereich Dohrener Heide

Die Waldgebiete der Stellheide und der Dohrener Heide gliedern das waldarme Gebiet des Ochtmannsbruch und der Heidenauer Geest und werden durch den Beten- und den Perlbach durchflossen. Im Wald reihen sich entlang der Bäche ein Dutzend Teiche, innerhalb der Flächen befinden sich Erlen-Eschen- und Erlen-Birken-Sumpfwälder mit dem Schutzstatus nach § 30 BNatSchG. Darüber hinaus befinden sich nährstoffarme Birken-Kiefern-Bruchwälder auf trockeneren Standorten mit Biotopstatus. Das Gebiet um das Jagdhaus Kröhncke dient als Naherholungsgebiet und wird durch mehrere lokale und regionale Erholungswege erschlossen. Insbesondere entlang der Waldgebiete südlich der Autobahn A 1 gibt es eine hohe Dichte an archäologischen Funden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass aufgrund der Flächenbewertung die Waldflächen nicht geeignet sind, vom Grundsatz 4.2.04 Satz 8-9 LROP abzuweichen, da die vorgefundenen naturräumlichen Qualitäten nicht mit einer WEA-Nutzung vereinbar sind und die Anforderungen aus dem LROP nicht erfüllt werden.

Weiterhin sollen die Waldränder vor schädlichen Einwirkungen der WEA geschützt werden. Ihre Bedeutung für Tierarten, Landschaft und Erholung ist dabei maßgeblich. Eine Vielzahl von Vogelarten nutzt Waldrandbereiche zur Brut und sucht, ebenso wie diverse Fledermausarten, umliegende Wiesen- und Landwirtschaftsflächen zur Nahrungssuche auf. Insbesondere am Waldrand brütende Vogelarten sind häufig sensibel gegenüber Störungen und Bewegungen auf Wiesen- und Landwirtschaftsflächen. Mögliche Folgen sind Fluchreflexe und eine Aufgabe von Nahrungshabitaten,

sodass an Waldrändern durch WEA mit erheblichen Scheuch- und Vertreibungseffekten zu rechnen ist. Damit einher geht der Verlust der ökologischen Bedeutung von betroffenen Waldrändern.

Ebenfalls halten sich zahlreiche Fledermausarten an Waldrandbereichen auch kleinerer Waldbestände auf und nutzen die umliegenden Bereiche als Nahrungshabitat. Ein wesentlicher Nahrungsbestandteil vieler Fledermäuse sind Insekten. Diese sind vermehrt im Gondelbereich von WEA anzutreffen, da dieser Wärme abstrahlt, durch die Insekten angelockt werden. Das kann zu einem verstärkten Jagdverhalten von Fledermäusen im Gondelbereich und damit in direkter Nähe der Rotoren führen, was ein erhöhtes Schlagrisiko zur Folge hat.⁴² Da die Gefährdungen und Beeinträchtigungen mithilfe von Maßnahmen wie Abschaltzeiten i. d. R. auf ein unerhebliches Maß reduziert werden können, werden Fledermausvorkommen auf Ebene der Raumordnung nicht als Ausschlusskriterium betrachtet. Im Rahmen der Einzelabwägung wird jedoch auf bekannte Fledermausvorkommen hingewiesen, da diese im Zulassungsverfahren detailliert zu prüfen sind. Im Ergebnis können detaillierte Fledermausuntersuchungen bei Vorkommen von besonderer Bedeutung ggf. auch zu einer Verkleinerung der Fläche führen, da nach NLT-Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie (2014) ein Abstand von 200 m zu bedeutenden Fledermauslebensräumen einzuhalten ist.

Weiterhin ist die landschaftsbild- und erholungseignungsprägende Eigenschaft von Waldrändern zu berücksichtigen. Sie bewirken eine natürliche Strukturierung der Landschaft und machen sie damit vielfältiger und für den Erholungssuchenden interessanter zu betrachten. In unmittelbarer Nähe des Waldrands errichtete WEA führen aufgrund ihrer Größe zu einer optischen Reduktion der Größe des Waldes, was seine Wirkung auf das Landschaftsbild stark einschränken kann. Zugleich gehen der Eindruck der unbelasteten Landschaft und ihrer natürlichen Gliederung verloren.

Aus diesen Gründen ist es aus naturschutzfachlicher und landschaftspflegerischer Sicht erforderlich, Waldränder von WEA freizuhalten. Als Mindestabstand empfiehlt der NLT (2014) einen Abstand, der mindestens der Gesamthöhe entspricht (hier 150 m). Dieser Abstand kann jedoch im Landkreis Harburg nicht eingehalten werden, da sonst dem landesplanerischen Ziel, der Windenergie substantiell Raum zu verschaffen, nicht entsprochen werden kann. Mithilfe eines Abstands von 60 m zwischen Wald und Vorranggebieten Windenergienutzung wird sichergestellt, dass bei einer angenommenen 150 m hohen WEA der Rotor nicht in oder über den Wald ragt. Konkretisierende Vorgaben hierzu sind im Rahmen der Bauleitplanung möglich.

Flächen, die nicht innerhalb des Waldes, aber mindestens dreiseitig von Wald umschlossen sind, befinden sich potentiell auch in Flugschneisen bzw. Wanderkorridoren von Vögeln und Fledermäusen. Aufgrund der hohen Wahrscheinlichkeit, die bestehenden Interaktionsräume zu stören, wurden daher Flächen, die mindestens dreiseitig von Wald umgeben sind, ebenfalls ausgeschlossen. Dies führte zum Ausschluss der Potentialflächen BUC 01, HAN 01, SAL 05, SAL 08, SAL 09, SAL 10, SAL 12, SAL 15, SAL 18, SAL 19, SAL 20, SAL 25, SEV 05, STE 04, WIN 10 und WIN 11 (siehe Tabelle 21), da hier keine Flächenanteile erkannt wurden, die für die Unterbringung von raumbedeutsamen WEA groß genug gewesen wären (vgl. E7) *Potentialfläche für mindestens 3 WEA*). Es hätten mindestens 5 ha zusammenhängende Fläche verfügbar sein müssen.

Obwohl die Potentialflächen SAL 10, SAL 09, TOS 04 und 21, TOS 01 und TOS 06 auch auf 3 Seiten von Wald umgeben sind, wurde aufgrund ihrer großen Ausdehnung grundsätzlich davon ausgegangen, dass ihre zentralen Bereiche keine wichtigen Interaktionsräume von Vögeln und Fledermäusen darstellen. Hier ließen sich Teilflächen isolieren, die ausreichend Potential für raumbedeutsame WEA aufwiesen und gleichzeitig keine Waldflächen in Anspruch nehmen würden. Sie wurden deshalb in die Einzelflächenabwägung aufgenommen. Eine weitere Ausnahme bilden die Potentialflächen HAN 06 und 07, bei denen es sich um eine Flächenerweiterung eines bestehenden Windparks handelt. In diesem Fall wurde aufgrund der Vorbelastung des Raumes die Bedeutung der Windenergienutzung über die des Waldes bzw. Waldrands gestellt.

W6) Fließgewässer, für die (vorläufig) ein Überschwemmungsgebiet festgesetzt/gesichert ist

Grundsätzlich besteht in Überschwemmungsgebieten (ÜSG) gemäß § 78 WHG ein Bauverbot. Im Einzelfall kann davon jedoch durch eine Ausnahmegenehmigung der Wasserbehörde abgewichen werden. Fließgewässer mit festgesetzten bzw. vorläufig gesicherten ÜSG im Landkreis Harburg sind neben der Elbe die Ilmenau/Ilmenau-Kanal, Luhe, Seeve, Este, Oste und Wümme. Unter Berücksichtigung des Umstands, dass der Landkreis unter einem insgesamt sehr hohen Nutzungsdruck steht,

⁴² NLT, Naturschutz und Windenergie, Juli 2007, S. 6 Rn. 20

werden die ÜSG auf Ebene der Regionalplanung nicht von vornherein für eine Windenergienutzung ausgeschlossen und somit die Möglichkeit einer Ausnahmegenehmigung auf Zulassungsebene erhalten. Da die eigentlichen Niederungsbereiche der Flüsse im Landkreis häufig verhältnismäßig schmal sind, wird ein Abstand von 50 m von WEA zu Fließgewässern für angemessen gehalten. Somit werden die Niederungen der genannten Fließgewässer, die nicht Gewässer 1. Ordnung sind (alle außer Elbe) gesichert. Die Elbe ist als Gewässer 1. Ordnung bereits über die harte Tabuzone mit einem Abstand von 50 m gesichert. Zu ÜSG siehe auch Kriterium 4 der Einzelabwägung.

W7) Arbeitsstätten-schwerpunkte an BAB-Abfahrten

Die gute Erschließung durch die Bundesautobahnen A 1, A 7, A 39 und A 261 sowie der B 404 ist ein besonderer Standortvorteil des Landkreises Harburg. Um diesen Vorteil zu nutzen, sollen neue Gewerbebetriebe insbesondere an den Anschlussstellen ausgewiesen werden. Hierzu wird im Regionalen Raumordnungsprogramm das Ziel 1.2 01 formuliert: „Der Landkreis Harburg ist Teil der Metropolregion Hamburg. Die besonderen Standortvorteile des Landkreises Harburg durch die Lagegunst zu Hamburg sind für die wirtschaftliche Entwicklung zu nutzen.“ Ergänzt wird dies durch den Grundsatz 1.1 05: „Die Ansiedlung arbeitsplatzintensiver Dienstleistungs-/Produktionsbetriebe soll begünstigt werden. Neue Gewerbeansiedlungen sollen ... entlang der bereits mit Gewerbegebieten ausgestatteten Anschlussstellen der Bundesautobahnen stattfinden. Der besondere Bedarf in unmittelbarer Randlage zu Hamburg soll hierbei berücksichtigt werden.“

Ferner stützt das raumordnerische Ziel 2.1.3 02 die Freihaltung der Anschlussstellen:

„In den zentralen Orten ist ein angemessenes Angebot an Arbeitsstätten zu sichern und zu entwickeln. Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten sind darüber hinaus die Gewerbebestände an den Autobahnanschlussstellen Rade, Heidenau, Thieshope und Egestorf sowie das Gewerbegebiet Eichholz an der B404.“

Dies wird auch im RROP festgelegten Ziel 4.1.1 04 impliziert:

„Zur Ansiedlung von Unternehmen der Logistikwirtschaft werden Standorte für die Logistikwirtschaft als Vorranggebiete an folgenden BAB-Abfahrten festgelegt:

- Rade → beidseitig der K63 (Westumfahrung Mienenbüttel) im Bereich des festgelegten Schwerpunktstandortes Arbeitsstätten
- Thieshope → östlich der A7 im Süden der L215neu (Südumfahrung Thieshope) im Bereich des festgelegten Schwerpunktstandortes Arbeitsstätten
- Winsen-Ost → südlich der A39 und östlich der K84 sowie innerhalb des festgelegten zentralen Siedlungsgebietes.“

Um diesen Zielen Rechnung zu tragen, sollen Flächen in der Umgebung von Autobahnanschlussstellen von der Errichtung von WEA freigehalten werden, sofern diese hinreichend konkret für die Ansiedlung von Gewerbe vorgesehen sind.

Zu diesem Zweck wurde der Abstand so groß gewählt, dass neben der Flächenausweisung eine eventuelle Erweiterung des Gewerbegebiets sowie die Einhaltung von gesunden Arbeitsverhältnissen (vgl. Ausführungen zu „Sonderbauflächen“) möglich sind. Darüber hinaus werden Gewerbeflächen nicht direkt an die BAB angrenzen können, sondern einen Abstand von mindestens 40 m (§ 9 FStrG) einhalten müssen.

Damit ein wirtschaftlich tragfähiges Gewerbegebiet erschlossen werden kann, wird ein Radius von 1.000 m von der Autobahnabfahrt angenommen. Innerhalb dieser Fläche stehen der Errichtung von WEA öffentliche Belange entgegen, wenn an der Anschlussstelle ein Standort zur Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten dargestellt wird. Bei der Abwägung der Privilegierung der Windenergie und einer gewerblichen Nutzung an Anschlussstellen ist zu berücksichtigen, dass Autobahnanschlussstellen regelmäßig eine hohe Vorbelastung aufweisen, die eine Emissionskonzentration mit WEA begünstigen kann.

W8) Regionalbedeutsame Rohstoffgewinnung

Bodenabbau ist aufgrund kleinräumiger Rohstoffvorkommen sehr standortgebunden. Im Gegensatz dazu ist eine Windenergienutzung laut Windpotentialstudie (döpel wind consult 2012) im gesamten Kreisgebiet wirtschaftlich möglich. Bestehende und genehmigte Bodenabbauten sowie geeignete Ar-

rondierungsflächen werden im RROP 2025 als VRG Rohstoffgewinnung/-sicherung festgelegt (zusätzlich zu den im LROP festgelegten VRG Rohstoffgewinnung) und ihnen wird gegenüber der Windenergienutzung der gewichtigere Belang eingeräumt. Dies trifft auf die VRG Rohstoffgewinnung und -sicherung Z1 – Z09 und Z12 zu.

Eine Ausnahme bildet VRG Rohstoffsicherung Z 11. Diese Sandlagerstätte ist nicht aufgrund einer Vorprägung durch eine bestehende bzw. genehmigte Abbaustätte im RROP 2025 festgelegt. Die Fläche eignet sich jedoch laut Rohstoffsicherungskarte des Landes und dient als Ersatz für die ehemalige Rohstoffsicherungsfläche westlich von Wulfsen, die wegen bereits realisierter und ausreichend konkret geplanter Siedlungsentwicklungen im 2. Entwurf des RROP 2025 gestrichen wurde. Da sich die Fläche fast vollständig innerhalb des 1.000 m Abstands zu Siedlungen mit einem Bruttobauland größer als 1 ha befindet und somit auch aufgrund weiterer Kriterien nicht für eine Windenergienutzung in Frage kommt, wird sie allerdings nachfolgend nicht gesondert betrachtet.

W9) Regionalbedeutsame Sportanlagen

Von den regionalbedeutsamen Sportanlagen im Sinne der Ziffer 3.2.3 07 des RROP sind solche Sportanlagen nicht berücksichtigt worden, die kaum Konflikte zu WEA entfalten, z. B. Motorsportanlagen und Sportboothäfen. Ebenso nicht berücksichtigt wurden Freizeiteinrichtungen lokaler Ausprägung, wie z. B. Modellflugplätze, Schwimmbäder und Skateanlagen. Regionalbedeutsame Flugsportanlagen - im Landkreis Harburg sind dies die Segelflugplätze Holtorfsloh und Wennerstorf – benötigen aus Verkehrssicherheitsgründen einen größeren Abstand und sind unter dem nachfolgenden Kriterium W10 behandelt. Regionalbedeutsame Golfplätze und Reitsportanlagen sind im Folgenden im Hinblick auf eine Windenergienutzung betrachtet:

Golfplätze

Auf Golfplätzen steht neben dem Spiel auch immer die Landschaft im Vordergrund. Parkartig angelegte Plätze mit gepflegten Rasenflächen und Teichanlagen, die häufig von Waldbeständen umgeben sind, machen einen großen Reiz dieser Sportart aus. Damit WEA hier nicht zu einer wesentlichen Beeinträchtigung des Landschaftsempfindens führen, aber auch, damit eventuelle Schallemissionen nicht die Ruhe beim Spielen stören, sollen diese ebenfalls einen Abstand von mindestens 300 m zum jeweiligen Golfplatz einhalten. Durch diese Entfernung kann auch vermieden werden, dass bei ungünstigen Lichtverhältnissen ein eventueller Schlagschatten den Spieler beeinträchtigt oder die Drehbewegung der Rotoren eine Konzentration auf das Spiel erschwert.

Reitsportanlagen

Der Reitsport erfreut sich im Landkreis Harburg großer Beliebtheit. Es gibt zahlreiche Pferdegehöfte und Reitsportplätze, insbesondere in der Umgebung der Lüneburger Heide. Eine besondere Bedeutung fällt unter diesen dem Military-Austragungsort in Luhmühlen zu, der es weit über die Bundesgrenze hinaus zu großer Bekanntheit und Beliebtheit gebracht hat. Daher wird das landkreisübergreifende Turniergelände Luhmühlen als regionalbedeutsame Sportanlage für den Reitsport im RROP dargestellt. Um sowohl negative Auswirkungen von WEA auf die Reitsportler zu vermeiden (vgl. Auswirkungen auf Golfplätze) als auch die reizvolle Landschaft in der direkten Umgebung des Sportplatzes zu erhalten, sollen WEA auch zu dieser Freizeitanlage einen Mindestabstand von 300 m einhalten. Die Zielsetzung entspricht auch dem landesbedeutsamen Tourismuskonzept „Touristisches Zielkonzept Lüneburger Heide/Elbtalau 2015“ des Europäischen Tourismusinstitutes an der Universität Trier GmbH vom März 2007.

W10) Start- und Landebahnen von regionalbedeutsamen Flugsportanlagen

Im RROP sind zwei Segelflugplätze (Holtorfsloh und Wenzendorf) als regionalbedeutsame Sportanlagen ausgewiesen (3.2.3 07). Darüber hinaus existiert an der Kreisgrenze in HH-Neugraben ein Segelfluggelände, auf das jedoch keine Auswirkungen durch WEA zu erwarten sind, da sich in dessen Nähe keine Potentialflächen befinden.

Für Sicherheitsabstände von WEA zu Segelflugplätzen ist die Richtlinie für die Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Segelfluggeländen vom 23.05.1969 zu beachten⁴³. Des Weiteren liefern die

⁴³ Nachrichten für Luftfahrer, Teil I, herausgegeben von der Bundesanstalt für Flugsicherung, Frankfurt (Main), 26.06.1969, NfL I 129/69

Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb⁴⁴ Hinweise zur Abstandsermittlung. Sie beziehen sich jedoch auf die Platzrunde, welche individuell an den jeweiligen Flugplatz und dessen Umgebung angepasst wird. Da es im RROP allgemeingültiger Kriterien bedarf, finden die Grundsätze auf dieser Planungsebene keine Berücksichtigung. Die Regelungen zur Platzrunde sind auf nachgeordneten Ebenen zu beachten.

Segelflugplätze bestehen nach der Richtlinie aus verschiedenen schutzbedürftigen Bestandteilen. Dabei überlagern die Horizontal- und oberen Übergangsflächen alle sonstigen Bestandteile. Da sie bereits die Errichtung von WEA ausschließen, ist deren Größenermittlung für die Berechnung der Abstandsflächen ausschlaggebend. Darüber hinaus hängt die Größe der freizuhaltenden Flächen von der Startart der Flugzeuge auf dem Gelände und der Höhe der hinzutretenden baulichen Anlagen ab. Auf dem Segelfluggelände in Holtorfsloh finden Flugzeugschleppstarts statt. In Wenzendorf werden Flugzeuge durch Winden- und Motorsegler-Eigenstarts gestartet.

Die Horizontalfläche befindet sich in einer Höhe von 45 m über dem Segelfluggelände (Bezugspunkt) und hat einen Radius von 1.000 m um die Bahnachse. Daran schließt die obere Übergangsfläche an, welche mit einer Steigung von 1:20 bis auf eine Höhe von 100 m über dem Bezugspunkt reicht. Daraus ergibt sich ein zusätzlicher Abstand von 1.100 m. In der Summe ergibt sich ein Gesamtabstand von 2.100 m.

Die Darstellung der Segelflugplätze im RROP (Kartengrundlage: TK50) beinhaltet die Bahnen inklusive eines Abstandsstreifens von rd. 25 m. Die Anwendung der Vorgaben im Rahmen der digitalen Standortsuche wurde maßstabsbedingt (1:50.000) vereinfacht umgesetzt. Durch einen pauschalen Abzug von 25 m vom einzuhaltenden Gesamtabstand zwischen WEA und Segelflugplätzen kann eine realistische Größenordnung erzielt werden. Aus der Horizontalfläche und der oberen Übergangsfläche ergibt sich nach der Richtlinie daher ein Mindestabstand von 2.075 m, den WEA mit einer Höhe von mehr als 100 m zu den Segelfluggeländen Holtorfsloh und Wenzendorf einhalten müssen.

Da WEA mit einer Höhe von 150 m grundsätzlich geeignet sein können, die sichere Durchführung des Flugbetriebs zu gefährden, sollen diese Flächen für die Errichtung von WEA nicht in Frage kommen. Das raumordnerische Ziel der Standortsicherung für den Sportflugbetrieb und dessen Flugsicherheit überwiegt hier insofern gegenüber der Privilegierung von WEA⁴⁵. Dieser Mindestabstand gilt für das gesamte Segelfluggelände, da dort keine explizite Trennung zwischen Start- und Landebahnen i. S. d. Nr. IV Ziffern 1 und 2 der o. g. Richtlinie vorliegt.

W11) Abstand zu Gemeinbedarfsflächen

Gemeinbedarfsflächen mit schützenswerten Nutzungen wie Schulen, Kindertagesstätten oder Krankenhäusern stellen keine Wohnnutzungen im engeren Sinne dar. Gleichwohl sind diese Einrichtungen besonders schützenswert und bilden in der Regel mit der angrenzenden Wohnnutzung einen zusammenhängenden Siedlungskörper. Dementsprechend wird für diese Einrichtungen der gleiche Vorsorgeabstand angenommen, wie für die umgebenden Siedlungsflächen (1.000 m).

W12) Kommunale Entwicklungsflächen Wohnen /

W13) Kommunale Entwicklungsflächen Gewerbe /

⁴⁴ Gemeinsame Grundsätze des Bundes und der Länder für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb vom 03.08.2012, BAnz AT 24.08.2012 B3.

⁴⁵ Dabei greift die Raumordnung auch die für die Bauleitplanung entwickelte Rechtsprechung auf: Öffentliche Belange, die einem privilegierten Vorhaben wie der Windenergienutzung entgegenstehen können, sind in § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 BauGB (analog) nur beispielhaft aufgezählt. Das insgesamt in § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB verankerte Gebot der Rücksichtnahme geht dann über z.B. die schädlichen Umweltbelastungen hinaus, wenn eine sonstige nachteilige Wirkung des Vorhabens in Rede steht, wie bei der Beeinträchtigung von Segelflugplätzen (OVG Rheinland-Pfalz, Urteil vom 26.11.2003, Az.: 8 A 10814/03). Dahingegen genügen WEA in der Umgebung eines Segelflugplatzes „dann den Anforderungen des bauplanungsrechtlichen Rücksichtnahmegebotes, wenn sie die aus luftfahrtrechtlicher Sicht gebotenen Mindestabstände zu den Platzrunden einhalten und auch ansonsten kein Flugsicherheitsrisiko darstellen, das zu einer Aufgabe oder wesentlichen Beeinträchtigung der Platznutzung zwingt“ (OVG Koblenz, Urteil vom 16.01.2006, Az.: 8 A 1127/05). Zu berücksichtigen ist, dass die Verwaltungsvorschriften auch Ausnahmen für Windenergieanlagen im Schutzbereich zulassen. So wurden im Bereich Tangendorf WEA mit Höhenbegrenzungen zugelassen, sodass die WEA die für raumbedeutsame Anlagen üblichen Höhen unterschreiten. Im Rahmen des Standortfindungsverfahrens soll daher zur Standortsicherung auf eine weitere Entwicklung raumbedeutsamer WEA im Schutzbereich verzichtet werden.

W 14) Kommunale Entwicklungsflächen Gemeinbedarfsflächen

Es ist rechtsfehlerhaft, jene Bereiche als harte Tabuzone einzustufen, die in den Flächennutzungsplänen der Städte und Gemeinden bereits als Siedlungsflächen für Wohnen oder Gewerbe vorgesehen wurden, für die aber noch kein Baurecht nach den §§30 (nach Bebauungsplan) oder 34 (unbeplanter Innenbereich) BauGB besteht.

Der Landkreis Harburg berücksichtigt diese FNP-Flächen als kommunale Entwicklungsflächen bei der Ausweisung von Vorranggebieten. Die Kommunen haben ihre Siedlungsentwicklung auf diese Flächen ausgerichtet und haben zum Teil bereits planerische und finanzielle Vorleistungen (z.B. Siedlungskonzepte, Grundstückskäufe) getätigt. Dazu ist es notwendig, das Windkonzept um zwei zusätzliche „weiche“ Kriterien („Kommunale Entwicklungsflächen Wohnen“ und „Kommunale Entwicklungsflächen Gewerbe“) zu ergänzen. Die „Kommunalen Entwicklungsflächen“ umfassen alle Flächen, die in den Flächennutzungsplänen bereits als Flächen entweder für Wohnen oder Gewerbe vorgesehen sind sowie einen Abstand von 1.000 m (Wohnen) bzw. 300 m (Gewerbe) zu diesen Flächen. Ebenfalls enthalten sind hier die geplanten Gemeinbedarfsflächen, auf denen kein Wohnen im engeren Sinne stattfindet mit einem Puffer von 1.000 m. Auf diese Weise können diese noch unbebauten Bereiche genauso behandelt werden, wie der Siedlungsbestand. So wird die anvisierte kommunale Siedlungsentwicklung nicht beeinträchtigt.

Hierbei ist zu beachten, dass der Beschluss des Kreistages des Landkreises Harburg zur Neuaufstellung des RROPs bereits am 01.10.2009 erfolgte, die Beteiligung zum ersten Entwurf im Sommer 2014. Nach weiteren Beteiligungsverfahren zum 2. und 3. Entwurf wurde das RROP 2025 am 26.9.2016 als Satzung beschlossen und am 17.03.2017 genehmigt. Eine aktuelle Rechtsprechung und die Anpassungspflicht an das Landes-Raumordnungsprogramm 2017 erfordern eine erneute Überarbeitung. Das Aufstellungs- und Beteiligungsverfahren des 4. Entwurfes wird das Jahr 2018 in Anspruch nehmen. Insofern erscheint vor dem Hintergrund des langen Zeitraumes von der ersten Entwurfserstellung bis zum erneuten Satzungsbeschluss eine Berücksichtigung der von den Gemeinden zwischenzeitlich vorgenommenen Bauleitplanung angemessen. Dieses ist auch in der Raumordnung als „Gegenstromprinzip“ eine anerkannte Praxis.

3 Einzelabwägung der verbliebenen Potentialflächen

Nach Anwendung der o. g. harten und weichen Ausschlusskriterien und ihrer Abstandsflächen ergaben sich zunächst auf Basis einer GIS-gestützten Flächensuche **309 Potentialflächen**. Davon wurden **185 Potentialflächen** mit weniger als 5 ha Größe von der weiteren Prüfung ausgenommen, da sich auf entsprechend kleinen Flächen die vorgesehene Mindestzahl von Anlagen entsprechend der angenommenen Referenzwerte (Rotordurchmesser 100m) nicht errichten lässt⁴⁶. Flächen < 2 ha wurden lediglich dann mitbetrachtet, wenn sie entweder untereinander zusammenwirken oder mit größeren Potentialflächen zusammenwirken und diese damit sinnvoll ergänzen könnten (s. Kriterium E 7).

16 Potentialflächen wurden aufgrund ihrer Lage am Wald (auf 3 Seiten von Wald umschlossen – siehe Kriterium W6) durch detailliertere Untersuchungen entfernt (s. Anhang, Karte 5). Danach verblieben noch **108 Potentialflächen**, die die Grundlage für den nächsten Verfahrensschritt der Einzelflächenabwägung darstellten.

In der Einzelflächenabwägung wurden die Potentialflächen auf ihre tatsächliche Eignung zur Errichtung von WEA überprüft und, bei bereits bestehenden Windparks, deren Eignung für Repowering-Maßnahmen überprüft. Hierfür fand zunächst eine Beschreibung der Flächen mit Lage, Größe, Reliefierung usw. statt. Dies diente dem Zweck, zu ermitteln, inwiefern Gegebenheiten in der näheren Umgebung Beeinflussungen der Windhöflichkeit erwarten lassen. Anschließend wurden solche Abwägungskriterien auf die individuellen Flächen angewandt, die weder im digitalen Suchverfahren berücksichtigt werden konnten noch in der pauschalisierten Systematik der vorangegangenen Schritte.

Tab. 20: Kriterien der Einzelflächenabwägung

Nr.	Kriterium
E1	Landschaftsschutzgebiete (LSG)

⁴⁶ Es kann davon ausgegangen werden, dass drei WEA mit einer Größe über 100m als raumbedeutsam anzusehen sind und damit der Steuerung der Raumordnung unterliegen.

Nr.	Kriterium
E2	Avifauna
E3	Richtfunk, Hubschraubertiefflugstrecken, regionalbedeutsame Rohrfernleitungen
E4	Überschwemmungsgebiete (ÜSG), Wasserschutzgebiete (WSG) mit Ausnahme von Zone 1 (s. Tab. 16), geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG
E5	Landschaftsbild, herausragende Bedeutung für die Erholung
E6	VRG Natur und Landschaft, VRG Natura 2000, VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung
E7	Potentialfläche für mindestens 3 WEA
E8	3 km Abstand zwischen Windenergieflächen

Bodendenkmale können durch den Bau von Windenergieanlagen zerstört oder beeinträchtigt werden. Gleichzeitig sind sie häufig in der Landschaft aufgrund ihrer unterirdischen Lage optisch nicht zu erkennen. Um eine Beeinträchtigung/Schädigung zu verhindern, wird im Rahmen der Einzelflächenabwägung auf bekannte Bodendenkmale innerhalb der VRG Windenergienutzung oder in ihrem direkten Umfeld hingewiesen. Sie führen jedoch auf dieser Planungsebene nicht zu einem Ausschluss von Windenergienutzung. In späteren Zulassungsverfahren sind Bodendenkmale zu dokumentieren und in Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde zu schützen. Diese ist frühzeitig in den Planungsprozess einzubeziehen, um geeignete Maßnahmen wie z. B. baubegleitende Untersuchungen, Vorab-Projektionen und eine Beachtung der gesetzlichen Meldepflicht bei auffälligen Bodenverfärbungen und Bodenfundstellen festzulegen.

E1) Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Landschaftsschutzgebiete sind nicht per se für die Ausweisung von Vorranggebieten Windenergienutzung ungeeignet (siehe Windenergieerlass 2016). Entscheidend sind die in der Gebietsverordnung festgelegten Schutzzwecke des LSG. Im LK Harburg liegen in folgenden Landschaftsschutzgebieten Potentialflächen für eine Windenergienutzung:

- LSG WL 5 „Estetal und Umgebung“
- LSG WL 7 „Otterberg“
- LSG WL 12 „Rosengarten Kiekeberg Stukenwald“
- LSG WL 2 „Landschaftsteile in Stelle“
- LSG WL 23 „Buchwedel und Umgebung“
- LSG WL 17 „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“
- LSG WL 9 „Schwindebeck“

Bei Betrachtung der LSG-Verordnungen zeigt sich, dass eine Errichtung baulicher Anlagen in den betroffenen Schutzgebieten verboten ist. Eine Ausnahme bilden die Landschaftsschutzgebiete WL 9 und 12. In ihnen bedürfen bauliche Anlagen einer vorherigen Genehmigung bzw. Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde. Die Potentialflächen NEU 01, SAL 03, SAL 06, SAL 04, SAL 14 und TOS 06 reichen in LSG hinein, weisen jedoch außerhalb der Schutzgebiete so große Teilflächen auf, dass eine Errichtung von mind. 3 WEA außerhalb der Schutzgebiete möglich ist und sie für eine Festlegung als VRG näher betrachtet werden.

Die weiteren 9 betroffenen Potentialflächen liegen (zumindest mit einem Großteil ihrer Fläche) in LSG, deren Schutzziele einer Errichtung von WEA entgegenstehen (s. o.). Dementsprechend bedürfte es für die Festlegung von Vorranggebieten Windenergienutzung innerhalb dieser Potentialflächen eines Satzungsbeschlusses, in dem entsprechende Flächen offiziell aus dem Schutzgebiet entlassen würden.

Bei der Beurteilung dieser Flächen kommt dem Landschaftsbild eine besondere Bedeutung zu. Es ist Grundsatz der Raumordnung, die Schönheit und Einzigartigkeit von Natur und Landschaft zu bewahren. Mit dem Landschaftsrahmenplan 2013 (LRP) für den Landkreis Harburg liegt eine aktuelle Bewertung des regionalen Landschaftsbildes vor. Es wurden im Rahmen der Abwägung solche Bereiche für Windkraft als ungeeignet angesehen, deren Landschaftsbild als hoch- bis sehr hochwertig angesehen wird und die durch die Festlegung eines Vorranggebiets Windenergienutzung diese Einstufung verlieren würden.

Für eine nähere Betrachtung kämen grundsätzlich nur die großen Potentialflächen innerhalb von LSG und solche mit einer bestehenden Vorbelastung (z. B. Lage entlang der BAB) in Frage. In den Gremien des Landkreises wurde daher intensiv beraten, in welchem Umfang eine Öffnung der LSG-Schutzzwecke für die regenerative Energie raumverträglich sein kann. Die Erhaltung von baulichen Anlagen freizuhalten der Landschaftsbestandteile für die Erholung und die Sicherung der besonderen Eigenart der unter Landschaftsschutz stehenden Bereiche wurde höher bewertet als das Interesse an einer Nutzung für die Energiewirtschaft. Berücksichtigt wurde dabei auch die starke Fernwirkung der Windenergieanlagen durch die Geländemorphologie und die bisher erfolgreichen Anstrengungen, diese Areale vor einer technischen Überformung zu schützen (z. B. Mobilfunkanlagen, Stromtrassen). Gerade das Eindringen von Windenergieanlagen könnte auch Auswirkungen auf andere vergleichbare vertikal strukturierte Anlagen auslösen.

Aufgrund dieser Entscheidung wurden nur die sechs Standorte untersucht, die anteilig in ein LSG hineinreichen, so dass ggf. die Fläche angepasst werden könnte (NEU 01, SAL 21, SAL 03, SAL 06, SAL 04, TOS 06). Die 9 Potentialflächen, die komplett/zum Großteil in einem LSG lagen HAN 01, HAN 09, SAL 02, SAL 05, SAL 09, SAL 11, SAL 15, SAL 17, SAL 18, SAL 20 wurden von der weiteren Einzelabwägung ausgeschlossen (siehe Tabelle 21). Danach verblieben noch **99** Potentialflächen für die weitere Einzelabwägung.

E2) Avifauna

Für zahlreiche avifaunistisch wertvolle Gebiete liegen Angaben über die Wertigkeit (lokal, regional, landesweit, national) des NLWKN (2006, 2010) vor. Ab einer regionalen Bedeutsamkeit für gegenüber WEA empfindliche Vogelarten kommen die Bereiche nicht für eine Windenergienutzung in Betracht. Diese Bewertung bezieht sich entweder auf Brut- oder auf Gastvögel. Gastvogelgebiete und -flugrouten werden auf Ebene des RROP ab einer regionalen Bedeutung (nach Behm & Krüger 2013) berücksichtigt. Es wurden keine zusätzlichen Gastvogelkartierungen vom LKH in Auftrag gegeben. Bei Bedarf ist diese Vogelgruppe im Rahmen des Zulassungsverfahrens genauer zu untersuchen.

Darüber hinaus liegen für einige Gebiete im Bereich von Potentialflächen, die nicht offiziell als avifaunistisch wertvolle Gebiete vom NLWKN gemeldet sind, avifaunistisch relevante Daten vor, die es ebenfalls zu betrachten galt. Dies waren z. B. Flugwege des Seeadlers oder Schwarzstorchs, Nahrungshabitate des Weißstorchs und ähnliches. Um Hinweise auf Vorkommen gegenüber WEA empfindlicher (Brut-) Vogelarten ausreichend sicher beurteilen zu können, sind zusätzlich ein vom Landkreis Harburg in Auftrag gegebenes Gutachten (EGL 2014) und ein Nachtragsgutachten (EGL 2015) sowie weitere eingereichte Umweltdaten in die Abwägung eingeflossen. So wurden gemeldete Brutstandorte (Brutverdacht) von der Unteren Naturschutzbehörde überprüft. Bei einer bestätigten Brut wurde in der Regel von den Horsten ein angemessener Abstand angenommen. Darüber hinaus wurden Fachgutachten berücksichtigt, die dazu geeignet wären, in einem BImSch-Antragsverfahren einer WEA verwendet zu werden.

Die Länder-Arbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW) hat in der Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie des NLT „Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten“ (April 2015) veröffentlicht („Helgoländer Liste“). Die Abstände sind maßgeblich für die Beurteilung von Vogelvorkommen im Umfeld von Potentialflächen hinsichtlich einer Festlegung dieser als VRG Windenergienutzung. Diese Liste wird von den Gerichten als rechtssicher angesehen. Es ist aber auch von den Gerichten bestätigt worden, dass im begründeten Einzelfall von der Liste abgewichen werden kann. Für die Arten Mäusebussard, Kiebitz, Feldlerche und Weißstorch werden die Empfehlungen der Länder-Arbeitsgemeinschaft aufgrund der für die Raumordnungsebene üblichen Grobuntersuchung des Kriteriums Avifauna i. d. R. nicht berücksichtigt. Lediglich in Einzelfällen sind überdurchschnittlich hohe Vorkommen dieser Arten maßgeblich in die Bewertung eingeflossen.

Um den Ausschluss von Potentialflächen aufgrund avifaunistischer Wertigkeiten möglichst transparent zu gestalten und eine angemessene Differenzierung nach Zielarten vornehmen zu können, wird in der Einzelabwägung die avifaunistische Wertigkeit begründet, die letztlich zu einem Ausschluss geführt hat. Das heißt, dass für jede Potentialfläche und deren Umgebung ausgewertet wird, ob und wenn ja, welche gegenüber WEA empfindlichen (Brut-) Vogelarten dort vorkommen.

Der Mäusebussard ist im gesamten Kreisgebiet verbreitet und es gibt keinen generellen Mindestabstand, der auf Ebene der Raumordnung verbindlich festgelegt wurde. Auf fast jeder Potentialfläche, die untersucht wurde, konnte die Art nachgewiesen werden. Bei einer Bewertung von Mäusebussard-Vorkommen als Ausschlusskriterium, wäre es nicht möglich, der Windenergienutzung gem. Landesziel

ausreichend Raum zu verschaffen. Eine detaillierte Betrachtung entsprechender Artvorkommen ist im Rahmen des Zulassungsverfahrens durchzuführen. Eine Ausnahme dieser Vorgehensweise bildet die Bewertung der Mäusebussard-Vorkommen in der östlichen Elbmarsch. Hier wurde für die Art eine sehr hohe, über dem Landesdurchschnitt liegende Aktivität in einem ansonsten von WEA unbelastetem Raum festgestellt (vgl. Flächenkomplexe 3 u. 4). Das belegt die besondere Bedeutung des Raumes für die Art. Um dieser gerecht zu werden, wird der Mäusebussard in diesem Bereich als Ausschlusskriterium bewertet.

Bei der Elbmarsch handelt es sich um einen, was die Windkraft angeht, unbelasteten Raum. Regionalbedeutsame Anlagen finden sich erst jenseits der Kreisgrenze auf Hamburger und Lüneburger Gebiet. Der Abstand zu den Potentialflächen beträgt mehrere Kilometer. Zwei nicht raumbedeutsame Anlagen (die einzigen in der Harburger Elbmarsch) bei Eichholz und am Klärwerk Winsen sind zwischenzeitlich entfernt worden. Damit sind rund 12.500 ha der Elbmarsch frei von einer Windenergienutzung. Dieser Raum setzt sich auf niedersächsischer Seite entlang der Elbe in Richtung Nord-Westen fort.

Demgegenüber befinden sich im Bereich des Landkreis Stade (Windpark Immenbeck), direkt angrenzend an das VRG Windenergie NEU 03/04 drei raumbedeutsame WEA. Im Windpark Daensen des Landkreis Stade befinden sich zwei weitere raumbedeutsame WEA.

Vor diesem Hintergrund werden die Konflikte mit der Avifauna in der Elbmarsch als wesentlich schwerwiegender betrachtet. Demgegenüber wird die Raumentwicklung im Bereich Ardestorf/Elstorf durch die erst kürzlich errichteten Anlagen vorbelastet. Aufgrund dieser Vorbelastung werden die Belange der Windenergie hier höher gewichtet als die Belange des Artenschutzes.

Der Kiebitz ist im Kreisgebiet ebenfalls relativ weit verbreitet. Bei der Beurteilung entsprechender Vorkommen besteht die Problematik, dass es inzwischen auch Kiebitzbrutpaare gibt, die zum Brüten im Landkreis bleiben. Entsprechende Individuen gewöhnen sich im Gegensatz zu den durchziehenden Vögeln relativ gut an die WEA. Auch legen sie jedes Jahr neue Nistmulden an, so dass eine Verlagerung einzelner Nistplätze als CEF-Maßnahme möglich ist. So lassen sich Konflikte mit Einzelvorkommen in der nachgelagerten Ebene lösen. Es wurden jedoch solche Flächen ausgeschlossen, bei denen es sich nach den Unterlagen des NLWKN um eine Fläche mit regionaler Bedeutung als Brutstandort oder gemäß Landschaftsrahmenplan 2013 um Gebiete mit sehr hoher Bedeutung für den Artenschutz (Art: Kiebitz) handelt. Eine Verlagerung ist auch bei Feldlerchen und Nahrungshabitaten des Weißstorchs möglich. Deshalb werden diese Arten ebenfalls nicht als Ausschlusskriterium gewertet, jedoch in die Abwägung mit eingestellt.

E3) Richtfunk / Hubschraubertiefflugstrecken / regionalbedeutsame Rohrfernleitungen

Während Richtfunktrassen in der Änderung des RROP 2007 noch als Ausschlusskriterium behandelt wurden, werden sie jetzt nur noch nachrichtlich aufgenommen. Der Schutzbedarf variiert je nach den Eigenschaften der Richtfunktrasse und der realisierten Anlagen, so dass erst projektbezogen die entsprechenden Belange berücksichtigt werden können. Die Richtfunktrassen werden nur textlich erwähnt, da sie aus Datenschutzgründen nicht in der Karte verortet werden dürfen. Neben den Richtfunktrassen können auch Funkstrecken für das Automatisierte Kameragestützte Waldbrandfrüherkennungssystem (AWFS) des Landes Niedersachsen von WEA beeinträchtigt werden. Vor Genehmigung neuer WEA bedarf es im Hinblick auf das AWFS eines Unbedenklichkeitsnachweises. Um dies zu ermöglichen, wird im Rahmen der Einzelflächenabwägung bei den entsprechenden Potentialflächen auf die Möglichkeit einer Betroffenheit hingewiesen.

WEA im Bereich von Hubschraubertiefflugstrecken können zu einer Beeinträchtigung dieser führen und somit ggf. militärische Interessen beeinträchtigen. Da eine genaue Beurteilung erst im Zulassungsverfahren möglich ist, wird im Rahmen der Einzelabwägung auf die betroffenen Potentialflächen hingewiesen, das Kriterium wurde aber nicht in der Abwägung berücksichtigt.

Ferner können regionalbedeutsame Rohrfernleitungen, die durch Potentialflächen verlaufen, zu einer Reduzierung der tatsächlich möglichen Standorte innerhalb der Gebiete führen. Zu ihnen sind unterschiedlich große Abstände einzuhalten, abhängig von der Größe der Leitungstrasse und dem Transportgut. Diese Abstände sind im Genehmigungsverfahren im Einzelfall zu ermitteln und zu berücksichtigen. Im Rahmen der Beteiligung wurde von Leitungsbetreibern auf die Schutzabstände zu Verdichter- und Schieberstationen hingewiesen. Von diesen Abständen kann jedoch je nach Anforderungen in Einzelfällen abgewichen werden. Da diese Abstände somit keinen verbindlichen Ausschluss

darstellen und sich das Schutzbedürfnis erst mit fortschreitender Konkretisierung der Vorhaben darstellt, wird im Rahmen der Regionalplanung nur auf die jeweiligen Anlagen hingewiesen, soweit sie bekannt sind.

E4) Schutzgebiete (ÜSG, WSG, § 30-Biotope)

Standorte in festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten (ÜSG), Wasserschutzgebieten (WSG) sowie in der Nähe zu § 30-Biotopen wurden im Rahmen der Abwägung genauer betrachtet.

In Überschwemmungsgebieten bestehen generelle Bauverbote. Da jedoch im Rahmen der Raumordnung nicht abschließend geklärt werden kann, ob eine Befreiung für die Errichtung von Windenergieanlagen möglich ist, wurden die entsprechenden Potentialflächen einer Abwägung unterzogen. Wo Vorranggebiete in Überschwemmungsgebieten ausgewiesen werden, wird auf den Hochwasserschutz und die Notwendigkeit der Befreiung gesondert hingewiesen.

Wasserschutzgebiete der Zone I und II dienen dem ausgeprägten Schutz des Trinkwassers. Im Landkreis Harburg ist dies ausschließlich Grundwasser. Die Zone I umfasst im Landkreis Harburg einen Radius rund 10 m um die eigentlichen Trinkwasserbrunnen und ist „hartes“ Ausschlusskriterium. Die Schutzgebiete der Zone II sollen die Trinkwasserversorgung vor einer bakteriellen Verunreinigung schützen. Dazu sind sie so zu dimensionieren, dass die Fließzeit zu den Brunnen mindestens 50 Tage beträgt. Zone II ist im Landkreis Harburg nicht ausgewiesen.

In Wasserschutzgebieten der Zone III besteht zwar kein generelles Bauverbot, jedoch ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen stark reglementiert. Da Windenergieanlagen aufgrund ihrer technischen Beschaffenheit mit einer Vielzahl von solchen Stoffen ausgestattet sind, sind für den Havariefall besondere Vorsorge- und Monitoringmaßnahmen vorzusehen (s. auch Kap. 3.2.2 10-12). In der Abwägung wurden dementsprechend Standorte bevorzugt, die außerhalb von Wasserschutzgebieten liegen.

Schutzgebiete nach § 30 BNatSchG sind Biotope von besonderer Bedeutung, die nicht formal als Naturschutzgebiete ausgewiesen sind. Sie sind jedoch aufgrund der hier vorkommenden Flora und Fauna vor einer Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung zu schützen. Im Rahmen der Abwägung wird für diese Flächen untersucht, ob bereits auf Ebene der Raumordnung Konflikte vorliegen, die auch in einem späteren Bauleitplanverfahren nicht ausgeräumt werden könnten. In diesem Fall wurde auf eine Ausweisung verzichtet. Bei Biotopen, die durch Windenergieanlagen nicht zwangsläufig zerstört oder erheblich beeinträchtigt werden, wurde die Konfliktlösung auf die nächste Planungsebene verlagert. Im Rahmen der Bauleitplanung wird zu klären sein, unter welchen Bedingungen eine Nutzung für Windkraft möglich ist.

E5) Landschaftsbild/Herausragende Bedeutung für die Erholung

Freiräume dienen auch der Erholung von Bewohnern und Besuchern bzw. Touristen. Diese Funktion wird durch Windenergieanlagen mittelbar gestört, da es zu Lärmemissionen und optischen Störungen kommt. Im Rahmen der Abwägung wurde untersucht, inwieweit die Erholungsfunktion eingeschränkt sein würde und ob diese an anderer Stelle ausreichend möglich ist. Ein besonderes Gewicht wurde dabei Erholungsgebieten gegeben, die für Bewohner und Besucher in der Umgebung alternativlos sind.

Für die optische Wertkomponente wurde die Landschaftsbildbewertung aus dem LRP 2013 entnommen, der als Fachplan in das RROP eingeflossen ist. Die Bewertung der Beeinträchtigung von Landschaftsbild und Erholungseignung ist auf Grundlage dieser Bewertung, der NLT-Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie (2014) sowie Geländebegehungen erfolgt. Neben der Bewertung des LRP sind die Geländemorphologie und vertikale Landschaftsbildelemente wie Gehölzstrukturen in die Analyse eingeflossen. Ferner können z. B. bestehende Lärmbelastungen durch Verkehr oder Gewerbe den Wert mindern. Grundsätzlich wird bei der Errichtung von WEA von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ausgegangen. Je nach vorheriger Wertigkeit ist diese unterschiedlich groß.

E6) Natura 2000, Vorrang Natur und Landschaft, Grünland

Natura 2000 ist ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten innerhalb der Europäischen Union das seit 1992 nach den Maßgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, kurz FFH-Richtlinie) errichtet wird. Sein Zweck ist der länderübergreifende Schutz gefährdeter wildlebender heimischer Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume. In das Schutzgebietsnetz

werden auch die gemäß der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) ausgewiesenen Gebiete integriert⁴⁷. Laut Windenergieerlass sind die Natura 2000-Gebiete nicht per se für die Ausweisung von Vorranggebieten Windenergienutzung ungeeignet. Entscheidend sind die in den Standarddatenbögen (SDB) festgelegten Schutzzwecke/Erhaltungsziele der Gebiete und inwieweit diese mit einer Windenergienutzung zu vereinbaren sind. Für die Abwägung wurde überprüft, inwieweit die beschriebenen Lebensraumtypen und vorkommenden Arten WEA gegenüber empfindlich sind. Auf dieser Basis wurden Natura 2000-Gebiete ausgeschlossen. Die FFH-Gebiete „Wümmeniederung“ und „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ sowie das Vogelschutzgebiet „Moore bei Sittensen“ wurden von der Ausweisung von Potenzialflächen ausgeschlossen. Dort kommen gegenüber Windenergienutzung empfindliche Arten vor.

Vorranggebiete Natur und Landschaft sowie Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung stellen aus naturschutzfachlicher Sicht sensible und schützenswerte Bereiche dar, die im Landkreis Harburg in ihren Funktionen erhalten und entwickelt werden sollen. Oftmals sind sie Lebensraum einer Vielzahl gefährdeter und geschützter Arten, die auch teilweise gegenüber Windenergieanlagen besondere Empfindlichkeiten aufweisen. Deshalb wurde bei einer Überlagerung von Potenzialflächen für Windenergie und Vorranggebieten Natur und Landschaft sowie Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung in der Einzelabwägung geprüft, inwieweit die Gebiete laut vorhandener Umweltdaten Arten aufweisen (z.B. bestimmte Vögel oder Fledermausarten), die gegenüber einer Windenergienutzung empfindlich sind. Auf dieser Basis wurden Potenzialflächen in der Einzelabwägung ausgeschlossen (siehe Tabelle 20).

E7) Potenzialfläche für mindestens 3 WEA

Die Mindestanzahl von Potenzialflächen wurde auf 3 WEA gesetzt, da nur auf diese Weise eine Konzentrationswirkung erwartet wird. Die mögliche Anlagenzahl der Potenzialfläche wurde aus den typisierend angenommenen WEA-Eigenschaften (Gesamthöhe 150 m, Rotordurchmesser 100 m), dem Zuschnitt der Potenzialflächen und der vorherrschenden Hauptwindrichtung überschlägig ermittelt und im Rahmen der Einzelflächenabwägung betrachtet. Dabei wurde sich an dem Grundsatz orientiert, dass der Abstand zwischen WEA in der Hauptwindrichtung das 5-fache des Rotordurchmessers und in der Nebenwindrichtung das 3-fache des Rotordurchmessers betragen sollte.

Standorte, die nur für die Errichtung von 1 – 2 WEA geeignet waren, wurden nicht weiter berücksichtigt (siehe Tabelle 21).

Eine Ausnahme bilden VRG Windenergienutzung in der Nähe von bereits bestehenden (inkl. nicht raumbedeutsamen) Windparks oder neuen Potenzialflächen, die einen Abstand von weniger als 1,5 km (10-fache Anlagenhöhe) zu diesen aufweisen. Diese Potenzialflächen können mit anderen Potenzialflächen bzw. bereits bestehenden Flächen optisch als zusammengehörig in Erscheinung treten und somit ggf. einen Verbundstandort aus mehreren Teilflächen bilden. Daher wurde bei dieser Gruppe von Potenzialflächen geprüft, ob und inwieweit diese aufgrund örtlicher Gegebenheiten (Topographie, vertikale Landschaftselemente etc.) eine Einheit mit anderen Flächen bilden. Neben Sichtbeziehungen wurden insbesondere landschaftsgliedernde Elemente und Strukturen berücksichtigt, die eine Trennwirkung zwischen den Anlagen bewirken könnten. Neben Bebauung (ausgenommen Hochspannungsleitungen) sind solche Elemente insbesondere Wald- und Gehölzbestände sowie markante Geländeerhebungen zwischen den Standorten. Durch diese detaillierte Prüfung sind Flächen, die in Kombination mit benachbarten Flächen eine ausreichende Größe für mindestens 3 WEA aufwiesen, in diesem Verfahrensschritt nicht entfallen. Es wurden durch die obige Prüfung 43 Flächen mit einer Eignung für bis zu 2 WEA ermittelt, die aufgrund des geringen Abstands und der Topographie und Landschaftsstruktur mit einer anderen Potenzialfläche zusammenwirken und daher trotz ihrer geringen Größe in der Einzelabwägung betrachtet wurden (siehe Tabelle 21).

E8) 3 km Abstand zwischen Windenergieflächen

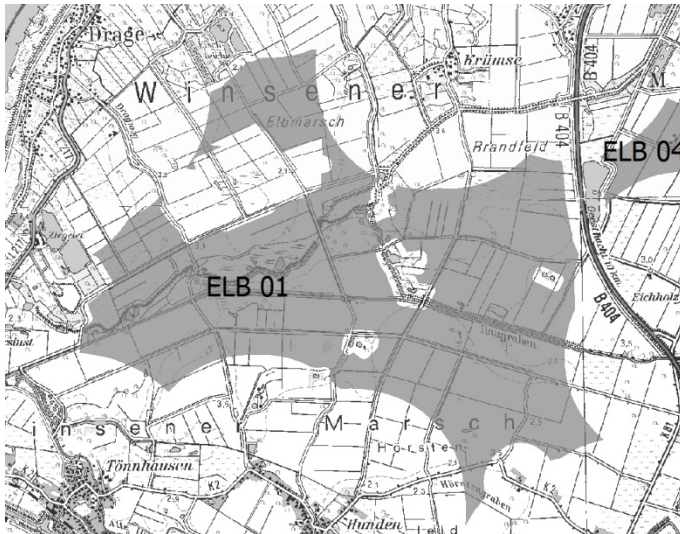
Um die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verträglich zu halten und zugleich der Windenergiegewinnung substantiell Raum zu verschaffen, wurden zwischen den VRG Windenergienutzung ein Abstand von 3 km und als Mindestanzahl dieser Parks drei Windenergieanlagen festgesetzt (siehe Kriterium E7). Hierdurch soll einer Streuung der Anlagen entgegengewirkt und eine klare Konzentration bezweckt werden. Hintergrund ist, dass ein optisches Zusammenwirken von Anlagengruppen, insbesondere in kleineren Entfernungen, ganze Landstriche visuell überformen kann.

⁴⁷ Natürliche Lebensräume (Natura 2000), EUROPA > Zusammenfassungen der EU-Gesetzgebung (deutsche Fassung)

Potentialflächen, die sich weniger als 3 km von bestehenden VRG Windenergienutzung (auch in angrenzenden Landkreisen) befanden, wurden deshalb ausgeschlossen. Bei Potentialflächen, die sich weniger als 3 km von anderen Potentialflächen befanden, wurde das Flächenpotential der Flächen verglichen und die Einzel- bzw. Verbundfläche mit dem kleineren Flächenpotential ausgeschlossen.

Einzelabwägung der Potentialflächen

Flächenkomplex 1 ELB 01



Potentielle Anlagenzahl: 56

Potentielle Flächengröße [ha]: 856,6

Beschreibung

Der nördliche Teil der Potentialfläche ELB 01 liegt in der Winsener Elbmarsch, östlich von Drage, südlich von Elbstorf und westlich von Krümse. Während dieser Teil der Potentialfläche überwiegend einer Ackernutzung unterliegt, ist das Umfeld neben Ackerflächen von Fischteichen im Nordwesten, Bodenabbau im Süden und Grünlandflächen geprägt. Entlang der Wege und tlw. zwischen den Flurstücken gliedern lineare Gehölze das Gebiet.

Insgesamt hat die Fläche ELB 01 eine Größe von 856,6 ha. Bei einer Festlegung als Vorranggebiet könnten hier 56 WEA errichtet werden. Die Potentialfläche wird landwirtschaftlich genutzt, wobei ein Wechsel zwischen Acker- und Grünlandflächen besteht. Der betrachtete Raum wird vereinzelt von Gehölzinseln und kleinen Stillgewässern strukturiert.

Im Bereich der Potentialfläche herrscht in einer Höhe von 50 m eine Windgeschwindigkeit von 5,5 m/s, im südlichen Bereich der Fläche eine von 5,25 – 5,5 m/s.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Der gesamte Bereich und das weitläufige Umfeld sind im RROP als VBG Erholung dargestellt. Eine Ausnahme bildet der Kleiabbau, der als VRG Rohstoffgewinnung ausgewiesen ist. Auf einem Teilgebiet der Fläche in der Mitte und an weiteren kleinräumigen Teilen der Fläche ist ein VRG Natur und Landschaft festgelegt. Des Weiteren sind unterschiedlich große Anteile als VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung festgelegt. Die Vorrangfestlegungen gründen auf Gebieten, die die Voraussetzungen für eine Ausweisung als NSG, LSG oder geschützter Landschaftsbestandteil erfüllen. Das von Grünland geprägte und mit Fließ- und Kleingewässern durchsetzte Gebiet ist ein wichtiger Brut- und Nahrungsraum für Watt- und Wasservögel, ein besonderes Augenmerk ist auf die Arten Weißstorch, Wiesenweihe und Wachtelkönig sowie die Artengruppe der Wiesenvögel zu richten. Laut LRP (2013) ist die Errichtung vertikaler Strukturen (z. B. WEA, sonstige Masten) zu vermeiden.
- Die nördlich gelegenen Ortschaften Drage und Marschacht haben die besondere Entwicklungsaufgabe Erholung, Stove die besondere Entwicklungsaufgabe Tourismus.
- 3 Richtfunktrassen kreuzen das Gebiet in Südwest-Nordost-Richtung, eine in Nordwest-Südost-Richtung.
- Im direkten Umfeld und teilweise auch innerhalb der Fläche befinden sich nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope. Es handelt sich dabei vorwiegend um feuchte Biotope wie Landröhricht, Nasswiesen, Flutrasen, Kleingewässer mit den entsprechenden Verlandungsbereichen und Sumpfbiete.

- In Ost-Westrichtung verläuft das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und der unteren Neetze“.
- Die Potentialfläche ELB 01 reicht im Westen in den 3 km-Radius der Hamburger Vorrangfläche „Neuengamme“ hinein. Sie hat zu dieser einen Abstand von rd. 2,7 km. Die Potentialfläche müsste im Norden für eine Ausweisung als VRG verkleinert werden, um den Abstand von 3 km einzuhalten.
- Die potentiellen Standorte haben bis auf den südlichsten Teil und die nordöstliche Ecke alle eine vorläufig landesweite bis nationale Bedeutung für Gastvögel (NLWKN).
- Der Großteil der Potentialfläche liegt in für Brutvögel landesweit bedeutsamen Bereichen (NLWKN 2006, 2010):
 - **2527.4/1**: Flussregenpfeifer, Kiebitz, Wiesenpieper, Nachtigall, Braunkehlchen, Feldschwirl, Neuntöter, Nahrungsgebiet Weißstorch
 - **2527.4/2**: Neuntöter
 - **2627.2/1**: Weißstorch-Nahrungshabitat, Rotmilan-Lebensraum
 - **2627.2/7, 8, 9, 10, 11**: Weißstorch-Nahrungshabitat
 - **2627.2/20**: offen
 - **2628.1/10**: Weißstorch-Nahrungshabitat
 - Betroffene Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz gem. LRP (2013):
 - **116** – ELB 01 => Nahrungs habitat Weißstorch, Wander- und Rast- sowie Brutgebiet zahlreicher gefährdeter Vogelarten
 - **446** – ELB 01 => Braunkehlchen, Großer Brachvogel, Kiebitz, Lebensraum gefährdeter Vogelarten
 - **448** – von ELB 01 umgeben => Rastbiotop gefährdeter Gastvögel (Zwerg-, Höckerschwan, Schnatter-, Spieß-, Löffel-, Reiherente, Gänsesäger, Regenbrachvogel), Nahrungs habitat des Seeadlers und des Weißstorchs
 - **450** – ELB 01 => Zwerg- und Höckerschwan, Graugans, Kanadagans, Schnatterente, Spießente, Löffelente, Reiherente, Gänsesäger, Regenbrachvogel, Seeadler, Weißstorch, Lebensraum gefährdeter Vogelarten, Nahrungs habitat Weißstorch
 - **451** – ELB 01 => Rastbiotop gefährdeter Gastvögel (Zwerg-, Höckerschwan, Grau-, Kanadagans, Schnatter-, Spieß-, Löffel-, Reiherente, Gänsesäger, Regenbrachvogel)
 - **452** – ELB 01 => Zwerg- und Höckerschwan, Graugans, Kanadagans, Schnatterente, Spießente, Löffelente, Reiherente, Gänsesäger, Regenbrachvogel, Rastbiotop gefährdeter Wasservogelarten
 - **453** – ELB 01 => Brutbiotop gefährdeter Vogelarten
 - **455** – ELB 01 => Wander- und Rastgebiet zahlreicher gefährdeter Vogelarten, Nahrungs habitat Weißstorch
 - **457** – ELB 01 => Brutbiotop gefährdeter Vogelarten (Braunkehlchen, Feldlerche, Kiebitz, Rotrückenvürger, Wachtel), Nahrungs habitat gefährdeter Greifvogelarten (Rohr-, Wiesenweihe)
 - **474** – ELB 01 => Weißstorch, Wander- und Rastgebiet zahlreicher gefährdeter Vogelarten, Nahrungs habitat Weißstorch
 - **478** – ELB 01 => nicht relevant
 - **482** – ELB 01 => Lebensraum gefährdeter Brutvögel (Braunkehlchen, Feldlerche, Kiebitz, Rotrückenvürger, Rohrweihe, Wachtel), Nahrungs habitat Weißstorch
 - **483** – ELB 01 => Braunkehlchen, Feldlerche, Kiebitz, Rotrückenvürger, Rohrweihe, Wachtel, Weißstorch, Nahrungs habitat gefährdeter Vogelarten, u.a. des Weißstorchs, Rastgebiet für Wiesen- und Wasservögel
 - **486** – ELB 01 => Nahrungs habitat gefährdeter Vogelarten, u. a. des Weißstorchs
 - **537** – ELB 01 => Wander- und Rast- sowie Brutgebiet zahlreicher gefährdeter Vogelarten, Nahrungs habitat des Weißstorchs
- Nach LRP liegt die Potentialfläche in Landschaftsbildeinheiten mit mittlerem und sehr hohem Wert. Die nördlichen Bereiche mit mittlerer Bedeutung sind von Wurtensiedlungen südlich der Elbe geprägt. Ansonsten dominieren hier Acker- und intensive Grünlandnutzung. Daneben bestimmen Obst- und Gartenbau, kleinflächige Nutzungswechsel und einzelne Weißstorchlebensräume das Gebiet. Südlich von Drage und Krümse stellt sich die Winsener Marsch als landwirtschaftlich genutzter Raum dar, der von vereinzelt Röhrichtflächen sowie einer Vielzahl von Fließ- und Stillgewässern geprägt wird. Nördlich des Ilmenaukanals befinden sich die historischen Siedlungen Hunden, Fahrenholz und Oldershausen. Beeinträchtigungen ergeben sich durch die B404, Gleisanlagen und Hochspannungsleitungen östlich von Oldershausen.

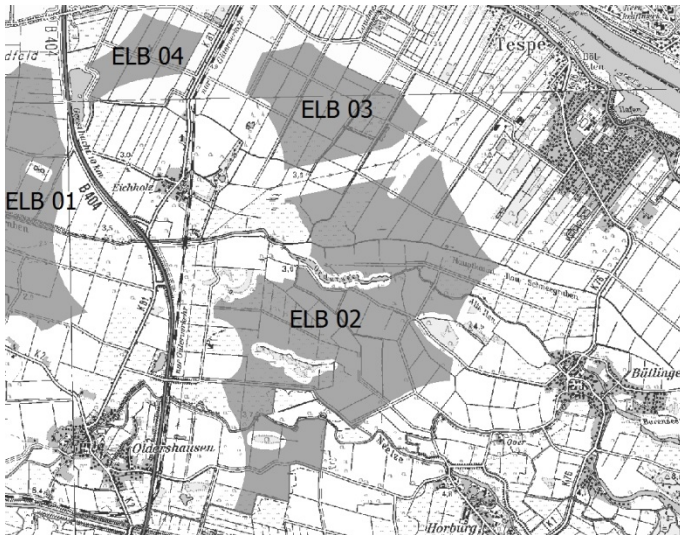
- Die Vogelkartierungen von Westphal (gesamte Elbmarsch) und Schumacher (Kleinentnahme bei Drage) unterstützen die vom NLWKN zugeschriebene avifaunistische Bedeutung. Insbesondere die Vorkommen von Kiebitzen im mittleren Bereich der Potentialfläche und südlich an ELB 01 grenzend und des Rotmilans im südwestlichen Bereich sowie die Anwesenheit des Seeadlers auf dem Weg zu seinen Nahrungshabitaten (Kleientnahme und Elbe) weisen auf das Konfliktpotential zwischen Avifauna und Windenergienutzung hin.

Ergebnis

Ausschlusskriterien für die Potentialfläche sind das flächendeckende Vorkommen zahlreicher gefährdeter Brut- und Gastvögel und die regionale Bedeutung für Erholung und Tourismus, die sich auch in dem überwiegend sehr hochwertigen Landschaftsbild widerspiegelt. Hinsichtlich der Vogelvorkommen ist insbesondere auf die bestehenden Kiebitz-Brutreviere entlang des Vordeichs und die Anwesenheit des Rotmilans und des Seeadlers hinzuweisen. Der Seeadler überfliegt das Gebiet großräumig, um zu seinen Nahrungshabitaten im Bereich der Kleientnahme und nördlich der Elbe zu gelangen.

Die Potentialfläche ELB 01 wird daher nicht als VRG Windenergienutzung ausgewiesen.

Flächenkomplex 2 ELB 02, ELB 03, ELB 04



Potentielle Anlagenzahl: $5 + 10 + 38 = 53$

Potentielle Flächengröße [ha]: $494,2 + 148,1 + 53,8 = 696,1$

Beschreibung

Die nachfolgend aufgrund ihrer Nähe zusammen betrachteten Potentialflächen ELB 02 bis 04 liegen halbkreisförmig angeordnet von Norden über Osten nach Süden um Eichholz herum. Der Abstand der Potentialfläche ELB 02 zu ELB 03 beträgt 306 m, der Abstand von ELB 03 zu ELB 04 666 m.

Nördlich der Gruppe befinden sich Nieder- und Obermarschacht, nordöstlich Tespe, im Osten Bütlingen und im Süden, westlich des südlichen Teils der Potentialfläche ELB 02 die Ortschaft Oldershauzen. Im Westen verläuft die B 404.

Die Flächen unterliegen überwiegend der Acker- und in Teilbereichen einer Grünlandnutzung. Im Zentrum der Potentialfläche ELB 04 liegt eine große landwirtschaftliche Produktionsstätte. Im Umfeld befinden sich neben landwirtschaftlichen Flächen auch Waldgebiete sowie Still- und Fließgewässer. Die Potentialfläche ELB 02 liegt direkt an der Grenze zum Landkreis Lüneburg.

Der Komplex umfasst Potentialflächen mit einer Größe von insgesamt rd. 696 ha. Bei einer Umsetzung aller Flächen in Vorranggebiete könnten hier bis zu 53 WEA entstehen.

Im Bereich der Potentialflächen herrscht in einer Höhe von 50 m eine Windgeschwindigkeit von 5,5 m/s.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Potentialflächen liegen alle vollständig oder anteilig (ELB 02, ELB 03) innerhalb von VBG Erholung. Die umliegenden Ortschaften Marschacht, Tespe und Bütlingen haben die besondere Entwicklungsaufgabe Erholung. Südöstlich von Eichholz liegt ein großes Vorranggebiet Natur und Landschaft, das von der Alten Ilau und dem Order See geprägt wird. Es überlagert mittig etwa ein Viertel der Potentialfläche ELB 02. Auch in den südlichen Teil von ELB 02 ragen kleinflächig VRG Natur und Landschaft hinein. Darüber hinaus gibt es Überschneidungen der Flächen ELB 02 bis ELB 04 mit der Vorrangfunktion Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung. In die Fläche ELB 02 reichen Gräben des VRG Natura 2000 (FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“) hinein. Die Festlegungen lassen sich über den naturschutzfachlichen Wert der Flächen begründen, die Bereiche erfüllen die Voraussetzung zur Ausweisung von NSG bzw. LSG.
- Das betrachtete Gebiet wird von fünf Richtfunktrassen gekreuzt.
- Mittig durch die Fläche ELB 02 verläuft eine Rohrfernleitung (NEL).
- Teilweise grenzen nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope direkt an die Potentialflächen an bzw. reichen in sie hinein. Am östlichen Rand von ELB 03 befindet sich eine rd. 2,8 ha große Fläche mit Schilf-Landröhricht, Seggenried und nährstoffreicher Nasswiese, die u. a. als Brut habitat für Rohrammer und Teichrohrsänger sowie als Jagd- und möglicherweise Brutgebiet des Baumfalken dient. Der Bereich zwischen Brutstätte und Nahrungshabitat sollte bis zu einer Entfernung von 3.000 m von WEA freigehalten werden.
- Im nördlichen Teil der Potentialfläche ELB 02 liegt der Order See, welcher ebenfalls von nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen umgeben ist. Dies sind Flutrasen, Nasswiesen, Landröhrichte und Seggenried sowie Verlandungsbereiche von Stillgewässern.
- Im südlichen Teil der Potentialfläche ELB 02 liegt ein rd. 2 ha großer Bereich, der aufgrund der Vorkommen von Weiden-Sumpfbüsch, Schilf-Landröhricht und Erlen-Eschen-Sumpfwald gesetzlich geschützt ist.
- Die Potentialflächen ELB 03 und der nördliche Teil von ELB 02 befinden sich nicht in Bereichen mit avifaunistischer Bedeutung. Allen anderen an dieser Stelle betrachteten Flächen bis auf ELB 03 wurde vom NLWKN (2006/2010) eine landesweite Bedeutung zugeschrieben. Die Fläche ELB 03 hat im Nordwesten eine regionale Bedeutung für Brutvögel, der Rest der Fläche hat auch eine landesweite Bedeutung:
 - **2528.3/2:** Vorkommen der gefährdeten Arten Braunkehlchen, Feldlerche, Kiebitz
 - **2528.3/3:** Weißstorch, Nahrungshabitat
 - **2528.3/5:** Weißstorch, Nahrungshabitat
 - **2628.1/1:** Weißstorch, Nahrungshabitat
 - **2628.1/2:** Braunkehlchen, Großer Brachvogel, Rohrweihe, Weißstorch
 - **2628.1/5:** Weißstorch, Nahrungsgebiet von landesweiter Bedeutung
 - **2628.1/6:** Weißstorch, Nahrungshabitat
 - **2628.1/7:** Weißstorch, Nahrungshabitat
 - **2628.1/9:** Braunkehlchen, Nachtigall, Rotrückenvürger, Wachtel, Weißstorch
 - **2628.1/11:** Weißstorch, Nahrungshabitat
 - **2628.1/16:** Weißstorch, Nahrungshabitat
- Ergänzend haben in diesem Bereich avifaunistische Kartierungen in den Jahren 2011/2012 stattgefunden. Das betrachtete Gebiet zwischen B404 und östlicher Landkreis-Grenze hat eine nationale Bedeutung für Graugänse als Gastvögel. Nördlich an die Potentialflächen ELB 03 und ELB 02 grenzt eine Grünlandfläche, auf der mehrfach größere Grauganstrupps gesichtet wurden. Auch im zentralen Bereich der Potentialfläche ELB 02 rasten Graugänse. ELB 04 hat in Teilen eine landesweite Bedeutung für den Höckerschwan. Neben der Bedeutung für Gastvögel dient das Gebiet verschiedenen Brutvögeln als Brut- und Nahrungshabitat. Im Folgenden wird auf die Arten eingegangen, die gegenüber WEA empfindlich reagieren und für die der NLT deshalb Mindestabstände zu WEA empfohlen hat:
 - Im nördlichen Bereich der Potentialfläche ELB 02 wurde der Seeadler gesichtet.
 - Westlich der Fläche ELB 02 befinden sich ein Kiebitz-Brutrevier und ein Bruthabitat/-verdacht für die Rohrweihe. Hier wird ein Abstand von 500 m empfohlen.
 - Mittig auf der Potentialfläche ELB 02 wurden Kornweihe und Kranich nachgewiesen. Zu Brutplätzen der Kornweihe wird ein Abstand von 3 km empfohlen.
 - In rd. 390 m Entfernung zum südlichen Teil von ELB 02 befindet sich ein Kiebitzbrutrevier.
 - Die Potentialflächen überlagern sich nach LRP z. T. vollständig oder in Teilbereichen mit Gebieten mit hoher oder sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz. Eine Ausnahme bildet der südlichste Zipfel der Fläche ELB 02, die keine entsprechenden Gebiete

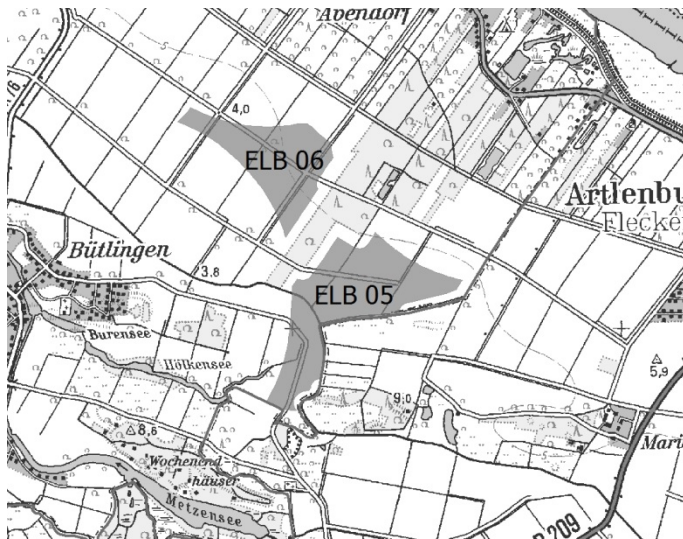
enthält und der östlichste Teil der Fläche ELB 03 und der nördliche Teil der Fläche ELB 02, die nur in einem sehr kleinen Teil eine sehr hohe Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz haben. Bereiche mit Bedeutung für den Artenschutz sind:

- **80** – nördlicher Teil von ELB 02 => Nahrungshabitat gefährdeter Wiesenvogelarten, Rastbiotop für Wiesen- und Wasservögel, Nahrungshabitat des Weißstorchs
 - **121** – ELB 04, Großteil von ELB 03, mittlerer Teil von ELB 02 => Lebensraum gefährdeter Brutvögel, Braunkehlchen, Kiebitz, Feldlerche
 - **121b** – ELB 04, Großteil von ELB 03, mittlerer Teil von ELB 02 => Lebensraum gefährdeter Brutvögel, Braunkehlchen, Kiebitz, Feldlerche, Nahrungshabitat des Weißstorchs
 - **123** – Großteil von ELB 03 => nicht relevant
 - **519** – ELB 04 => Lebensraum gefährdeter Vogelarten, Rastbiotop gefährdeter Wasservogelarten, Nahrungshabitat Weißstorch
 - **523** – ELB 03 => Lebensraum gefährdeter Brutvögel, Braunkehlchen, Feldlerche, Rebhuhn, Wachtelkönig, Nahrungshabitat des Weißstorchs
 - **524** – Großteil von ELB 03 => Braunkehlchen, Feldlerche, Rebhuhn, Wachtelkönig, Weißstorch, Lebensraum gefährdeter Brutvögel, Nahrungshabitat Weißstorch
 - **525** – nördlicher Teil von ELB 02 => Lebensraum für Röhrichtbrüter, Nahrungsbiotop gefährdeter Greifvogelarten, Nahrungshabitat Weißstorch
 - **528** – nördlicher Teil von ELB 02 => Rast- und Nahrungsbiotop für zahlreiche Wasservögel, Gänse, Nahrungshabitat Weißstorch
 - **542** – mittlerer Teil von ELB 02 => Lebensraum gefährdeter Wiesenvogelarten, Braunkehlchen, Großer Brachvogel, Kiebitz, Nahrungshabitat Weißstorch
 - **546** – südlicher Teil von ELB 02 => Nahrungsgebiet für gefährdete Vogelarten, u. a. des Weißstorchs
 - **547** – südlicher Teil von ELB 02 => Lebensraum gefährdeter Wiesenvogelarten
 - **549** – mittlerer bis nördlicher Teil von ELB 02 => Nahrungshabitat des Weißstorchs
 - **550** – mittlerer Teil von ELB 02 => nicht relevant
 - **567** – südlicher Teil von ELB 02 => nicht relevant
- Die Potentialflächen ELB 03 und der nördliche Teil von ELB 02 befinden sich überwiegend in einer geringwertigen Landschaftsbildeinheit. Die Ackerflächen südlich von Marschacht und Tespe sind aufgrund intensiver Flurbereinigungen in den 70ern und 80ern äußerst struktur- und gehölzarm. Beeinträchtigungen bestehen durch einen Funkmast, WEA und eine Kläranlage südlich Obermarschacht sowie Hochspannungsleitungen im südlichen Bereich der Landschaftsbildeinheit. Die restlichen hier betrachteten Potentialflächen südlich und westlich davon zählen zur Winsener Marsch und weisen ein hochwertiges Landschaftsbild auf. Der landwirtschaftlich genutzte Raum wird von vereinzelt Röhrichtflächen sowie einer Vielzahl von Fließ- und Stillgewässern geprägt und gegliedert. Nördlich des Ilmenaukanals befinden sich die historischen Siedlungen Hunden, Fahrenholz und Oldershausen. Beeinträchtigungen ergeben sich durch die B404, Gleisanlagen und Hochspannungsleitungen östlich von Oldershausen. Teilbereiche des nördlichen Teils der Potentialfläche ELB 02 und insbesondere der mittlere Teil von ELB 02 zählen zu der Landschaftsbildeinheit „Drennhäuser Hinterdeich“ und haben einen sehr hohen Wert. Fließgewässer, historische Deiche, zahlreiche Röhricht- und Sumpfflächen, gliedernde Gehölzstrukturen prägen den Raum.

Ergebnis

Aufgrund der hohen (landesweiten) Bedeutung für Brutvögel kommen die hier betrachteten Potentialflächen für eine Festlegung als VRG Windenergienutzung nicht in Frage.

Auch wenn der östliche Teil der Potentialfläche ELB 03 und der nördliche Teil von ELB 02 weder eine besondere avifaunistische Bedeutung erfüllen noch regionalbedeutsame Erholungsfunktionen haben, kommen diese aufgrund der Abstandsempfehlungen von Windenergieanlagenstandorten zu Brut- und Nahrungsgebieten gegenüber WEA empfindlichen Vogelarten nicht für die Ausweisung in Frage. So wurde im Bereich Order See der Seeadler gesichtet und das Umfeld von ELB 03 ist Lebensraum des Turmfalken sowie Rastplatz für Graugänse. Außerdem soll zu den Brutstätten der Kornweihe im Süden von ELB 02 ein Abstand von 3 km eingehalten werden.

Flächenkomplex 3 ELB 05

Potentielle Anlagenzahl: 6
 Potentielle Flächengröße [ha]: 43,9

Beschreibung

Die Potentialfläche ELB 05 befindet sich am östlichen Rand des Kreisgebiets. Sie ist durch einen Waldstreifen von der Fläche ELB 06 getrennt. Insgesamt hat sie eine Größe von 43,9 ha und böte Platz für 6 WEA. Das Gebiet liegt zwischen Avendorf im Norden, Artlenburg (LK Lüneburg) im Osten, dem Metzensee im Süden und Bütlingen im Westen. Bis auf eine nördliche Teilfläche von ELB 05 mit Grünlandnutzung, wird die Potentialfläche ausschließlich ackerbaulich genutzt. Das direkte Umfeld besteht ebenfalls überwiegend aus Ackerflächen. Die Umgebung vom südlichen Teil von ELB 05 ist etwas reicher an Landschaftsstrukturen (Gehölze, Seen, Fließgewässer).

Die Windgeschwindigkeit beträgt hier in einer Höhe von 50 m rd. 5,25 bis 5,5 m/s.

Aufgrund ihrer Nähe zur Potentialfläche ELB 06 kann von einem Zusammenwirken ausgegangen werden. ELB 05 ist 260 m von ELB 06 entfernt. Sie werden separat abgewogen, da sich im Verlauf des Aufstellungsverfahrens des RROP 2025 eine unterschiedliche Betroffenheit von avifaunistischen Artvorkommen ergeben hat.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Potentialfläche befindet sich östlich der Ortschaft Bütlingen, der im RROP die besondere Entwicklungsaufgabe Erholung zugewiesen wurde. Außerdem ist die gesamte Elbmarsch im LK Harburg bis auf zwei Teilbereiche (nordwestlich von Winsen und zwischen Tespe und Bütlingen) Vorbehaltsgebiet für Erholung, was die Bedeutsamkeit dieses Landschaftsraums für die Erholungsnutzung widerspiegelt. Westlich des südlichen Teils der Potentialfläche ELB 05 befindet sich der Hölkensee, welcher als VRG Natur und Landschaft sowie als VRG Natura 2000 festgelegt ist.
- Die Potentialfläche liegt in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Gastvögel, wobei der Status nach NLWKN (2006) offen ist. Die von Dipl.-Biol. Dietrich Westphal in den Jahren 2011 und 2012 durchgeführten avifaunistischen Kartierungen ergänzen die Daten des NLWKN. Demnach hat der Bereich zwischen der B 404 im Westen und der Landkreisgrenze im Osten eine nationale Bedeutung für Graugans und Singschwan, eine landesweite Bedeutung für den Höckerschwan und eine regionale Bedeutung für den Silberreiher. Bei Betrachtung der genauen Verortung ist festzustellen, dass im Bereich der Potentialflächen keine Vorkommen verzeichnet wurden. Westlich des südlichen Teils der Potentialfläche ELB 05 am Buren- und Hölkensee liegt ein Rastplatz von Graugänsen und auch der Silberreiher wurde hier gesichtet. Diese Beobachtung kann vernachlässigt werden. Sing- und Höckerschwäne wurden erst in einer Entfernung von rd. 2 km angetroffen. Insgesamt kann daraus geschlossen werden, dass ein großer Teilbereich im nördlichen Teil der Potentialfläche ELB 05 keine zu berücksichtigende Bedeutung für Gastvögel hat.

- Gemäß den Daten des NLWKN über Gebiete mit besonderer Bedeutung für Brutvögel (2006/2010) ist für die hier betrachteten Potentialflächen keine besondere Bedeutung für Brutvögel bekannt. Nach den Daten von Westphal (2011/2012) liegt in dem Gehölz zwischen ELB 06 und ELB 05 ein Brutplatz/Brutverdacht eines Rotmilans, der sich in aktuellen Kartierungen (EGL 2014, pgm 2015) nicht bestätigt hat. Auch im Bereich Bütlingen/Metzensee wurden mehrere Rotmilane gesichtet. Der Rotmilan ist sehr anfällig gegenüber WEA. Laut VSW-Papier ist bei der Errichtung von WEA zu Brutstätten des Rotmilans ein Abstand von 1.500 m einzuhalten. In dem Wäldchen östlich von Bütlingen besteht ein Bruthabitat/Brutverdacht des Habichts. Für diese Art empfiehlt die VSW einen Abstand von 1.000 m zwischen WEA und Brutstätte. Zur Prüfung der Vogeldaten wurden in 2014/2015 vom Landkreis Harburg sowie von verschiedenen privaten Personen mehrere avifaunistische Gutachten erstellt (EGL 2014, Wübbenhorst 2014, pgm 2015). Ergebnisse der Gutachten⁴⁸ sind folgende:
 - Der Rotmilan hat einen Brutstandort südlich der Flächen im Bereich des Metzensees (Abstand zu ELB 05 rd. 1.200 m) und einen Brutstandort nordöstlich der Fläche ELB 05 in einem Waldstück zwischen Avendorf und Artlenburg (Abstand zu ELB 05 rd. 1.200 m). Des Weiteren befindet sich eine Brutstätte des Rotmilans in rd. 2.700 m Entfernung und somit ebenfalls innerhalb des Prüfbereichs nach Abstandsliste der LAG-VSW. ELB 05 unterliegt einer sehr hohen Nutzungsdichte des Rotmilans (pgm 2015, S. 44). Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gem. § 44 BNatSchG kann daher für ELB 05 nicht ausgeschlossen werden.
 - Der Mäusebussard wird aufgrund seiner großen Verbreitung im Kreisgebiet normalerweise nicht als Ausschlusskriterium auf Ebene der Raumordnung bewertet. In der östlichen Elbmarsch zeigt die sehr hohe Revierdichte dieser Art (5 bis 8 Mal so hoch wie der Landesdurchschnitt) die besondere Bedeutung des Raums für diese Art. Eine Analyse von Flugbahnen zeigt eine hohe Aktivität des Mäusebussards auf der ELB 06. Deshalb wird der Bestand an dieser Stelle gesondert bewertet. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko kann auch für ELB 05 nicht ausgeschlossen werden.
 - Der Baumfalke kommt in rd. 500 m Entfernung zu ELB 05 mit einem Brutverdacht vor. Es wurden Flugbewegungen auf beiden Potentialflächen erfasst. Da es sich (nur) um einen Brutverdacht handelt, ist dies jedoch kein Ausschlussgrund für die Potentialflächen.
 - Auch für den Kiebitz kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nicht ausgeschlossen werden. Für diese Arten sind jedoch theoretisch Maßnahmen zum Versetzen der Lebensräume möglich, deshalb haben die Vorkommen keine automatische Ausschlusswirkung.
 - ELB 05 hat eine herausragende Bedeutung für durchfliegende, gegenüber WEA empfindliche Brutvögel und Nahrungsgäste (pgm 2015).
 - Weitere gegenüber WEA empfindliche Vogelvorkommen im Untersuchungsgebiet: Rohrweihe, Wespenbussard, Graureiher, Seeadler (beim Überflug von ELB 05 nachgewiesen), Feldlerche mit mehreren Brutnachweisen und Brutverdachten nordöstl. ELB 05.
- 2 Richtfunktrassen queren die Potentialfläche, sie werden jedoch nur randlich geschnitten. Im Rahmen des Zulassungsverfahrens sind diesbezüglich mögliche Höhenbegrenzungen zu prüfen.
- Die Norddeutsche Erdgasleitung verläuft als Rohrfernleitung innerhalb der Potentialfläche ELB 05.
- Laut LRP befindet sich die Potentialfläche in zwei verschiedenen Landschaftsbildeinheiten. Der nördliche Teil der Potentialfläche ELB 05 liegt in einem Gebiet mit kleinräumigem Wechsel verschiedener Nutzungsarten, das reich an Hecken- und Gehölzstrukturen ist. Hier besteht dadurch ein hochwertiges Landschaftsbild. Ebenfalls von hoher Bedeutung für das Landschaftsbild ist der Bereich Bütlingen und Umgebung, in dessen östlichem Randbereich der südliche Teil der Potentialfläche ELB 05 liegt. Dünenbereiche überragen hier die sonst ebene Niederung. Dazwischen befindet sich der Niederungsbereich mit Metzen- und Hölkensee.
- Die Potentialfläche ELB 06 überlagert sich teilweise mit einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz aus dem LRP, die Potentialfläche ELB 05 ist umgeben von Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz:
 - **554** – nördlich & östlich vom südlichen und mittleren Teil von ELB 05 => Lebensraum für Wasservogelarten

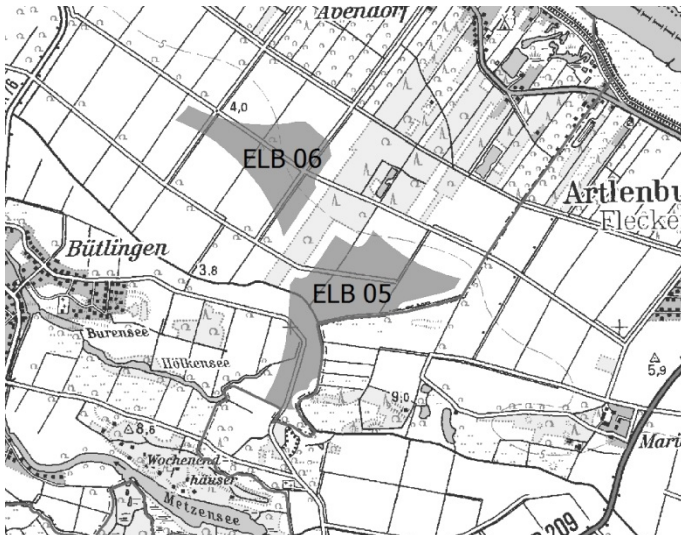
⁴⁸ Das Gutachten wäre vom Untersuchungsumfang für einen BImSch-Antrag geeignet (vgl. E2).

- **559** – nördlich ELB 05 => Brut- und Nahrungshabitat gefährdeter Vogelarten
- **570** – westl. vom südlichen Teil von ELB 05 => nicht relevant

Ergebnis

Die avifaunistische Bedeutung im Bereich der Potentialfläche ELB 05 und deren Umfeld ist durch das Vorkommen verschiedener gegenüber WEA empfindlicher Vogelarten begründet. Die Rotmilanvorkommen führen zu einem Ausschluss der Potentialfläche ELB 05. Das im Landesvergleich überdurchschnittliche Vorkommen des Mäusebussards führt zu einem Ausschluss der Potentialfläche ELB 05, da dieser bedeutende Vogellebensraum von WEA freigehalten werden soll. Bei der Elbmarsch handelt es sich um einen, was die Windkraft angeht, unbelasteten Raum. Regionalbedeutsame Anlagen finden sich erst jenseits der Kreisgrenze auf Hamburger und Lüneburger Gebiet. Der Abstand zu den Potentialflächen beträgt mehrere Kilometer. Zwei nicht raumbedeutsame Anlagen (die einzigen in der Harburger Elbmarsch) bei Eichholz und am Klärwerk Winsen sind zwischenzeitig entfernt worden. Damit sind rund 12.500 ha der Elbmarsch frei von einer Windenergienutzung. Dieser Raum setzt sich auf niedersächsischer Seite entlang der Elbe in Richtung Nord-Westen fort. Die weiteren Vorkommen gegenüber WEA empfindlicher Vogelarten, insbesondere das des Weißstorks, unterstützen die Ausschlusswirkung. Die avifaunistische Bedeutung der betrachteten Potentialflächen ist so hoch, dass sie nicht als VRG Windenergienutzung festgelegt werden können.

Flächenkomplex 4 ELB 06



Potentielle Anlagenzahl: 4

Potentielle Flächengröße [ha]: 28,4 *Beschreibung*

Die Potentialfläche ELB 06 befindet sich am östlichen Rand des Kreisgebiets. Die Potentialfläche ELB 06 ist durch einen Waldstreifen vom nördlichen Teil der Potentialfläche ELB 05 getrennt. Sie hat eine Größe von 28,4 ha und böte Platz für rd. 4 WEA. Aufgrund der geringen Entfernungen ist von einem Zusammenwirken der Flächen auszugehen. ELB 06 und ELB 05 sind 260 m voneinander entfernt. Das Gebiet liegt zwischen Avendorf im Norden, Artlenburg (LK Lüneburg) im Osten und Bütlingen im Südwesten. Die Potentialfläche wird ausschließlich ackerbaulich genutzt. Das direkte Umfeld besteht ebenfalls überwiegend aus Ackerflächen. Im Südwesten der Fläche ELB 06 befindet sich ein ehemaliges Bodenabbaugelände, das heute ein mit Bäumen umstandenes Stillgewässer ist.

Die Windgeschwindigkeit beträgt hier in einer Höhe von 50 m rd. 5,25 bis 5,5 m/s.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Potentialfläche befindet sich nordöstlich der Ortschaft Bütlingen, der im RROP die besondere Entwicklungsaufgabe Erholung zugewiesen wurde. Außerdem ist die gesamte Elbmarsch im LK Harburg bis auf zwei Teilbereiche (nordwestlich von Winsen und zwischen Tespe und Bütlingen) Vorbehaltsgebiet für Erholung, was die Bedeutsamkeit dieses Landschaftsraums für die Erholungsnutzung widerspiegelt. Die Potentialfläche ELB 06 hat keine regionale Bedeutung für die Erholung. Dafür reicht ein VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege

und -entwicklung von Süden in die Potentialfläche ELB 06 hinein. Die Fläche ist bauleitplanerisch als Kompensationsfläche festgelegt. Auf ihr wird ein Nahrungshabitat für Weißstorch, Moorfrosch und Schlammpeitzger entwickelt. Die vorgesehenen Maßnahmen sind bereits umgesetzt, die angestrebte Wertigkeit wird zeitnah erreicht sein. Das südlich gelegene ehemalige Bodenabbaugelände ist als VRG Natur und Landschaft festgelegt. Das Stillgewässer erfüllt die Voraussetzungen zur Ausweisung als besonders geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG. Es wird von Vögeln als Nahrungshabitat und von Rastvögeln genutzt.

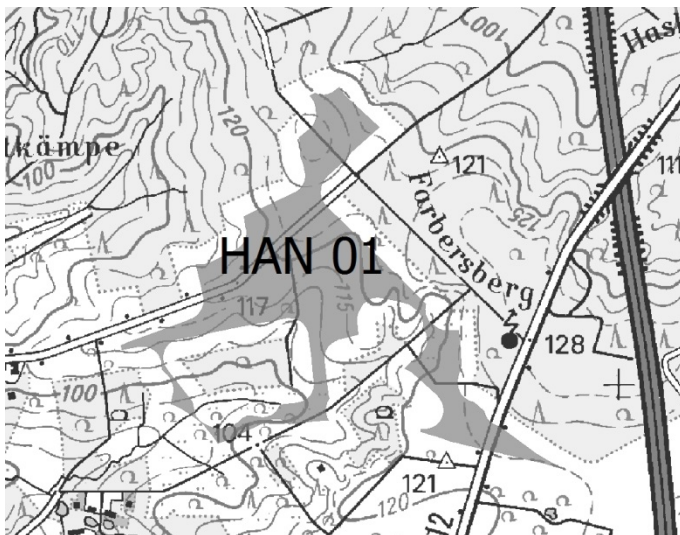
- Die Potentialfläche liegt in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Gastvögel, wobei der Status nach NLWKN (2006) offen ist. Die von Dipl.-Biol. Dietrich Westphal in den Jahren 2011 und 2012 durchgeführten avifaunistischen Kartierungen ergänzen die Daten des NLWKN. Demnach hat der Bereich zwischen der B404 im Westen und der Landkreisgrenze im Osten eine nationale Bedeutung für Graugans und Singschwan, eine landesweite Bedeutung für den Höckerschwan und eine regionale Bedeutung für den Silberreiher. Bei Betrachtung der genauen Verortung ist festzustellen, dass im Bereich der Potentialfläche keine Vorkommen verzeichnet wurden. Südwestlich der Potentialfläche ELB 06 wurden einmalig zwei Graugänse gesichtet. Diese Beobachtung kann vernachlässigt werden. Sing- und Höckerschwäne wurden erst in einer Entfernung von rd. 2 km angetroffen. Insgesamt kann daraus geschlossen werden, dass die Potentialfläche ELB 06 keine zu berücksichtigende Bedeutung für Gastvögel hat.
- Gemäß den Daten des NLWKN über Gebiete mit besonderer Bedeutung für Brutvögel (2006/2010) ist für die hier betrachtete Potentialfläche keine besondere Bedeutung für Brutvögel bekannt. Nach den Daten von Westphal (2011/2012) liegt in dem Gehölz zwischen ELB 06 und dem nördlichen Teil von ELB 05 ein Brutplatz/Brutverdacht eines Rotmilans, der sich in aktuellen Kartierungen (EGL 2014, pgm 2015) nicht bestätigt hat. Auch im Bereich Bütlingen/Metzensee wurden mehrere Rotmilane gesichtet. Der Rotmilan ist sehr anfällig gegenüber WEA. Laut NLT-Papier ist bei der Errichtung von WEA zu Brutstätten des Rotmilans ein Abstand von 1.500 m einzuhalten. In dem Wäldchen östlich von Bütlingen bestand ein Bruthabitat/Brutverdacht des Habichts. Für diese Art empfiehlt der NLT einen Abstand von 1.000 m zwischen WEA und Brutstätte. Zur Prüfung der Vogelarten wurden in 2014/2015 vom Landkreis Harburg sowie von verschiedenen privaten Personen mehrere avifaunistische Gutachten erstellt (EGL 2014, Wübbenhorst 2014, pgm 2015). Ergebnis der Gutachten sind folgende:
 - Der Rotmilan hat einen Brutstandort südlich der Flächen im Bereich des Metzensees (Abstand zu ELB 06 rd. 1.600 m) und einen Brutstandort nordöstlich dem nördlichen Teil der Fläche ELB 05 in einem Waldstück zwischen Avendorf und Artlenburg (Abstand zu ELB 06 rd. 1.700 m). Des Weiteren befindet sich eine Brutstätte des Rotmilans in rd. 2.700 m Entfernung und somit ebenfalls innerhalb des Prüfbereichs nach Abstandsliste der LAG-VSW. ELB 06 ist stark vom Rotmilan frequentiert (pgm 2015, S. 44).
 - Der Mäusebussard wird aufgrund seiner großen Verbreitung im Kreisgebiet normalerweise nicht als Ausschlusskriterium auf Ebene der Raumordnung bewertet. In der östlichen Elbmarsch zeigt die sehr hohe Revierdichte dieser Art (5 bis 8 Mal so hoch wie der Landesdurchschnitt) die besondere Bedeutung des Raums für diese Art (Abstand rd. 50/380/650 m). Eine Analyse von Flugbahnen zeigt eine hohe Aktivität des Mäusebussards auf der ELB 06. Deshalb wird der Bestand an dieser Stelle gesondert bewertet. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko kann für ELB 06 nicht ausgeschlossen werden.
 - Der Baumfalke kommt in nur 30 m Entfernung zu ELB 06 mit einem Brutverdacht vor. Es wurden Flugbewegungen auf beiden Potentialflächen erfasst. Da es sich (nur) um einen Brutverdacht handelt, ist dies jedoch kein Ausschlussgrund für die Potentialflächen.
 - Auch für den Kiebitz kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nicht ausgeschlossen werden. Für diese Art sind jedoch theoretisch Maßnahmen zum Versetzen der Lebensräume möglich, deshalb haben die Vorkommen keine automatische Ausschlusswirkung.
 - Weitere gegenüber WEA empfindliche Vogelvorkommen im Untersuchungsgebiet: Feldlerche mit mehreren Brutnachweisen und Brutverdachten westl. ELB 06.
- Der gesamte Raum zwischen Tespe, Avendorf und Bütlingen inklusive der Potentialfläche ELB 06 hat eine landesweite Bedeutung für den Weißstorch, die landesweite Bedeutung für den Rotmilan endet südlich der Straße zw. Tespe und Artlenburg.

- 1 Richtfunktrasse quert die Potentialfläche, sie wird jedoch nur randlich geschnitten. Im Rahmen des Zulassungsverfahrens sind diesbezüglich mögliche Höhenbegrenzungen zu prüfen.
- Im Bereich der Fläche ELB 06 ist das Landschaftsbild von geringem Wert. Das begründet sich durch das äußerst struktur- und gehölzarme, intensiv landwirtschaftlich genutzte Gebiet, in dem die Fläche liegt.
- Die Potentialfläche ELB 06 überlagert sich teilweise mit einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz aus dem LRP:
 - **80** – ragt in ELB 06 hinein => sehr hohe Bedeutung; Nahrungshabitat Weißstorch, Potentialfläche liegt zwischen Nahrungshabitat und Brutstätte.

Ergebnis

Die avifaunistische Bedeutung im Bereich der Potentialfläche ELB 06 und deren Umfeld ist durch das Vorkommen verschiedener gegenüber Windenergieanlagen empfindlicher Vogelarten begründet. Der südlich des landwirtschaftlichen Weges gelegene Teil der Potentialfläche ELB 06 hat eine landesweite Bedeutung für den Rotmilan, was als Ausschlusskriterium für VRG Windenergienutzung gewertet wird. Das im Landesvergleich überdurchschnittliche Vorkommen des Mäusebussards führt zu einem Ausschluss der Potentialfläche ELB 06, da dieser bedeutende Vogellebensraum von WEA freigehalten werden soll. Bei der Elbmarsch handelt es sich um einen, was die Windkraft angeht, unbelasteten Raum. Regionalbedeutsame Anlagen finden sich erst jenseits der Kreisgrenze auf Hamburger und Lüneburger Gebiet. Der Abstand zu den Potentialflächen beträgt mehrere Kilometer. Zwei nicht raumbedeutsame Anlagen (die einzigen in der Harburger Elbmarsch) bei Eichholz und am Klärwerk Winsen sind zwischenzeitig entfernt worden. Damit sind rund 12.500 ha der Elbmarsch frei von einer Windenergienutzung. Dieser Raum setzt sich auf niedersächsischer Seite entlang der Elbe in Richtung Nord-Westen fort. Die weiteren Vorkommen gegenüber WEA empfindlicher Vogelarten, insbesondere das des Weißstorchs, unterstützen die Ausschlusswirkung. Die der Zulassungsebene entsprechende Detailtiefe des vorliegenden Gutachtens von pgm (2015) lässt bereits auf Raumordnungsebene erkennen, dass eine spätere Genehmigungsfähigkeit von WEA in diesem Bereich, auch für Teilflächen, nicht gegeben ist. Eine Festlegung der Potentialfläche ELB 06 als VRG Windenergienutzung entspräche somit einer Verhinderungsplanung. Insgesamt ist die avifaunistische Bedeutung der betrachteten Potentialfläche so hoch, dass sie als Ergebnis der Abwägung nicht als VRG Windenergienutzung festgelegt wird.

Flächenkomplex 5 HAN 01



Potentielle Anlagenzahl: 5
 Potentielle Flächengröße [ha]: 33,9

Beschreibung

Die Potentialfläche HAN 01 wird im Norden von Garlstorfer Wald begrenzt bzw. liegt in ihm. Im Osten befindet sich die A 7, im Süden befinden sich Wald- und Ackerflächen, im Westen befindet sich in ca.

1200 m der Ort Schätzendorf. Die Fläche wird derzeit als Acker und Grünland genutzt. Die Potentialfläche ist ca. 33,9 ha groß, auf ihr könnten 5 WEA realisiert werden.

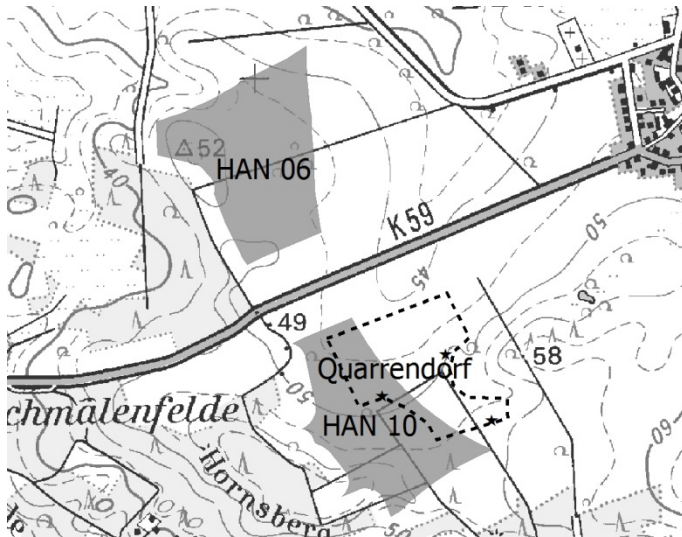
Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Der südliche Teil der Fläche wird von VRG Natur und Landschaft überlagert.
- Der südliche Teil der Fläche befindet sich innerhalb eines Gebiets mit hoher Bedeutung für den Tier-/ Pflanzenartenschutz **886**: Quellgebiet / gut strukturierte, z.T. naturnahe Lebensräume / Standort gefährdeter Pflanzenarten
- Der nördliche Teil ist umgeben von Gebiet mit hoher Bedeutung für den Tier-/ Pflanzenartenschutz **845**; Möglichkeit zur Entwicklung naturnaher Waldbestände / Quellgebiet / Lebensraum gefährdeter Amphibienarten / Lebensraum gefährdeter Schmetterlingsarten (Großer Schillerfalter)
- Im Nordwesten der Fläche befindet sich in ca. 60m Entfernung ein Gebiet mit sehr hoher Bedeutung für den Tier-/ Pflanzenartenschutz **868**: Vermehrungsgebiet gefährdeter Amphibienarten.
- Im Nord-Nordosten befindet sich in 100-200m Abstand ein Gebiet mit sehr hoher Bedeutung für den Tier-/ Pflanzenartenschutz **865**: Vorkommen gefährdeter Waldgesellschaften / Lebensraum gefährdeter Schmetterlingsarten (Großer Schillerfalter)
- Die gesamte Fläche befindet sich im LSG „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“, welches insbesondere der Erhaltung eines in großen Teilräumen durch bauliche Anlagen ungestörten Landschaftsbildes und der Entwicklung der naturnahen und natürlichen Waldbereiche sowie der Hecken, Gebüsche, Feldgehölze und landschaftsbildprägenden Altbäume dienen soll.

Ergebnis

Aufgrund der Festlegung als LSG und der Bedeutung für den Tier- und Pflanzenschutz wird die Fläche HAN 01 nicht als VRG Windenergienutzung ausgewiesen.

Flächenkomplex 6 HAN 06, HAN 10, Bestandsfläche Quarrendorf



Potentielle/realisierbare Anlagenzahl: $5 + 2 + 1 = 8$

Potentielle/festgelegte Flächengröße [ha]: $21,8 + 19,1 + 10,2 = 51,1$

Beschreibung

Die Potentialfläche HAN 06 ist eine Ackerfläche. Sie wird im Norden und Osten durch die Orte Marxen und Brackel begrenzt. Im Süden befindet sich eine regionalbedeutsame Straße. Im Westen ist eine Waldfläche. Die Windhöufigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5 und 5,5 m/s.

Die Potentialfläche HAN 10 wird ebenfalls ackerbaulich genutzt. Sie wird im Norden durch eine regionalbedeutsame Straße begrenzt. Im Osten befindet sich die Ortslage Brackel. Im Süden und Westen

liegen Waldflächen. Bei der Potentialfläche handelt es sich um das veränderte VRG Windenergienutzung Quarrendorf (3 Anlagen). Die Windhöflichkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5 und 5,25 m/s.

Aufgrund ihrer räumlichen Nähe (300 m) wirken die zwei Potentialflächen zusammen und ermöglichen insgesamt die Errichtung von 8 WEA.

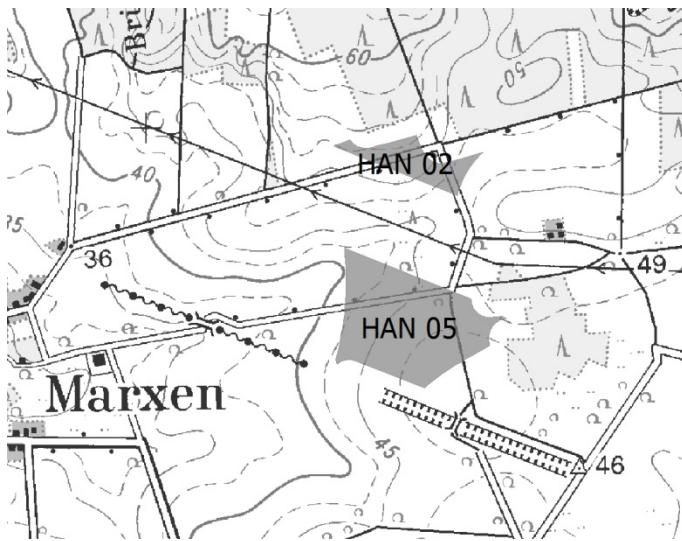
Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Bei der Fläche HAN 10 handelt es sich um eine Erweiterung der Bestandsfläche Quarrendorf. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Hanstedt bauleitplanerisch gesichert. Das bestehende VRG Windenergienutzung liegt größtenteils in der weichen Tabuzone der Ausschlusskriterien. So wird der Abstand zur Wohnnutzung über 1^oha von 300 + 700 m nicht eingehalten und die Bestandsfläche ragt auf einer Länge von 480 m etwa 315 m in die Abstandsfläche zu Wohnen hinein.
- Während die Fläche HAN 06 nur geringfügig mit ihrem westlichen Rand in ein VBG Erholung hineinreicht, ist HAN 10 fast vollständig mit der Festlegung überlagert.
- Die Potentialfläche HAN 06 liegt größtenteils in der Landschaftsbildeinheit „Ackerflächen Rannelsloh-Brackel“ mit geringer Bedeutung. Sie ist ein großes zusammenhängendes ackerbaulich genutztes Gebiet, das wenig strukturiert ist und einen ausgeräumten Eindruck hinterlässt.
- Die Potentialfläche HAN 10 liegt größtenteils in der Landschaftsbildeinheit „Raum nördlich und südlich von Marxen“ mit mittlerer Bedeutung. Sie ist gekennzeichnet durch mäßige Strukturierung mit Hecken und Baumreihen, über Kiefernforstbereiche und Feldgehölze im Wechsel mit Ackerbauflächen und einigen wenigen Grünländern in sanft geschwungenem Relief.
- Die Potentialflächen HAN 06 und HAN 10 wirken aufgrund der räumlichen Nähe zusammen. Die zwischen den beiden Flächen verlaufende Straße hat keine trennende Wirkung. Sie wirken nicht mit der HAN 05 zusammen, da sie aus den Ortslagen Marxen und Brackel als eigenständige Standorte wahrgenommen werden. Die Abstände zur Potentialfläche HAN 05 betragen etwa 1200 m (HAN 06) und 1800 m (HAN 10).
- Ein eventuelles Repowering wird auch bei Beibehaltung des Standortes nicht zu unzulässigen Beeinträchtigungen führen, da die Richtwerte für Schall und Schattenwurf einzuhalten sind.
- Eine Beseitigung der Belastung durch Verzicht auf das bestehende VRG Windenergienutzung ist nicht zu erwarten, da in unmittelbarer Umgebung neue Anlagen entstehen.
- Eine Siedlungsentwicklung in Richtung der bestehenden WEA ist nicht zu erwarten, da der Standort durch die Neuweisung der Potentialflächen langfristig mit WEA belastet sein wird und sich andere Flächen anbieten. Sie ist aber auch nicht ausgeschlossen, da der Abstand von 1.000 m eine zukünftige Siedlungsentwicklung mit einkalkuliert.
- Ein avifaunistisches Gutachten für die Potentialflächen und ihre Umgebung (EGL 2014) hat zu dem Ergebnis geführt, dass keine Vorkommen von gegenüber WEA empfindlichen Vogelarten einer Festlegung als VRG Windenergienutzung entgegenstehen.
- Im Einzelnen können ab einer Bauhöhe von 231,6 m üNN durch das Vorranggebiet militärische Belange (LV Radaranlage Visselhövede) betroffen sein, die u.a. Bauhöhenbeschränkungen bzw. Ablehnungen nach sich ziehen können.
-

Ergebnis

Die Flächen HAN 06 und HAN 10 sind für eine Ausweisung als VRG Windenergienutzung geeignet. Gleichzeitig wird das bestehende VRG Windenergienutzung Quarrendorf erneut ausgewiesen. Es werden lediglich Landschaftsbildeinheiten von geringer bis mittlerer Bedeutung in Anspruch genommen, welche auch nur randlich geschnitten werden. Gleichzeitig ist der Raum durch die bestehenden Windenergieanlagen vorbelastet. Die Belastungen würden sich auch durch den Verzicht auf die Bestandsfläche nicht wesentlich ändern, so dass der Privilegierung der Windkraft an dieser Stelle der Vorrang gegenüber den Belangen der weichen Tabuzone gegeben wird.

Ob militärische Belange betroffen sind, kann erst bei Vorlage konkreter Anlagenplanungen geklärt werden. Die Nutzung der Windkraft ist aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen.

Flächenkomplex 7 HAN 02, HAN 05

Potentielle Anlagenzahl: $2 + 1 = 3$

Potentielle Flächengröße [ha]: $14,5 + 3,4 = 17,9$

Beschreibung

Die Potentialfläche HAN 02 wird als Ackerfläche genutzt. Sie wird im Norden durch Waldflächen begrenzt. Im Osten steht ein Einzelhaus. Im Süden verläuft eine Hochspannungsleitung und im Westen ist die Ortschaft Marxen. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5,25 und 5,5 m/s.

Die Potentialfläche HAN 05 wird als Ackerfläche genutzt. Sie wird im Norden durch eine Hochspannungsleitung begrenzt. Im Osten ist eine Waldfläche. Im Süden befindet sich die Ortslage Brackel und im Westen die Ortslage Marxen. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5 und 5,5 m/s.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

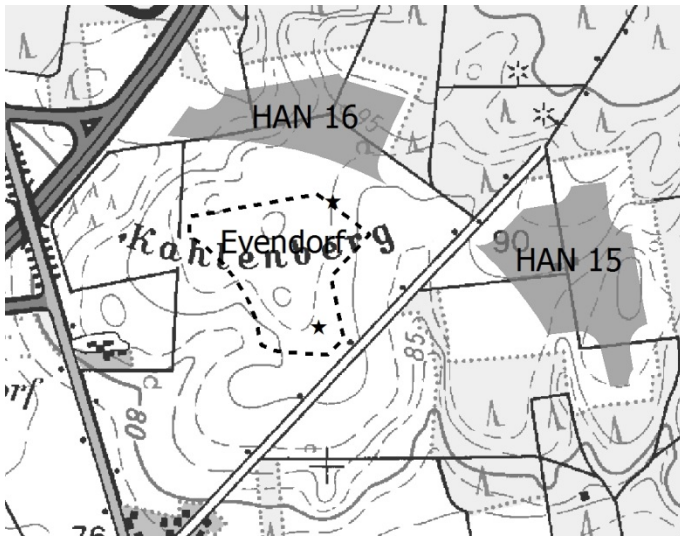
- Die Potentialflächen HAN 02 und HAN 05 wirken aufgrund ihrer räumlichen Nähe als ein zusammenhängender Standort. Die zwischen den Potentialflächen verlaufende Hochspannungsleitung verursacht keine Trennwirkung. Die Entfernung zwischen den genannten Flächen beträgt 360 m.
- Das Gebiet nördlich der Potentialfläche HAN 02 ist als VBG Erholung festgelegt. Der Wald nördlich der Fläche HAN 05 ist ein VRG Natur und Landschaft.
- Durch die Fläche HAN 05 verläuft eine Richtfunktrasse.
- Durch die Fläche HAN 02 verläuft eine Rohrfernleitung.
- Die Entfernung zu den Potentialflächen HAN 06 und HAN 10 beträgt zwischen 1200 und 2360 m. Weder aus der Richtung Brackel noch aus Richtung Marxen ergibt sich ein Zusammenwirken zwischen den Potentialflächen HAN 02 und HAN 05 mit den Potentialflächen HAN 06 und HAN 10. Diese würden aufgrund der Blickrichtungen aus den Ortslagen als eigenständige Standorte wahrgenommen werden.
- Die Entfernung zu dem bestehenden VRG Windenergienutzung Quarrendorf beträgt etwa 1,8 km.
- Die Flächen befinden sich größtenteils 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 an die HAN 05 befindet sich der im LRP dargestellte Bereich 414 mit sehr hoher Bedeutung für den Artenschutz. Dies ist ein Birken-Eichenwald mit Übergängen zum bodensauren Buchenwald und Eichen-Hainbuchenwald. Es ist ein Vorkommen gefährdeter Waldgesellschaften.

Ergebnis

Auf die Ausweisung wird verzichtet, da die Entfernung zum bestehenden VRG Windenergienutzung Quarrendorf zu gering ist. Die beiden Flächen wirken weder mit einem bestehenden VRG Windenergienutzung noch mit einem anderen Standort zusammen.

Des Weiteren weist der Standort HAN 06/HAN 10 ein größeres Potential auf, so dass ihm der Vorrang gegenüber den Flächen HAN 02 und HAN 05 eingeräumt wird.

Flächenkomplex 8 HAN 15, HAN 16, Bestandsfläche Evendorf



Potentielle/realisierbare Anlagenzahl: $2 + 2 + 2 = 6$
 Potentielle/festgelegte Flächengröße [ha]: $12,2 + 9,2 + 11,9 = 33,3$

Beschreibung

Die Potentialflächen HAN 15 und HAN 16 sind etwa 290m voneinander entfernt, aus diesem Grund werden sie zusammen betrachtet. Die Potentialflächen HAN 15 und 16 werden als Acker genutzt. Sie werden im Nordwesten, Norden und Osten durch Waldflächen begrenzt. Im Süden und Westen befindet sich die Ortslage Evendorf. In der Nähe (rd. 200 m) befindet sich das bestehende VRG Windenergienutzung Evendorf.

Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5 und 5,25 m/s.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

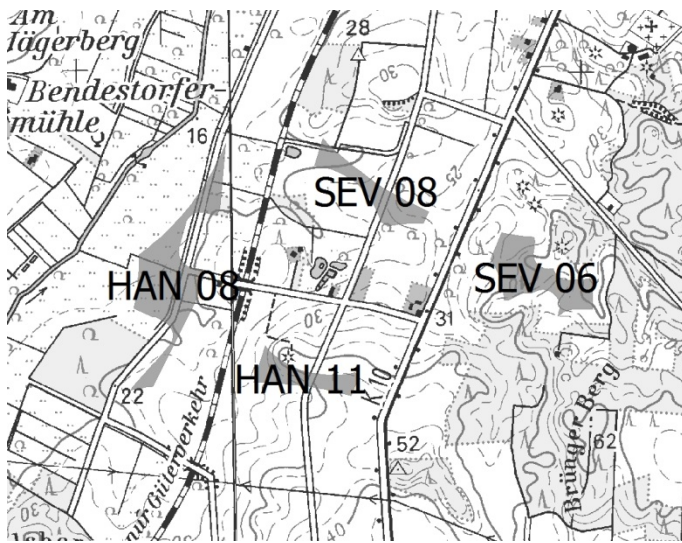
- Die Flächen befinden sich in der Landschaftsbildeinheit 99 „Klosterforst Soltau“ mit mittlerer Bedeutung. Das Gebiet ist geprägt durch Kiefernforste. Die Landschaft ist durch den WEA-Bestand, einen Sendemast und die A 7 vorbelastet und in der Erholungsfunktion eingeschränkt. Die Potentialflächen wirken mit dem bestehenden VRG Windenergienutzung Evendorf (2 Anlagen) zusammen.
- Die Flächen liegen in einem Vorbehaltsgebiet für 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“.
- Die Fläche „Evendorf“ wurde im Rahmen des RROP 2007 aufgrund des Bestands mit raumbedeutsamen WEA als VRG Windenergienutzung ausgewiesen. Bei einem möglichen Repowering sind die Richtwerte für Schall und Schattenwurf einzuhalten.
- Das bestehende VRG Windenergienutzung liegt in der weichen Tabuzone der Ausschlusskriterien. So wird der Abstand zur Wohnnutzung von 1.000 m nicht eingehalten. So beträgt die Entfernung zur Ortslage zwischen 480 und 900 m. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Hanstedt bauleitplanerisch gesichert.

- Eine Beseitigung der Belastung durch Verzicht auf die Neufestlegung des bestehenden VRG Windenergienutzung ist nicht zu erwarten, da in unmittelbarer Umgebung neue Anlagen entstehen.
- 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 der Potentialfläche langfristig mit WEA belastet sein wird.
- Ein vom Landkreis Harburg in Auftrag gegebenes avifaunistisches Gutachten (EGL 2014) hat ergeben, dass der Rotmilan im Bereich der Bestandsfläche und ihrer Umgebung vorkommt. Es konnte jedoch kein Horst nachgewiesen werden. Die Art wird sich gemäß ihren Lebensraumsansprüchen wahrscheinlich in Richtung der südlich gelegenen halboffenen Landschaft orientieren, da geschlossener Wald kein typischer Lebensraum ist.
- Im Einzelnen können bei der Fläche HAN 15 ab einer Bauhöhe von 176,9 m üNN durch das Vorranggebiet militärische Belange (LV Radaranlage Visselhövede) betroffen sein, die u.a. Bauhöhenbeschränkungen bzw. Ablehnungen nach sich ziehen können. Des Weiteren können weitere militärische Belange betroffen sein:
 - Zuständigkeitsbereich gemäß § 14 LuftVG des Militärflugplatzes Fassberg
 - Funkdienststellen der Bundeswehr
 - Lärmschutzzone (10 km) aufgrund des Truppenübungsplatzes Munster-Nord
 - Jettiefflug (aber nur die nördlichste Spitze der Fläche)
- Im Einzelnen können bei der Fläche HAN 16 ab einer Bauhöhe von 202,2 m üNN durch das Vorranggebiet militärische Belange (LV Radaranlage Visselhövede) betroffen sein, die u.a. Bauhöhenbeschränkungen bzw. Ablehnungen nach sich ziehen können. Des Weiteren können weitere militärische Belange betroffen sein:
 - Jettiefflug Bückeburg/Wunstorf
 - Zuständigkeitsbereich gemäß § 14 LuftVG des Militärflugplatzes Fassberg
- Im Einzelnen können bei der Bestandsfläche Evendorf ab einer Bauhöhe von 176,9 m üNN durch das Vorranggebiet militärische Belange (LV Radaranlage Visselhövede) betroffen sein, die u.a. Bauhöhenbeschränkungen bzw. Ablehnungen nach sich ziehen können. Des Weiteren können weitere militärische Belange betroffen sein:
 - Zuständigkeitsbereich gemäß § 14 LuftVG des Militärflugplatzes Fassberg
 - Funkdienststellen der Bundeswehr
 - Lärmschutzzone (10 km) aufgrund des Truppenübungsplatzes Munster-Nord

Ergebnis

Die Potentialflächen werden als VRG Windenergienutzung ausgewiesen. Der Raum ist durch das bestehende VRG Windenergienutzung und die A 7 vorbelastet. Deshalb wird die zusätzliche Belastung der Erholungseignung durch Festlegung des Vorranggebiets für gering und somit vertretbar betrachtet. Der Rotmilan wird nicht als Ausschlusskriterium gewertet, weil kein Horst nachgewiesen werden konnte und die zu erwartende Raumnutzung durch die Art in südlicher Richtung mit der Festlegung eines Vorranggebiets als verträglich bewertet wird. Das bestehende VRG Windenergienutzung Evendorf wird erneut ausgewiesen, da die Belange der Privilegierung der Windkraft an dieser Stelle aufgrund der Vorbelastung des Standortes und zukünftigen Nutzung gegenüber der Ausschlusswirkung der weichen Tabuzone überwiegen. So kann die Windenergienutzung an diesem Standort konzentriert werden.

Ob militärische Belange betroffen sind, kann erst bei Vorlage konkreter Anlagenplanungen geklärt werden. Die Nutzung der Windkraft ist aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen.

Flächenkomplex 9 HAN 08, HAN 11, SEV 06, SEV 08

Potentielle Anlagenzahl: $2 + 2 + 2 + 2 = 8$

Potentielle Flächengröße [ha]: $9,7 + 3,0 + 6,0 + 4,7 = 23,4$

Beschreibung

Die Potentialfläche HAN 08 wird derzeit als Ackerfläche genutzt. Nach Westen und Norden wird sie durch Vorranggebiete Natur und Landschaft sowie Grünlandwirtschaft begrenzt. Im Osten verläuft eine Eisenbahnstrecke. Im Süden befindet sich der Ort Marxen. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 4,75 und 5 m/s.

Die Potentialfläche HAN 11 wird derzeit als Ackerfläche genutzt. Sie wird nach Norden und Süden durch Siedlungsflächen der Orte Marxen und einiger Einzelhäuser begrenzt. Im Westen verläuft eine Eisenbahnstrecke und im Osten sind Waldflächen. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5 und 5,25 m/s.

Die Potentialflächen SEV 06 und SEV 08 werden derzeit als Ackerfläche genutzt. Sie werden nach Norden und Süden durch Siedlungsflächen der Orte Ramelsloh und einiger Einzelhäuser begrenzt. Im Westen verläuft eine Eisenbahnstrecke und im Osten sind Waldflächen. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5 und 5,25 m/s.

Aufgrund der geringen Abstände von 300 bis 650 m zwischen den Potentialflächen wirken diese im Raum zusammen. In der Summe haben sie eine Fläche von 23,4 ha und es könnten rd. 8 WEA auf ihnen errichtet werden.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Potentialflächen liegen in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung.
- Die SEV 06 ist an drei Seiten von Wald umschlossen.
- Die Potentialflächen stehen untereinander aufgrund der geringen Entfernung von zwischen 300 und 600 m im Zusammenhang. Dieser Eindruck wird nicht durch die Einzelhäuser, die Eisenbahnstrecke oder die kleineren Waldflächen aufgehoben.
- Die Potentialfläche HAN 08 grenzt direkt an das FFH-Gebiet „Seeve“ an. Der Bereich ist deshalb auch als VRG Natura 2000 und als VRG Natur und Landschaft festgelegt. Letzteres überlagert sich mit dem nördlichen Drittel der Flächen HAN 08. Die Beschreibung des FFH-Gebiets lautet: „Der Niederungsbereich ist gekennzeichnet durch Marschgrünland mit Wiesenfuchsschwanz-Mähweiden, z. T. artenreich (z. B. Schachblume). Des Weiteren durch einen kleinen, für gefährdete Fischarten bedeutsamen Fluss mit z. T. gut ausgeprägter Wasservegetation. Ferner u. a. Nasswiesen, Sümpfe, Erlen-Quellwälder, Birken-Moorwälder. Vorrangig ausgewählt wegen der großflächigen mageren Flachland-Mähwiesen im Naturraum D 24 sowie wegen der Bedeutung der Seeve als Laichgewässer des Meerneunauges u. als Aufenthalts- u. mögliches Laichgewässer des Flussneunauges (D 28).
- Zwischen den drei Flächen befinden sich kleinflächig nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope (Nasswiese, Erlen-Eschen-Sumpfwald). Am nordwestlichen Rand der Fläche HAN 11 be-

findet sich ein geschützter Sand-Magerrasen und im Osten der Fläche SEV 06 ein geschütztes Biotop mit Silberrasen und Sand-Magerrasen.

- Die Entfernung zu dem bestehenden VRG Windenergienutzung Brackel (3 Anlagen) beträgt 3,6 km. Die Entfernung zu dem zweiteiligen VRG Windenergienutzung Ramelsloh/Ohlendorf beträgt 2,8 km.
- Die Windenergieanlagen würden um einige Einzelhäuser herum entstehen.
- Die Fläche HAN 11 wird in Nord-Süd-Richtung von einer Richtfunktrasse gequert.
- Es verlaufen zwei Rohrfernleitungen durch die drei betrachteten Flächen.
- Die Potentialfläche HAN 11 und tlw. auch die Flächen HAN 08 und SEV 06 und SEV 08 befinden sich in der Landschaftsbildeinheit 50 „Raum nördlich und südlich Marxen“ mit mittlerer Bedeutung. Sie ist gekennzeichnet durch kleinräumige Wechsel von Nutzungsarten, eine mäßige Strukturierung mit Hecken und Baumreihen und Kiefernforstbereiche und Feldgehölze im Wechsel mit Ackerbauflächen und einigen wenigen Grünländern in sanft geschwungenem Relief. Die Potentialfläche HAN 08 befindet sich tlw. in der Landschaftsbildeinheit 47 „Seeve Mittellauf“ mit hoher Bedeutung. Diese ist gekennzeichnet durch den Talraum des in diesem Abschnitt weitestgehend begradigten Verlaufs der Seeve. Kleinflächiger Nutzungsartenwechsel, viele für den Naturhaushalt wertvolle Biotope, Feucht- und Nassgrünländer, Seggen- und Röhrichtbestände, Feuchtwälder. Die Flächen SEV 06 und SEV 08 liegen tlw. in der hochwertigen Landschaftsbildeinheit 52 „Kiefernforste bei Ramelsloh“. Diese ist ein morphologisch abwechslungsreicher Kiefernforst, dessen Reliefenergie nach Osten abnimmt und im "Pattenserdicke", Fragment des Buchwedels, in einen naturnahen, bodensauren, z. T. mesophilen Buchen-Eichenmischwald übergeht.
- Folgende benachbarte Flächen sind für den Artenschutz von Bedeutung:
 - **80** – ragt in HAN 08; 150 m von SEV 08 => sehr hohe Bedeutung; Nahrungshabitat für Weißstorch
 - **300** – ragt in HAN 08 => sehr hohe Bedeutung; mäßig belastetes Fließgewässer / Wandergebiet gefährdeter Fischarten; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum für Amphibien- und Libellenarten; Nahrungshabitat Weißstorch
 - **402** – 50 m von SEV 08 => sehr hohe Bedeutung; Lebensraum gefährdeter Libellenarten; Lebensraum für Amphibienarten
 - **403** – 50 m von SEV 08 => hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Waldgesellschaften; Vermehrungsgebiet für Amphibienarten
 - **404** – im Nordosten von SEV 06 => hohe Bedeutung; Lebensraum zahlreicher und gefährdeter Heuschreckenarten
 - **405** – grenzt an die HAN 08 => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Waldgesellschaften, Standort gefährdeter Pflanzenarten

Ergebnis

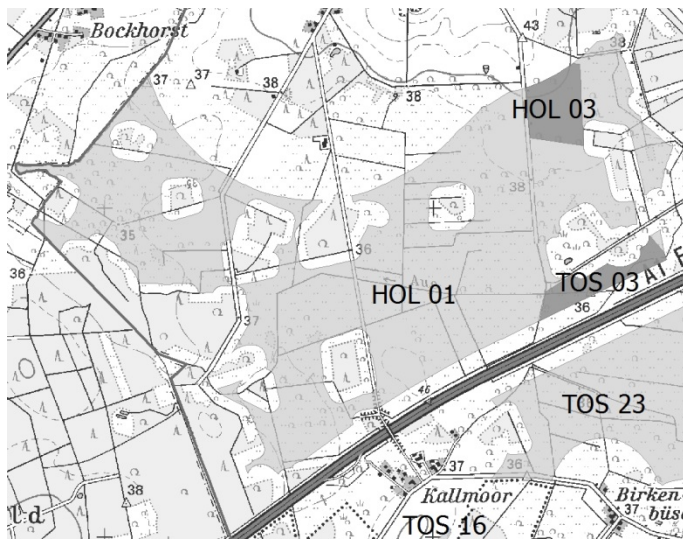
Aufgrund der geringen Entfernung zu bestehenden Anlagen und Standorten mit größerem Potential sowie des höherwertigen Landschaftsbildes und einer z. T. hohen Bedeutung als Weißstorchnahrungshabitat wird auf die Ausweisung verzichtet.

Der Bereich um die Bendestorfer Mühle, der sog. Seeve Mittellauf, ist im LRP als Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung ausgewiesen. Diese Bereiche sollen möglichst in ihrem Erscheinungsbild bewahrt werden. Die Errichtung von WEA würde zentrale Bereiche des mittleren Landschaftsbildes belasten und auch Auswirkungen auf die benachbarten, hochwertigen Bildeinheiten haben.

Aufgrund des zu geringen Abstands zum bestehenden VRG Windenergienutzung Ramelsloh/Ohlendorf können nur Teilflächen der SEV 06 berücksichtigt werden, so dass lediglich 1 WEA auf der Fläche realisiert werden kann.

Des Weiteren ist zu den Potentialflächen HAN 06 und HAN 10 ein Abstand von 3 km einzuhalten. Diesem Standort wird ein Vorrang eingeräumt, da er mit 8 WEA über das größere Potential verfügt.

Nach Abzug der auszuschließenden Flächen verbleibt kein ausreichendes Flächenpotential für raumbedeutsame WEA. Von einer Ausweisung als VRG Windenergienutzung wird deshalb Abstand genommen.

Flächenkomplex 10 HOL 01, HOL 03, TOS 03

Potentielle Anlagenzahl: 28

Realisierbare Anlagenzahl: $4 + 2 = 6$

Potentielle Flächengröße [ha]: 345,8

Festgelegte Flächengröße [ha]: $13,3 + 10 = 23,3$

Beschreibung

Die Potentialfläche HOL 01 ist 345,8^oha groß und ermöglicht die Errichtung von 28 WEA. Sie liegt zwischen der BAB^o1, der Landkreisgrenzen und der Gemeinde Halvesbostel. Die Potentialfläche selbst wird überwiegend ackerbaulich genutzt, Teilbereiche unterliegen einer Grünlandbewirtschaftung und die Fläche ist von mehreren Waldinseln und linearen Gehölzstrukturen unterbrochen. In Höhe von 50 m herrscht eine Windhöffigkeit von 5,25 bis 5,5 m/s. Das östliche Viertel unterliegt überwiegend der Grünlandnutzung und wird durch einen Tümpel mit angrenzenden Gehölzstrukturen unterbrochen. Dieser ist als Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer nach § 30 BNatSchG geschützt. Im Nordosten stockt mit einer Entfernung von 150-325 m Wald.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Es verläuft eine Richtfunktrasse nördlich durch die Fläche TOS 16HOL 01.
- Die gesamte Potentialfläche liegt in einem VBG Erholung. Des Weiteren verläuft innerhalb der Fläche HOL 01 die Aue, welche als FFH-Gebiet und somit auch als VRG Natura 2000 festgelegt ist. Ein Großteil der Potentialfläche ist zusätzlich als VRG Natur und Landschaft ausgewiesen, ausgenommen sind ein Teil im Westen, eine Ackerfläche im Nordosten und der südöstlich des landwirtschaftlichen Weges gelegene Teil von TOS 03.
- Die als VRG Natur und Landschaft festgelegten Bereiche erfüllen die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung gem. § 23 BNatSchG als NSG. Der überwiegende Teil der betrachteten Potentialflächen erfüllt eine Funktion als Lebensraum gefährdeter Wiesenvogelarten (u. a. Großer Brachvogel) und als Nahrungshabitat des Schwarzstorches, der westliche Rand des Gebiets hat zusätzlich eine Bedeutung für den Kranich. Während die Randbereiche der Erhaltung und Entwicklung von Hochmoorgebieten dienen, soll im zentralen Bereich ein weiträumiges Grünlandgebiet erhalten und entwickelt werden.
- Die nicht als NSG geeigneten Teilflächen erfüllen die Kriterien zur Ausweisung eines LSG. Eine Unterschutzstellung würde der Sicherung der Moorböden, als Lebensraum typischer Pflanzen- und Tierarten, vor allem als Lebensraum gefährdeter Wiesenvogelarten und des Kranichs, als Nahrungshabitat des Schwarzstorches sowie als Pufferzone für besonders wertvolle Kernbereiche dienen.
- Die Potentialfläche stellt überwiegend Bereiche mit besonderer Bedeutung für Brutvögel dar. Ausgenommen sind der östliche Teil der Potentialfläche sowie der Nordwesten und eine Ausparung im Südwesten. Der westliche Rand hat eine landesweite Bedeutung für Brutvögel (Gebiet Nr. 2623.3/1). Für die restliche Fläche hat das NLWKN dem Gebiet im Jahr 2006 noch eine landesweite Bedeutung zugewiesen, 2010 hat sich diese auf eine lokale reduziert und somit ihre Raumbedeutsamkeit verloren.

- Eine gemeinsame Realisierung der Potentialflächen würde die Flächen TOS 07/16/23 und ggf. Teile von TOS 04/21 verhindern.
- Der mittlere bis östliche Teil der Potentialfläche liegt in der Zevener Geest, in der Landschaftsbildeinheit „Bruchheide“. Sie ist von mittlerer Bedeutung. Der gesamte Raum ist durch die A1 vorbelastet. Die Fläche schließt im Süden direkt an die Abstandszone zur Autobahn an.
- Nach LRP grenzt die Potentialfläche im Osten an die Landschaftsbildeinheit „westlich Hollenstedts“ an. Diese ist von kleinräumigen Nutzungsartenwechsell 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 A 1. Struktureichtum und Naturnähe führen zu einem hochwertigen Landschaftsbild.
- Der westliche Teil der Fläche liegt in der hochwertigen Landschaftsbildeinheit „Moorlandschaft in der Wümmeniederung“. Sie ist von kleinflächigen Nutzungswechsell, großen zusammenhängenden Mooregebieten, Hochmoorvegetation, Birkenbruchwäldern, Feuchtgrünland und -wäldern, dem Verlauf von Aue und Oste geprägt. Z. T. reicht das NSG „Großes Moor bei Wistedt“ in die Landschaftsbildeinheit hinein.
- Laut LRP haben die Potentialflächen bis auf einen Teilbereich der Potentialfläche im Nordosten eine hohe bis sehr hohe Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz auf folgenden Teilen der Fläche:
 - **145** – Nordosten => sehr hohe Bedeutung; Standort gefährdeter Pflanzenarten, Lebensraum gefährdeter Vogelarten, zahlreicher Libellenarten und für Amphibien
 - **149** – gesamte Fläche => sehr hohe Bedeutung; Lebensraum gefährdeter Wiesenvogelarten (Feldlerche, Großer Brachvogel, Kiebitz, Rauchschwalbe, Schwarzstorch) und für Amphibienarten
 - **150** – Nordwesten => sehr hohe Bedeutung; z. T. naturnahe Lebensräume, Möglichkeit zur Entwicklung naturnaher Lebensräume, Pufferzone für wertvolle Kernbereiche, Eisvogel, Schwarzstorch
 - **151** – Südwesten => sehr hohe Bedeutung; Nahrungshabitat Schwarzstorch, tlw. naturnahe Lebensräume, Eisvogel
 - **153** – Südosten => hohe Bedeutung; Pufferzone für wertvolle Kernbereiche, Möglichkeit zur Entwicklung naturnaher Lebensräume
- Für den hier betrachteten Bereich liegen mehrere Vogelgutachten und -daten vor (EGL 2014, pgg 2013/2014, Gerjets 2014, AKN 2012/2013), die gegen eine großflächige Ausweisung von VRG Windenergienutzung sprechen. Besonders relevante Arten sind der Schwarzstorch, Rotmilan, Großer Brachvogel und Kiebitz, da sie zu den gegenüber WEA empfindlichen Arten zählen. Die naturräumliche Ausstattung der geeigneten Vogellebensräume ist dabei deckungsgleich mit den Flächen des VRG Natur und Landschaft.
- Kleinflächig befinden sich mehrere nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope innerhalb der Potentialfläche. Es handelt sich dabei um Flutrasen, Erlen-Eschen-Sumpfwald, Sümpfe, Moordegenerationsstadien, Wollgras-Torfmoosrasen, Binsen- und Simsenriede u. a..
- Im Einzelnen können ab einer Bauhöhe von 202,2 m üNN durch das Vorranggebiet militärische Belange (LV Radaranlage Visselhövede) betroffen sein, die u.a. Bauhöhenbeschränkungen bzw. Ablehnungen nach sich ziehen können.
-

Ergebnis

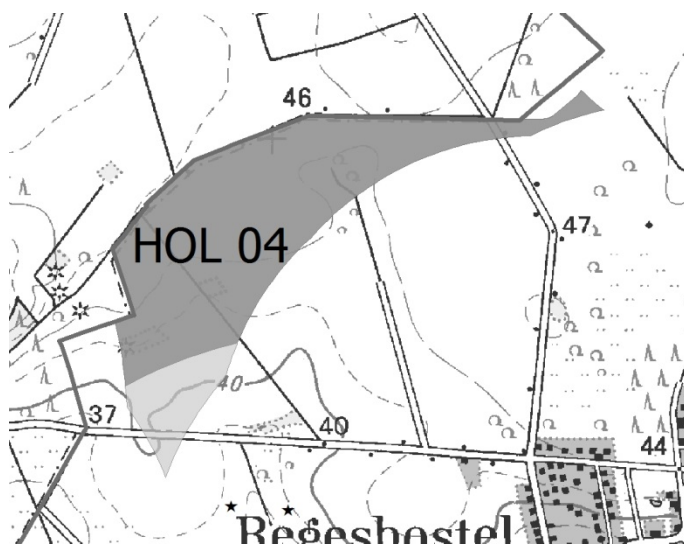
Große Teile der Potentialfläche eignen sich aufgrund des vorkommenden Vogelbestands nicht für eine Ausweisung als VRG Windenergienutzung. Für eine solche Festlegung kommen nur die Teilfläche HOL 03 an der nördlichen Flächengrenze, östlich des Friedhofsweges und die Teilfläche TOS 03 zwischen der Autobahn und dem parallel verlaufenden landwirtschaftlichen Weg außerhalb des VRG Natur und Landschaft in Frage.

Das als „mittel“ bewertete Landschaftsbild zwischen zwei hochwertigen Landschaftsbildeinheiten wird an dieser Stelle unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die Autobahn nicht höher bewertet als der Belang der Windenergie. Zumal sich HOL 03 randlich zu den hochwertigen Landschaftsbildeinheiten befindet. Die negativen Auswirkungen der Fläche auf das Landschaftsbild und die daraus resultierende Bedeutung für die lokale Naherholung werden als nicht erheblich bewertet.

Die Ausweisung behindert aufgrund des 3 km-Abstands die Ausweisung der Potentialflächen TOS 04, TOS 16, TOS 21 und Teile von TOS 07. Durch den Verzicht auf TOS 04 und 21 und HOL 02 ergibt sich die Möglichkeit, die Potentialfläche HOL 08 und 09 zu realisieren. An den beiden Standorten TOS 03/HOL 03 und HOL 08/09 ist zusammen ein vergleichbares Flächenpotential wie auf der Potentialflächen TOS 04 und 21 vorhanden. Es ist Entscheidung der Abwägung, der Kombination aus den Standorten TOS 03/HOL 03 und 08/09 den Vorrang gegenüber der TOS 04 und 21 einzuräumen, da durch eine Ausweisung von TOS 04 und 21 der Ort Heidenau in östlicher Richtung stark von WEA eingekreist würde. Dabei wird bereits berücksichtigt, dass die Bestandsflächen Heidenau und Wüstenhöfen durch die neuen Potentialflächen TOS 08 und TOS 09 vergrößert werden. Es wird darauf hingewiesen, dass die VRG Windenergienutzung HOL 03 und TOS 03 aufgrund ihres geringen Abstands zusammenwirken und optisch als ein Windpark in Erscheinung treten.

Ob militärische Belange betroffen sind, kann erst bei Vorlage konkreter Anlagenplanungen geklärt werden. Die Nutzung der Windkraft ist aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen.

Flächenkomplex 11 HOL 04



Potentielle Anlagenzahl: 7
 Realisierbare Anlagenzahl: 6
 Potentielle Flächengröße [ha]: 56,2
 Festgelegte Flächengröße [ha]: 48,5

Beschreibung

Die Potentialfläche HOL 04 hat eine Größe von ca. 56,2 ha. Auf der Fläche könnten rd. 7 WEA errichtet werden. Sie sind nordwestlich von Regesbostel an der Kreisgrenze gelegen. Nördlich liegen die Ortschaften Goldbeck und Rahmstorf, südöstlich Regesbostel, südlich Holvede. Im Westen an der Kreisgrenze liegt Sauensiek. Die Fläche wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt, im Nordwesten befinden sich ein kleineres Sumpfgebiet und eine kleine Grünfläche. Außerdem liegen vier kleinere Waldinseln (< 1 ha) innerhalb der Fläche. Die Umgebung wird ebenfalls vorwiegend ackerbaulich genutzt, ist von kleineren Waldbeständen durchsetzt und wird durch diese gegliedert.

In 50 m Höhe herrscht in dem Gebiet eine Windgeschwindigkeit von 5,25 bis 5,5 m/s.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Südl. und westl. von Regesbostel sind im RROP Vorbehaltsgebiete Erholung dargestellt.
- Im mittleren Teil der Potentialfläche liegt ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop. Es handelt sich dabei um Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte (GBWL-NR. 2623-045) mit einer Größe von 2.777 m².
- Südlich der Potentialfläche befindet sich gem. LRP ein Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 BNatSchG (LSG 4) erfüllt.

- Im Bodenabbaugebiet bei Goldbeck wurde in einem Vogelgutachten (EGL 2014) ein Uhu-Vorkommen nachgewiesen. Da aktuelle Daten 2016 keinen Brutnachweis erbringen konnten, ist nicht weiter ein Abstand von 1.000 m einzuhalten.
- Südlich der Potentialfläche wurde ein besetzter Rotmilan-Horst nachgewiesen, zu dem gem. Liste der LAG-VSW ein Abstand von 1.500 m einzuhalten ist. Der Bereich weist eine geringe Erholungseignung auf (LRP), erfährt allerdings durch den Staersbach im Süden eine gewisse Aufwertung.
- In Richtung der Potentialfläche ist Regesbostel wegen fehlender Ortsrandeingrünungen besonders empfindlich gegenüber landschaftlichen Einflüssen in der Umgebung (LRP).
- Auf einer Waldinsel innerhalb der Potentialfläche befinden sich denkmalrechtlich geschützte Grabhügel.
- Im Westen befindet sich in einer Entfernung von über 5 km auf den Gebieten der Landkreise Stade und Rotenburg/Wümme der Windpark Wohnste/Ahrenswohld. Im Rahmen einer Ortsbesichtigung konnte festgestellt werden, dass dieser von Regesbostel und näherer Umgebung aus kaum wahrnehmbar ist.
- Die Umgebung wird geprägt durch den Litberg (Landkreis Stade, 64,8 m ü. NHN), von dem aus die Potentialfläche gut einsehbar ist und der auch von der Gemeinde Regesbostel zu Erholungszwecken frequentiert wird (Angaben nach FNP SG Hollenstedt, 8. Änderung). Der Litberg hat darüber hinaus eine historische Bedeutung, da der Mathematiker Gauß von diesem Hügel aus Vermessungen mithilfe von Sichtachsen vorgenommen hat. In Gedenken an ihn wurde auch der mit EU-Mitteln geförderte Gaußturm mit Aussichtsplattform errichtet. Im diesem Bereich befindet sich auch das LSG „Litberg in Sauensiek“. Ein weiteres nahegelegenes LSG ist das LSG „Hügelgräbergelände bei Goldbeck“. Es handelt sich hierbei um ein halboffenes, jedoch überwiegend bewaldetes Gelände, das im Osten an ein Gewerbegebiet sowie an eine Bodenabbaustätte grenzt.
- Durch bestehende nicht raumbedeutsame WEA existiert bereits eine Vorbelastung. Mit einer Entfernung von rd. 500 m wirken sie mit der Potentialfläche HOL 04 zusammen.
- Die Gemeinde Sauensiek hat am 14. August 2014 den Bebauungsplan Nr.12 „Rührerwiesen“ aufgestellt, welcher eine Wohnnutzung am östlichen Ortsrand vorsah. Das Baugebiet ist inzwischen fertiggestellt.
- Auf einem Teil der Fläche befindet sich ein Modellflugplatz mit entsprechender luftfahrtrechtlicher Genehmigung. Die Aufstiegserlaubnis für den Modellflugplatz wurde auf Widerruf erteilt falls im Umfeld WEA errichtet werden. Es wird davon ausgegangen, dass der Modellbauflug mit Realisierung der WEA verlagert werden muss.
- Im Einzelnen können ab einer Bauhöhe von 231,6 m üNN durch das Vorranggebiet militärische Belange (LV Radaranlage Visselhövede) betroffen sein, die u.a. Bauhöhenbeschränkungen bzw. Ablehnungen nach sich ziehen können
-

Ergebnis

Erholungswert und Landschaftsbild würden durch eine Ausweisung der Potentialfläche HOL 04 voraussichtlich stark bis erheblich belastet. Dem ist jedoch entgegenzuhalten, dass in diesem Gebiet bereits aufgrund der bestehenden Anlagen eine deutliche Vorbelastung existiert. Insofern werden Beeinträchtigungen einer Neuausweisung nur bedingt entgegengehalten werden können. Die Potentialfläche ist grundsätzlich für die Errichtung von WEA geeignet und ist daher in das RROP aufgenommen worden. Die Frage, ob Interaktionen zwischen dem Brutvogelgebiet bei Sauensiek und demjenigen bei Rahmstorf stattfinden, konnte nicht abschließend geklärt werden. Nach Angaben des NLWKN wurden diese Gebiete aufgrund von Daten bis 1992 bewertet, neuere Daten liegen nicht vor. Einen Anhaltspunkt hätte die wertbestimmende Art liefern können, jedoch war auch diese nicht zu ermitteln. Aktuelle Kartierungen konnten eine Interaktion zwischen den Brutvogelgebieten nicht nachweisen.

Die Samtgemeinde Hollenstedt und die Gemeinde Regesbostel sollten die Möglichkeit nutzen, im Rahmen ihrer Bauleitplanung durch flankierende Darstellungen und Festsetzungen wie Höhenbeschränkungen oder Standortkonfiguration die Auswirkungen zu steuern.

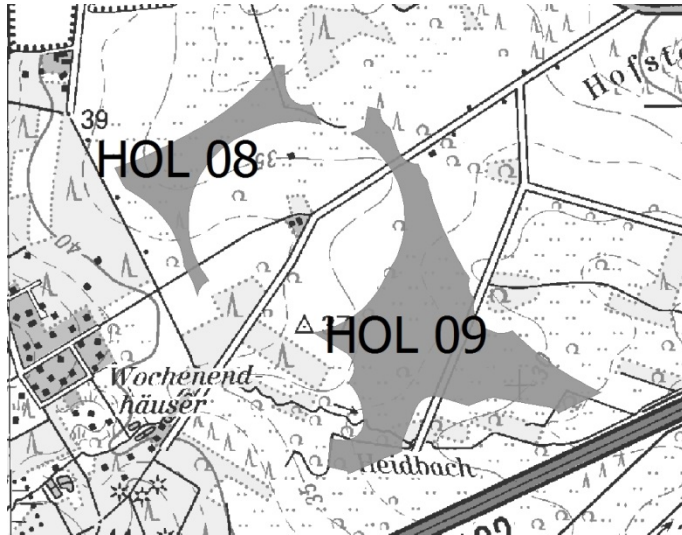
Aufgrund eines aktuellen Brutnachweises des Rotmilans südlich von Regesbostel wird das VRG Windenergienutzung gegenüber der ursprünglichen Fläche verkleinert. Dadurch entfällt der große Teil der Fläche südlich des Sauensieker Weges. Im Norden wird das VRG Windenergienutzung wieder dem 1. Entwurf des RROP 2025 entsprechend vergrößert, da das Uhu-vorkommen im Jahr 2016 nicht

mit einem Brutnachweis bestätigt werden konnte. Die als VRG Windenergienutzung festgelegte Fläche ist 48,5 ha groß und ermöglicht die Errichtung von rd. 6 WEA.

Der Modellflugplatz besitzt keine Raumbedeutsamkeit und wird dementsprechend nicht auf Ebene der Regionalplanung beachtet. Daher wird dieser Belang auf die Ebene der Bauleitplanung verlagert.

Ob militärische Belange betroffen sind, kann erst bei Vorlage konkreter Anlagenplanungen geklärt werden. Die Nutzung der Windkraft ist aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen.

Flächenkomplex 12 HOL 08, HOL 09



Potentielle Anlagenzahl: 6

Realisierbare Anlagenzahl: 2 + 3 = 5

Potentielle Flächengröße [ha]: 47,6

Festgelegte Flächengröße [ha]: 30,9 + 9,8 = 40,7

Beschreibung

Die Potentialfläche HOL 08/09 hat eine Größe von 47,6 ha und würde die Errichtung von 6 WEA ermöglichen. Sie liegt zwischen Hollenstedt, Holvede im Norden und der BAB 1 im Süden.

Sie unterliegt je auf rd. der Hälfte der Gesamtfläche der Grünland- und Ackernutzung und wird vor allem in den südlichen Teilbereichen von linearen Gehölzen gegliedert. Die Fläche ist umgeben von zum Teil kleineren Waldbeständen, das Gelände befindet sich in einer leichten Hanglage und steigt Richtung Westen geringfügig an. Nordöstlich liegt der Hofstedter Berg mit einer Höhe von 45 m ü. NHN. Südwestlich befinden sich eine Wochenendhaussiedlung und daran anschließend das Waldgebiet „Stellheide“. In 50 m Höhe herrscht in dem Gebiet eine Windgeschwindigkeit von rd. 5,0-5,25 m/s.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Potentialfläche wird diagonal von insgesamt drei Richtfunktrassen gequert, die im weiteren Planungsverlauf berücksichtigt werden müssten.
- Die beiden Potentialflächen umfassen in einem Dreiviertelkreis einen ausgelagerten landwirtschaftlichen Betrieb.
- Im Osten der Potentialfläche HOL 08 und im Süden der Potentialfläche HOL 09 befinden sich kleinflächig 3 nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope. Diese Bereiche sind auch als VRG Natur und Landschaft ausgewiesen. Die betroffene Teilfläche von HOL 08 erfüllt laut LRP (2013) die Kriterien zur Ausweisung eines NSG. Das potentielle Schutzgebiet enthält mehrere geschützte Biotope (Flutrasen, Wiesentümpel, Seggenried). Die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Hochmoore, Sicherung des natürlichen Bodenwasserhaushaltes, Sicherung und Entwicklung von Sumpflvegetation und Feuchtgebüsch sowie die naturnahe Entwicklung von Kleingewässern stehen hier im Vordergrund. Das VRG Natur und Landschaft im Südwesten der Potentialfläche HOL 09 erfüllt die Kriterien zur Ausweisung eines LSG. Es wird vom Heidbach durchflossen. Der Niederungsbereich ist von Sumpfwald, Nasswiese und naturna-

hen Abschnitten des Heidbachs umgeben, welche großflächige geschützte Biotope sind. Der ökologische Wert der Teilflächen mit einer Festlegung als VRG Natur und Landschaft ist hoch und der zu schützende Grundwasserhaushalt spricht gegen eine Festlegung als VRG Windenergienutzung.

- Der Osten der Potentialfläche HOL 08 und der südliche Teil der Fläche HOL 09 haben eine hohe Bedeutung für den Artenschutz:
 - **191** – HOL 08 => nicht relevant
 - **192** – HOL 09 => Nahrungsbiotop von Greifvogelarten
 - **205** – HOL 09 => Lebensraum von Brutvogelarten
- Zur Überprüfung des Vogelbestands wurde ein Vogelgutachten für die Fläche erstellt (EGL 2014). In diesem wurde die Bedeutung der Flächen als Nahrungshabitat für Greifvögel, die gegenüber WEA besonders empfindlich sind, nicht bestätigt. Westlich der Potentialflächen befinden sich zwei und südlich der Autobahn A1 ein Mäusebussardhorst. Aufgrund der großen Verbreitung dieser Art, wird sie auf Ebene der Raumordnung nur bei einer besonders hohen Dichte als Ausschluss gewertet. Die drei Brutstandorte entsprechen der durchschnittlichen Vorkommensdichte und führen daher zu keinem Ausschluss der Flächen. Auch andere gegenüber WEA besonders empfindliche Vogelarten wurden auf den Potentialflächen und in ihrem Umfeld nicht erfasst.
- 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 A1 belastet.
- Südwestlich der Potentialfläche HOL 09 grenzen Kompensationsflächen der NLStBV an. Hier wurde im Rahmen des 6-spurigen Ausbaus der BAB 1 der Heid- und Perlbach renaturiert. Da die Entwicklung keinen gegenüber WEA empfindlichen Arten dient, führen die Kompensationsflächen auf Raumordnungsebene nicht zu einem Ausschluss der Potentialflächen.
- Im Einzelnen können ab einer Bauhöhe von 231,6 m üNN durch das Vorranggebiet militärische Belange (LV Radaranlage Visselhövede) betroffen sein, die u.a. Bauhöhenbeschränkungen bzw. Ablehnungen nach sich ziehen können.

Ergebnis

Die beiden Potentialflächen HOL 08 und HOL 09 werden als VRG Windenergienutzung ausgewiesen. Aktuelle avifaunistische Kartierungen konnten keine relevanten, gegenüber Windenergieanlagen empfindlichen Vogelarten nachweisen. Sie werden jedoch um die Fläche der festgelegten VRG Natur und Landschaft verkleinert, um Konflikte zwischen einer Windenergienutzung und Boden-/ Naturschutz zu vermeiden. Somit wird insgesamt nur eine Fläche von 40,7 ha festgelegt, die sich für die Errichtung von 5 WEA eignet.

Die Realisierung des Standortes HOL 08/09 verhindert aufgrund eines zu geringen Abstands die Potentialfläche TOS 04/21. Die Standorte HOL 08/09 und TOS 03/HOL 03 haben ein vergleichbares Flächenpotential. Es ist Entscheidung der Abwägung, der Kombination aus den Standorten TOS 03/HOL 03 und HOL 08/09 den Vorrang gegenüber der TOS 04/21 zu einzuräumen, da durch eine Ausweisung der TOS 04/21 der Ort Heidenau in östlicher Richtung stark von WEA eingekreist würde. Dabei wird bereits berücksichtigt, dass die Bestandsflächen Heidenau und Wüstenhöfen durch die neuen Potentialflächen TOS 08 und TOS 09 vergrößert werden.

Sollten die spitz zulaufenden Enden der Flächen im Zuge der Bauleitplanung als nicht geeignet für den Bau von WEA erachtet werden, können sie begründet verkleinert werden.

Ob militärische Belange betroffen sind, kann erst bei Vorlage konkreter Anlagenplanungen geklärt werden. Die Nutzung der Windkraft ist aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen.

Flächenkomplex 13 HOL 05, NEU 06, Bestandsflächen Ohlenbüttel und Wennerstorf

Potentielle Anlagenzahl: $1 + 1 + 5 + 4 = 11$

Bestehende/realisierbare Anlagenzahl: $0 + 0 + 5 + 4 = 9$

Potentielle Flächengröße [ha]: $6,3 + 1,9 + 6,5 + 32,8 = 47,5$

Festgelegte Flächengröße [ha]: $0 + 0 + 6,5 + 29,2 = 35,7$

Beschreibung

Die zwei Potentialflächen HOL 05 und NEU 06 liegen in Nord-Süd-Ausrichtung zwischen den bestehenden Vorranggebieten Windenergie Ohlenbüttel und Wennerstorf. In Ost-West-Richtung befinden sich die Potentialflächen zwischen den Ortschaften Oldendorf und Mienenbüttel. Die zwei Flächen haben insgesamt eine Größe von rd. 8,2 ha und böten Platz für die Errichtung von 2 WEA. Die Potentialflächen NEU 06 und HOL 05 werden ackerbaulich genutzt. Zwischen den einzelnen Flächen wachsen flächige und linienförmige Gehölze, die das Gebiet strukturieren. Das landwirtschaftlich genutzte Umfeld wird ebenfalls durch vorhandene Gehölzstrukturen gegliedert. Die Bestandsfläche Ohlenbüttel hat eine Größe von 6,5 ha. In diesem Bereich stehen bereits fünf WEA, von denen sich 4 Anlagen außerhalb der Potentialfläche befinden. Für den Fall eines Repowerings könnten 2 WEA auf der Fläche errichtet werden. Sie liegt in einer Entfernung von 320 m von der Potentialfläche NEU 06 entfernt und wirkt daher mit ihr zusammen. Die Bestandsfläche Wennerstorf fasst auf ihren 32,8 ha vier WEA, wovon eine außerhalb der Potentialfläche liegt. Im Rahmen eines Repowerings könnten wieder 4 WEA in dem Gebiet errichtet werden. Auch sie wirkt aufgrund einer Distanz von nur 1.000 m mit den hier betrachteten Flächen zusammen.

In einer Höhe von 50 m herrscht eine Windgeschwindigkeit von 5-5,25 m/s.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Potentialflächen liegen in einem VBG Erholung. Westlich an die Potentialfläche NEU 06 grenzend verläuft der Radfernweg Hamburg-Bremen.
- Durch NEU 06 führt eine Richtfunktrasse in Ost-West-Richtung.
- Westlich der nördlichen Potentialfläche NEU 06 befinden sich Hügelgräber.
- Direkt westlich der Potentialfläche HOL 05 steht eine nicht raumbedeutsame WEA.
- Die Potentialflächen befinden sich innerhalb eines Landschaftsraumes mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Der landwirtschaftlich geprägte Raum östlich Hollenstedts unterliegt einem kleinräumigen Wechsel der Nutzungsarten. Im Osten steigt das Gelände im Bereich der Harburger Berge an, westlich befindet sich die Esteniederung. Die überwiegende Ackernutzung wird von kleineren Wäldchen, Feldgehölzen und eingestreuter Grünlandnutzung aufgelockert und strukturiert. Weitere Strukturelemente sind das Aarbach- und Rollbachtal, Feuchtwälder und -grünländer, Heidefragmente sowie im Norden ein hoher Anteil an z. T. naturnahen Stillgewässern. Die Ortschaften Oldendorf, Rade, Wennerstorf und Dierstorf sind harmonisch in die Umgebung eingebunden. Beeinträchtigungen bestehen durch die A 1, mehrere WEA und einen Funkmast sowie ein Gewerbegebiet zwischen Mienenbüttel und Rade.
- Der betrachtete Bereich hat keine besondere Bedeutung für Arten und Biotope.

- Die bestehenden VRG Windenergienutzung Ohlenbüttel und Wennerstorf liegen vollständig innerhalb der weichen Tabuzone der Ausschlusskriterien. So wird der Abstand zur Wohnnutzung von 1.000 m nicht eingehalten. Der Abstand der Fläche Ohlenbüttel zur Ortslage Ohlenbüttel beträgt zwischen 500 und 850 m. Der Abstand zur Gemeinde Appel wird um 50 m unterschritten. Die Fläche Wennerstorf liegt zwischen 480 und 820 m von der Ortslage Wennerstorf entfernt.
- Die östliche Teilfläche des bestehenden VRG Wennerstorf liegt mit einer Entfernung von rd. 550 m zur BAB-Abfahrt im 1.000 m-Radius des dort festgelegten Arbeitsstättenschwerpunktes.
- Die östliche Bestandsfläche Wennerstorf liegt vollständig innerhalb des 1.000 m-Abstands zu Arbeitsplatzschwerpunkten an Autobahnen. Die Entfernung zum Rand beträgt zwischen 80 und 390 m. Darüber hinaus beträgt die Entfernung dieser Fläche zu Gewerbegebieten teilweise nur 110 m. Die Entwicklung des regionalbedeutsamen Arbeitsplatzstandortes wird durch die östliche Bestandsfläche Wennerstorf verhindert.
- Die Fläche Ohlenbüttel ist mittels Flächennutzungsplan und Bebauungsplan durch die Gemeinde Neu Wulmstorf gesichert.
- Die Fläche Wennerstorf ist im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Hollenstedt bauleitplanerisch gesichert.
- Im Einzelnen können ab einer Bauhöhe von 231,6 m üNN durch das Vorranggebiet militärische Belange (LV Radaranlage Visselhövede) betroffen sein, die u.a. Bauhöhenbeschränkungen bzw. Ablehnungen nach sich ziehen können.

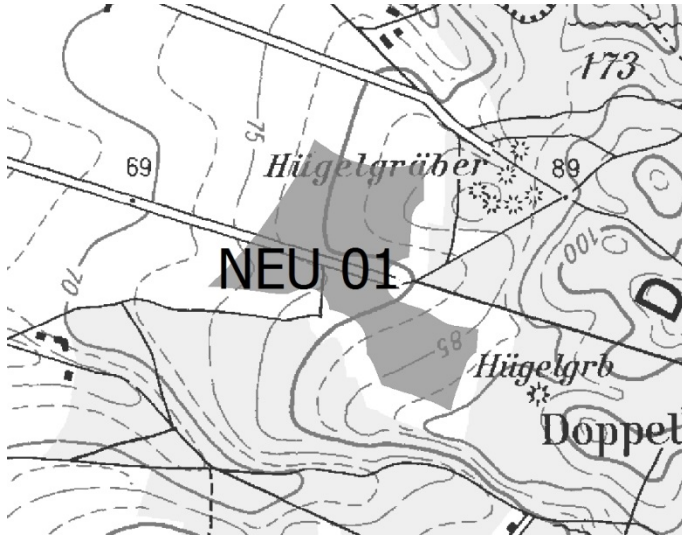
Ergebnis

Eine Errichtung von WEA auf den Potentialflächen HOL 05 und NEU 06 würde zu einem Zusammenwirken dieser Flächen mit den bestehenden Windenergiestandorten Ohlenbüttel und Wennerstorf führen. Insgesamt würde das Gebiet bis zu 10 WEA fassen. Die Flächen bedürften eines Abstands von 3 km zum nächstgelegenen Windpark. Im Nordwesten der betrachteten Flächen liegt der Windpark Grauen mit einem Abstand von rd. 2,7 km zu Ohlenbüttel. Der Abstand ist nach aktuellen Kriterien schon heute zu gering. Auch der Abstand zwischen Ohlenbüttel und Wennerstorf ist mit rd. 2,4 km zu gering. Außerdem würde zwischen Oldendorf und Mienenbüttel ein 4 km langes Band mit WEA entstehen, das den Raum zwischen den Ortschaften optisch unterbrechen würde. Die hohe Qualität des Landschaftsbildes und die damit einhergehende Erholungsfunktion des Landschaftsraumes würden durch die Festlegung weiterer VRG Windenergienutzung voraussichtlich erheblich beeinträchtigt. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild wären aufgrund der bandartigen räumlichen Ausdehnung der Windkraft erheblich. Gleichzeitig ist das Potential an zusätzlichen Anlagen gering und rechtfertigt nicht den weiträumigen Eingriff. Vielmehr soll der bestehende Freiraum zwischen den VRG Windenergienutzung Ohlenbüttel und Wennerstorf (Verzicht auf 2 potentielle WEA) erhalten bleiben. Deshalb kommt an dieser Stelle keine Neuausweisung von Vorranggebieten in Betracht.

Die Bestandsflächen werden als etablierte Standorte für Windenergie weiterhin ausgewiesen und somit ein Repowering ermöglicht. Die bestehenden Anlagen sind etabliert und bei einem Repowering lassen sich die Schutzbedürfnisse des Wohnens und das Interesse an einer Gewerbegebietsentwicklung gleichsam berücksichtigen. Das Gewerbegebiet ist nach den WEA entstanden und ist trotz des geringen Abstands mit den bestehenden Anlagen verträglich, da bauleitplanerische Maßnahmen zur Gewährleistung gesunder Arbeitsverhältnisse ergriffen wurden. Weil gesunde Wohnverhältnisse nicht gegeben sind, konnte sich keine Wohnnutzung etablieren und wird sich auch zukünftig durch Planänderungen oder Befreiungen nicht ergeben können. Sollte es zu einem Repowering kommen, stellen die Regelungen des BImSchG einen ausreichenden Schutz der Werktätigen sicher. Allerdings ist bereits jetzt ersichtlich, dass im Rahmen eines Repowerings die östliche Teilfläche nicht mehr nutzbar sein wird. Da die Anlagen aus der westlichen Teilfläche weit nach Osten rücken, schrumpft der auf der östlichen Teilfläche verfügbare Raum aufgrund von notwendigen Turbulenzabständen. Gleichzeitig erlauben die immissionsschutzsrechtlicher Richtwerte keine Erhöhung der Belastung im östlich gelegenen Gewerbegebiet. Da bei einem Repowering mit einer der Referenzanlage entsprechenden Anlage (oder größer) davon ausgegangen werden kann, dass die Werte nicht mehr eingehalten sein würden, zeigt sich bereits jetzt, dass diese Fläche nicht mehr für WEA-geeignet ist. Gleichzeitig behindert die Plandarstellung die Entwicklung des regionalbedeutsamen Standortes für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten.

Ob militärische Belange betroffen sind, kann erst bei Vorlage konkreter Anlagenplanungen geklärt werden. Die Nutzung der Windkraft ist aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen.

Flächenkomplex 14 NEU 01



Potentielle Anlagenzahl: 5
Potentielle Flächengröße [ha]: 20,2

Beschreibung

Die Potentialfläche NEU 01 ist rd. 20,2 ha groß und bietet die Möglichkeit 5 WEA zu errichten. Sie wird größtenteils ackerbaulich genutzt, wobei die südliche Hälfte von linienförmigen Gehölzen strukturiert wird. Nordwestlich der Potentialfläche liegt Daerstorf und im Südwesten Schwiederstorf. Im Norden und Westen grenzen Ackerflächen an die Potentialfläche. Südlich und östlich schließt großflächig der Wulmstorfer und Daerstorfer Forst an.

In einer Höhe von 50 m herrscht eine Windhöffigkeit von 4,75 bis 5,25 m/s.

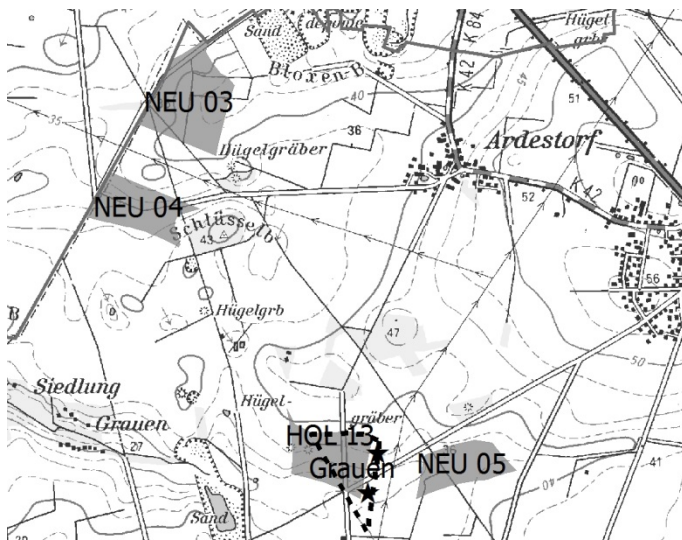
Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Potentialfläche NEU 01 liegt zur Hälfte im LSG „Rosengarten, Kiekeberg, Stukenwald“. Eine Ausweisung als VRG Windenergienutzung würde in diesem Teilbereich dem in der Schutzgebietsatzung festgelegten „Allgemeinen Verbot, das Landschaftsbild zu beeinträchtigen“ widersprechen.
- Die südöstliche Teilfläche liegt im Vorbehaltsgebiet Erholung. Nordöstlich befindet sich eine Wochenendhaus-Siedlung.
- Nordöstlich und östlich der Potentialfläche NEU 01 sind mehrere Hügelgräber bekannt.
- NEU 01 reicht ca. 100 m in den 3 km-Radius der Vorrangfläche Neu Wulmstorf (NEU 02) hinein. Diese wird im RROP 2025 nicht erneut ausgewiesen, so dass kein Abstand mehr einzuhalten ist.
- Etwa 550 m östlich des potentiellen Standorts NEU 01 verläuft in Nord-Süd-Richtung der Europäische Fernwanderweg Nr. 1. Da er in diesem Bereich durch Wald führt, ist nicht damit zu rechnen, dass die Windenergieanlagen von ihm aus zu sehen wären.
- Der Standort liegt im Übergang zwischen einer geringen und hohen Bedeutung für das Landschaftsbild. Während das Gebiet östlich von Daerstorf noch wenig strukturiert und ausgeräumt mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung ist, wirkt östlich von Wulmstorf bereits der Stukenwald mit seiner ausgeprägten Reliefierung positiv auf die angrenzenden Acker- und Grünlandflächen.
- Im Bereich der Potentialfläche liegen nach LRP keine Bereiche mit hoher oder sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotope.
- Eine avifaunistische Kartierung aus dem Jahr 2015 hat innerhalb eines 1.000 m-Radius um die Potentialfläche einen Brutverdacht des Uhus erfasst. Eine detaillierte Brutvogel- und Fledermauskartierung (ökologis 2015) hat ebenfalls den Uhu im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Aktuelle Daten belegen einen Uhu-Brutnachweis in einer Entfernung von rd. 470 m zur Potentialfläche.

Ergebnis

Die südöstliche Teilfläche wird von mehreren abwägungsrelevanten Kriterien überlagert. Sie ist dreiseitig von Wald umgeben, zählt zum LSG „Rosengarten, Kiekeberg und Stukenwald“ und ist mit ihrer hohen Bedeutung für das Landschaftsbild (LRP 2013) im RROP als VBG Erholung ausgewiesen. Bei Ausschluss dieser Teilfläche bleibt noch eine Restfläche von rd. 10 ha bestehen, welche ein Potential für 3 WEA besitzt. Die Potentialfläche beschränkt sich weitestgehend auf Landschaftsbildeinheiten von geringer Bedeutung. Auswirkungen auf die Erholungseignung werden als nicht erheblich gewertet. Der Bruttonachweis des Uhus in einer Entfernung unter 1.000 m schließt eine Festlegung der Teilfläche NEU 01 als VRG Windenergienutzung allerdings aus.

Flächenkomplex 15 NEU 03, NEU 04, NEU 05, HOL 13, Bestandsfläche Grauen



Potentielle/realisierbare Anlagenzahl: $4 + 2 + 2 + 2 = 10$

Potentielle/festgelegte Flächengröße [ha]: $18,2 + 11,4 + 9,4 + 11,9 = 50,9$

Beschreibung

Die Potentialflächen NEU 03 und NEU 04 liegen zwischen Immenbeck im Norden, Elstorf im Osten und Daensen im Südwesten.

Die NEU 05 und HOL 13 liegen zwischen den Ortschaften Elstorf, Grauen und Siedlung Grauen und werden lediglich in Nord-Süd-Richtung von einer 110 kV-Leitung getrennt. Insgesamt haben die vier Flächen eine Größe von ca. 50 ha und es könnten 10 WEA auf ihnen errichtet werden. Während die Fläche HOL 13 vollständig in der SG Hollenstedt liegt, befindet sich die NEU 05 überwiegend in der Gemeinde Neu Wulmstorf und ragt mit rd. einem Drittel in die Gemeinde Appel/SG Hollenstedt.

Die NEU 03 und NEU 04 unterliegen einer Acker- und Grünlandnutzung und werden von linienförmigen Gehölzen entlang von Straßen gequert. In der südöstlichen Ecke der Potentialfläche NEU 03 liegt ein Stallgebäude. Im Nordosten grenzen Sandabbaugebiete und eine Mülldeponie an. Die restliche Umgebung ist landwirtschaftlich geprägt. Die Potentialflächen weisen eine mittlere Windhöffigkeit von 5,25-5,75 m/s auf.

Die Teilfläche HOL 13 ist überwiegend deckungsgleich mit dem im RROP 2007 dargestellten Vorranggebiet Grauen. Auf dieser Fläche sind zwei WEA vorhanden. Nördlich der Potentialfläche liegt Ardestorf, nordöstlich Elstorf. Im Osten verläuft die B 3, südlich liegen die Orte Eversen-Heide und Grauen. Im Westen liegt Grauen Siedlung. Die Flächen werden überwiegend ackerbaulich genutzt, nur vereinzelt finden sich Gehölzbestände und Grünlandbereiche. Ebenso ist die Umgebung vorrangig durch Ackerbau gekennzeichnet, gegliedert von kleineren Wald- und Gehölzbeständen und Grünlandflächen. Die Reliefierung ist nur leicht bewegt und steigt nach Norden und Osten leicht an. Es herrscht in einer Höhe von 50 m eine Windgeschwindigkeit von 5,25 bis 5,5 m/s.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Potentialflächen NEU 03, NEU 04, NEU 05 und HOL 13 liegen so nahe beieinander, dass sie nachfolgend als ein Standort betrachtet werden. NEU 03 und NEU 04 haben einen Abstand von rd. 280 m zueinander und grenzen beide direkt an das Vorranggebiet „Buxtehude“ des LK Stade. Die Entfernung zwischen der NEU 04 und HOL 13 beträgt 1,2 km. Beide Potentialflächen wirken aus den Blickrichtungen Moisburg, Eversen und tlw. Elstorf zusammen. Lediglich aus Ardestorf und Teilen von Elstorf werden sie als zwei Standorte wahrgenommen. Zwischen den Potentialflächen NEU 05 und HOL 13 beträgt der Abstand 300 m.
- Im benachbarten Vorranggebiet „Buxtehude“ wurde der Uhu nachgewiesen, der Abstand zwischen Brutstandort und den Potentialflächen beträgt über 1.000 m. Das vom Landkreis Harburg in Auftrag gegebene avifaunistische Gutachten (EGL 2014/2015) hat im Jahr 2014 für den Bereich der Flächen NEU 03 und NEU 04 einen Brutverdacht der Rohrweihe erfasst, der jedoch 2015 bei erneuter Untersuchung nicht bestätigt werden konnte. Darüber hinaus gab es Sichtungen von Kiebitzen und Rotmilan im Umfeld der Potentialfläche. Der Rotmilan wurde auf Nahrungssuche beim Überflug erfasst und der Kiebitz mit zwei Brutverdachten. Weder ein Fachgutachten noch Stellungnahmen oder sonstige Meldungen führten zum Nachweis, dass sich im 2 km Radius um die Flächen NEU 03/04 Brutstandorte des Rotmilans befänden. Entsprechend der Abstandsliste der VSW wurde bei Rotmilan-Horsten grundsätzlich davon ausgegangen, dass ein Abstand von 1.500 m ausreichend ist. Gleichwohl stellt ein Gutachten zur Bauleitplanung heraus, dass es unter Umständen zu einer Gefährdung des Rotmilans kommen könnte, da regelmäßig aufgesuchte Nahrungshabitate betroffen sind. Der Landkreis Harburg geht davon aus, dass wenn der Abstand von 1.500 m zu Horststandorten eingehalten wird, sich im weiteren Verfahren ergebende artenschutzrechtliche Konflikte in den nachgelagerten Ebenen mittels Auflagen lösen lassen. So führt das Gutachten aus, dass eine Häufung der Flugbewegungen im Zeitraum April bis Juni (2000 m Radius: 96,3%; 500 m Radius: 97,9%) stattfand. Deshalb könnte u.a. eine Abschaltung der Anlagen in diesem Zeitraum während der Tagstunden in Betracht kommen. Ob dieser Zeitraum ggf. verlängert werden müsste oder aber durch weitere Faktoren (z.B. Witterung) verkürzt werden könnte, ist nicht Maßstabsebene der Raumordnung. All dies führt dazu, dass die Wirtschaftlichkeit des Standortes zwar eingeschränkt werden könnte, aber nicht grundsätzlich in Frage zu stellen ist. So berücksichtigt das EEG 2017 in Anlage 2 Ziffer 7.1 d Mindereinnahmen aufgrund von naturschutzfachlichen Genehmigungsaufgaben als Verlustfaktor bei der Ermittlung des Standortertrags, welche über den Korrekturfaktor gem. § 36h EEG ausgeglichen werden. Diese Form der Nachweise führt nicht zu einem Ausschluss der Flächen, die Arten sind aber auf Zulassungsebene detaillierter zu betrachten.
- Drei weitere Uhu-Brutpaare wurden zum einen im Bereich des Golfplatzes südwestlich der Potentialfläche NEU 03, nordöstlich NEU 03 in Richtung Bodenabbau bei Ketzendorf und im Bodenabbau östlich der Siedlung Grauen (südlich NEU 04 bzw. westlich HOL 13) nachgewiesen. Der Abstand der beiden erstgenannten Uhus 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. Für den Uhu östlich des Bodenabbaus Grauen kann mit Bezug auf das Gutachten zur Bauleitplanung und den BlmSch-Antrag festgehalten werden, dass die Raumnutzung des Uhus auf den Nahbereich der Brutstandorte orientiert ist und Flüge nicht in Richtung der Vorrangflächen erfolgen. Dieses Flugverhalten ergibt sich aus der Lage der Nahrungshabitate in Verbindung mit der vorhandenen Landschaftsstruktur. Dementsprechend wird von der pauschalen Abstandsregelung (1.000m Abstand) nach der Liste der VSW abgewichen. 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.
- Am südöstlichen Rand der Potentialfläche NEU 03 und zwischen den zwei betrachteten Potentialflächen NEU 03/04 befindet sich je ein Hühnerfreilandhaltungs-Gehege. Die Hühner stellen eine potentielle Nahrungsquelle für Greifvögel dar, die gegenüber WEA empfindliche Vogelarten anlocken könnten. Das detaillierte Zulassungsverfahren auf nachgeordneter Ebene wird diese Situation im Detail untersuchen und ggf. geeignete Maßnahmen verlangen.
- Für den Mäusebussard gibt es gemäß der Abstandsliste der VSW keinen generellen Mindestabstand, der auf Ebene der Raumordnung verbindlich festgelegt wurde. Dementsprechend ist stets der Einzelfall zu betrachten. Auch wenn es ein erhöhtes Vorkommen des Mäusebussards im Umfeld der Flächen NEU 03/04 gibt wird diese Fläche durch die Bestandsanlagen in den Windparks Immenbeck (3 WEA direkt angrenzend an das VRG Windenergie NEU 03/04) und Daensen (2 WEA in rd. 1,5 km Entfernung) des Landkreis Stade

geprägt. Die Konflikte mit einzelnen Vorkommen des Mäusebussards werden im weiteren Verfahren als lösbar betrachtet.

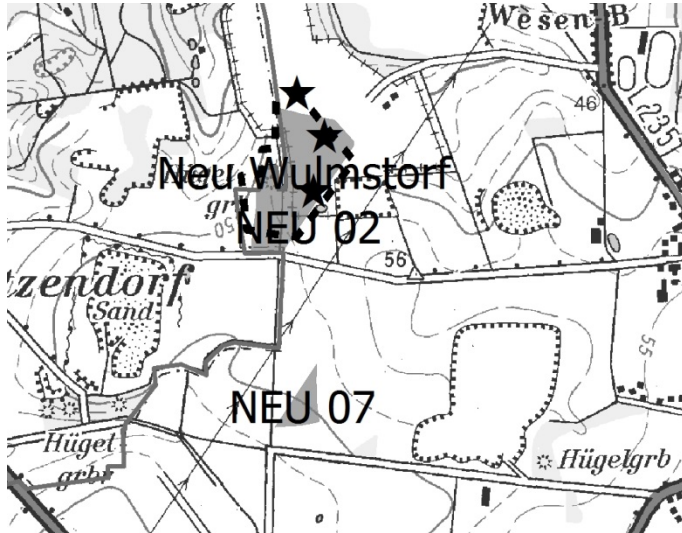
- Die Potentialfläche HOL 13 entspricht in weiten Teilen dem bestehenden VRG Windenergienutzung Grauen. Die Bestandsfläche ist im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Hollenstedt bauleitplanerisch gesichert. Die Bestandsfläche reicht auf einer Gesamtlänge von rd. 330 m zwischen 25 und 65 m in den 150 m-Mindestabstand zu Freileitungen (weiche Tabuzone) hinein. Außerdem ragt eine schmale Spitze bis zu 185 m in den 1.000 m-Siedlungsabstand hinein.
- Die Potentialflächen liegen in der Landschaftsbildeinheit „Äcker um Elstorf“, welche eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild hat. Die Bewertung im LRP 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 die Potentialfläche 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.
- Die Potentialflächen NEU 05 und HOL 13 liegen in einem Gebiet mit hoher Bedeutung für Arten und Biotope (LRP Nr. 29). Der Bereich stellt einen Lebensraum, Wanderraum und ein Vermehrungsgebiet zahlreicher, z. T. gefährdeter Amphibienarten und einen Lebensraum für Libellenarten dar.
- Des Weiteren befinden sich im Südosten der NEU 04 mehrere Hügelgräber.
- Die Flächen weisen eine geringe Erholungseignung auf (LRP).
- Zwischen den Teilflächen NEU 03 und NEU 04 verläuft eine Richtfunktrasse.
- Zwischen den Teilflächen HOL 13 und NEU 05 verläuft neben der 110 kV-Leitung zusätzlich eine Richtfunktrasse, die im weiteren Planungsverlauf zu berücksichtigen wäre.
- Eine erhebliche Vorbelastung des Raumes und des Landschaftsbildes besteht auf der HOL 13 und der NEU 05 bereits jetzt durch die vorhandenen WEA sowie die Hochspannungsleitung und den Bodenabbau.
- Die Siedlungsentwicklung von Elstorf und Grauen wird kaum eingeschränkt, da diese in Richtung Vorranggebiet bereits durch Vorrangflächen für Rohstoffgewinnung begrenzt sind.
- In einer Entfernung von ca. 2,8 km liegt der mit 6 WEA bebaute Windpark Ohlenbüttel. Zu dieser Bestandsfläche sollte ein Abstand von 3 km eingehalten werden.
- Im Einzelnen können ab einer Bauhöhe von 264 m üNN durch das Vorranggebiet militärische Belange (LV Radaranlage Visselhövede) betroffen sein, die u.a. Bauhöhenbeschränkungen bzw. Ablehnungen nach sich ziehen können

Ergebnis

Die vier Potentialflächen werden als VRG Windenergienutzung festgelegt. Den entgegenstehenden Belangen wird kein Vorrang gegenüber der Privilegierung der Windkraft eingeräumt. Die erhebliche Vorbelastung durch bestehende Anlagen und die Nähe zur Stader Vorrangfläche, Bodenabbau und Hochspannungsleitungen rechtfertigen es, auf den Potentialflächen NEU 03/04/05 und HOL 13 WEA-Nutzungen zu ermöglichen und das bestehende VRG Windenergienutzung Grauen erneut auszuweisen. Bei einem Repowering ist nicht damit zu rechnen, dass die Anlagen weiter an die Hochspannungsleitung oder die Wohnbebauung heranrücken. Ein ausreichender Abstand zur Hochspannungsleitung kann im Genehmigungsverfahren sichergestellt werden. Die Unterschreitung des Mindestabstands zum VRG Windenergienutzung Ohlenbüttel von 3 km um ca. 200 m an diesem Standort ist raumordnerisch gerechtfertigt, da aufgrund der Vorbelastungen und Raumnutzungen eine besondere Eignung des Standortes für Windenergie besteht. Zumal der Abstand der beiden Windparks durch die dazwischen liegende Ortschaft Eversen optisch unterstützt wird. Eine Behinderung der Siedlungsentwicklung besteht nicht, da eine Entwicklung in Richtung Bodenabbau nicht möglich ist. Bei den VRG Windenergienutzung NEU 03 und 04 ist auf nachgelagerter Ebene detailliert der Belang der vorhandenen Freilandhühnerhaltung als potentieller Futterplatz für gegenüber WEA empfindliche (Greif-)Vogelarten zu untersuchen. Es können sich aus den naturschutzfachlichen Belangen Einschränkungen bei der Ausnutzbarkeit der Fläche ergeben. Ob militärische Belange betroffen sind, kann erst bei Vorlage konkreter Anlagenplanungen geklärt werden. Die Nutzung der Windkraft ist aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen.

Bei einer Konkretisierung des VRG Windenergienutzung NEU 05 im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung ist eine Abstimmung der Gemeinde Neu Wulmstorf und der Samtgemeinde Hollenstedt notwendig, da beide Flächenanteile an der Potentialfläche haben.

Flächenkomplex 16 NEU 02, NEU 07, Bestandsfläche Neu Wulmstorf



Potentielle Anlagenzahl: $1 + 1 = 2$

Potentielle Flächengröße [ha]: $8,5 + 1,4 = 9,9$

Beschreibung

Die Potentialfläche NEU 02 ist weitestgehend deckungsgleich mit dem VRG Windenergienutzung „Neu Wulmstorf“ und weist bei einer Größe von rd. 8,5 ha einen Bestand von 3 WEA auf. Sie bietet Platz für eine weitere WEA.

Die Potentialfläche NEU 07 liegt rd. 380 m südlich der Fläche NEU 02. Sie ist ca. 1,4 ha groß und auf ihr könnte eine WEA errichtet werden. Durch den geringen Abstand zwischen den zwei Potentialflächen wirken sie räumlich zusammen und werden nachfolgend als ein möglicher Standort für Windenergie betrachtet.

Die Gebiete liegen zwischen Neu Wulmstorf im Norden, Wulmstorf und Daerstorf im Osten, Elstorf im Süden und Ketzendorf im Westen. Der bestehende Windpark wurde auf einer ehemaligen Mülldeponie gebaut. Entsprechend ist das Gelände überwiegend eben.

Die Potentialflächen weisen in 50 m Höhe eine mittlere Windhöffigkeit von 5,25-5,5 m/s auf.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- In 200 m Entfernung in nordwestlicher Richtung wurde 2006 vom NLWKN ein für Brutvögel bedeutsamer Bereich (Status offen) kartiert. Nordwestlich davon schließt in ca. 1,7 km Entfernung zur Potentialfläche das EU-VSG Nr. 59 „Moore bei Buxtehude“ an. Bedeutende Artenvorkommen beruhen hier u. a. auf Brutvorkommen des Wachtelkönigs und Nahrungshabitat des Weißstorchs.
- Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens für die Straße B3 neu wurde in unter 1.000 m Entfernung der Uhu nachgewiesen. Hierbei handelt es sich um eine gegenüber WEA besonders gefährdete Art.
- Zwischen den Potentialflächen und den Ortschaften im Osten und Westen liegen jeweils Bodenabbaustätten, die das Gebiet zusammen mit den bestehenden Anlagen vorbelasten.
- Nach LRP hat der betrachtete Bereich einen geringen Wert für das Landschaftsbild. Das wenig strukturierte, ausgeräumte Gebiet unterliegt vorwiegend einer ackerbaulichen Nutzung mit vielen kleineren Siedlungen und Gehöften. Südlich von Elstorf befinden sich drei geschlossene Wallhecken, die als Kulturlandschaftsrelikte erhalten werden.
- Im Osten der Potentialflächen besteht gem. LRP ein Gebiet mit hoher Bedeutung für Arten und Biotope (Nr. 18/29). Das Gebiet weist zahlreiche Kleingewässer auf, die weniger als 1 km

voneinander entfernt liegen und von sehr hoher Bedeutung für den Artenschutz sind (19/20/21). Es ist Lebensraum, Wanderraum und Vermehrungsgebiet zahlreicher, z. T. gefährdeter Amphibienarten und Lebensraum für Libellenarten.

- Die bestehenden Anlagen schränken die Siedlungsentwicklung der Gemeinde Neu Wulmstorf in südwestliche Richtung stark ein. Eine Entwicklung in Richtung Norden, Osten und Westen ist bedingt durch die Grenzlage und raumordnerische Konflikte nicht möglich. Die Gemeinde hat aber die Schwerpunktaufgabe zur Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten.

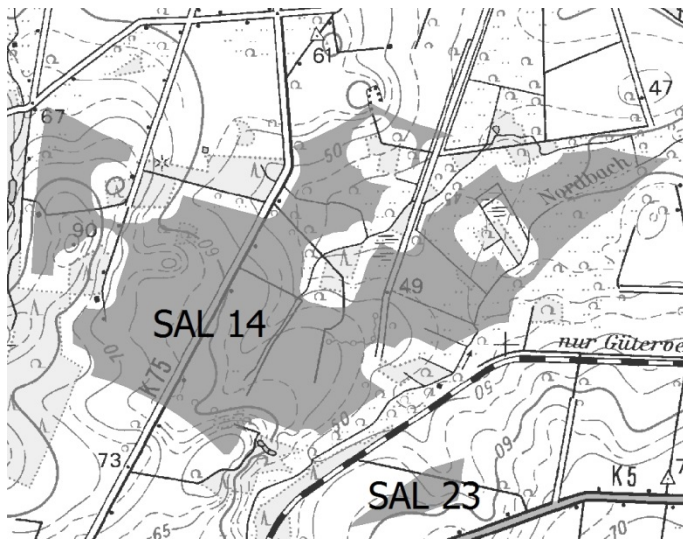
Ergebnis

Die Potentialflächen NEU 02 und NEU 07 liegen innerhalb des 3 km-Radius der Stader Vorrangflächen zwischen Daensen und Immenbeck sowie den möglichen Erweiterungsflächen NEU 03 und NEU 04 auf Harburger Seite. Hinzu kommt ein Uhu-Vorkommen, zu dem der notwendige Abstand von 1.000 m nicht eingehalten wird.

Auf eine Ausweisung als VRG Windenergienutzung wird verzichtet und die bestehende Vorrangfläche wird auch nicht in das neue RROP überführt, da die Siedlungsentwicklung der Gemeinde Neu Wulmstorf auf konfliktreichere Flächen verlagert werden würde bzw. nicht möglich wäre. Es ist jedoch Ziel der Raumordnung, dass die Gemeinde Neu Wulmstorf Wohn- und Arbeitsstätten sichert und entwickelt. Gleichzeitig würde die Ausweisung eines VRG Windenergienutzung den Standort NEU 03/04 verhindern. Dieser verfügt jedoch über ein größeres Flächenpotential.

Die Belange der Siedlungsentwicklung, das Uhu-Vorkommen und der Vorrang anderer Potentialflächen verhindern eine Ausweisung der Potentialflächen NEU 02 und 07. Gleichzeitig wird das bestehende VRG Windenergienutzung Neu Wulmstorf aufgehoben. Ein Repowering ist damit ausgeschlossen, so dass die bestehenden Anlagen nicht erneuert werden können. Sie genießen allerdings Bestandsschutz.

Flächenkomplex 17 SAL 14, SAL 23



Potentielle Anlagenzahl: $18 + 1 = 19$

Potentielle Flächengröße [ha]: $140,8 + 4,8 = 144,8$

Beschreibung

Die Potentialfläche SAL 14 befindet sich im LSG „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“. Sie hat eine Größe von etwa 141 ha und böte Platz für etwa 18 WEA. Sie wird hauptsächlich als Ackerfläche genutzt und ist durchzogen von kleineren Waldstücken und Feldgehölz. In etwa 1100m Entfernung befindet sich südlich die Ortschaft Lübberstedt. In etwa 1000m Entfernung befindet sich der Ort Eyendorf. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 4,75 und 5,25 m/s.

Die Potentialfläche SAL 23 hat eine Größe von 4,8 ha, wird als Ackerfläche genutzt und böte Platz für 1 WEA. Sie wird im Westen und Norden durch eine Eisenbahnstrecke begrenzt. Im Osten ist die Ortslage Evendorf. Im Süden verlaufen eine regionalbedeutsame Straße sowie eine Hochspannungsleitung. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 4,75 und 5,25 m/s.

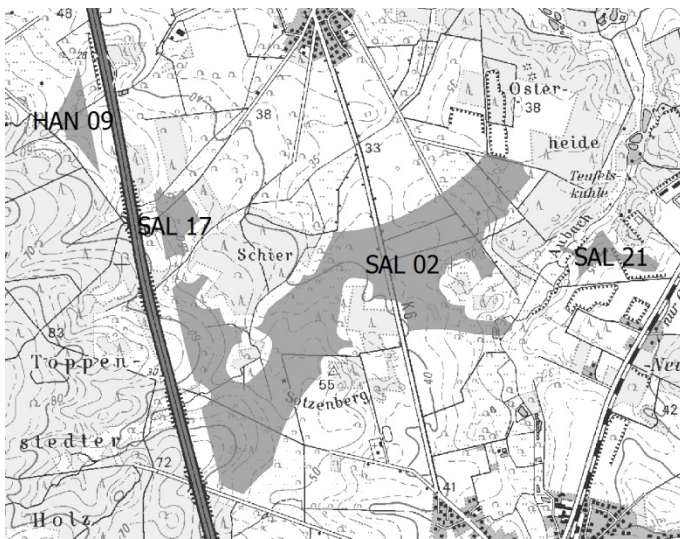
Da SAL 14 und SAL 23 nur etwa 350m voneinander entfernt liegen werden sie gemeinsam betrachtet.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Potentialfläche SAL 23 und der östliche Teil von SAL 14 befinden sich in der Landschaftsbildeinheit „Moränenlandschaft um Eyendorf“ mit hoher Bedeutung. Es ist ein landwirtschaftlich genutzter Raum mit überwiegender Ackernutzung. Die Moränenlandschaft verfügt über ausgeprägte Höhenunterschiede. Besonders hervorzuheben sind die Windmühle und der Wasserturm in Eyendorf sowie alte Waldstandorte.
- Der westliche Teil von SAL 14 befindet sich in der Landschaftsbildeinheit „Quarrendorfer Wald“ mit sehr hoher Bedeutung. Es handelt sich hier um eines der ausgedehntesten Waldgebiete des LK. Ein alter Waldstandort mit einem großen Anteil an naturnahen bodensauren bis mesophilen Laubwäldern in denen die Buche dominiert und der Anteil an reinen Nadelforsten vergleichsweise gering ist. In südlicher Richtung zunehmende Reliefenergie.
- Der zentrale Teil von SAL 14 befindet sich in der Landschaftsbildeinheit „Raum südlich Toppenstedt“ mit mittlerer Bedeutung. Es handelt sich um landwirtschaftlich genutzten Raum, von Ackerwirtschaft geprägt, vereinzelt Grünländer eingestreut, Feldgehölze, Hecken, Wallhecke südlich Garlstorf, keine ausgeprägte Strukturierung, aber östlicher Blickbezug zu der von Kiefern bewachsenen ausgeprägt reliefierten Umgebung des Höllenberges.
- Die Fläche SAL 14 befindet sich vollständig im LSG „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“, in dem die Errichtung baulicher Anlagen verboten ist.
- Die Potentialflächen liegen in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung.
- Den umgebenden Bereichen von Salzhausen und Egestorf sind die besonderen Entwicklungsfunktionen Tourismus und Erholung zugewiesen.
- Die Potentialfläche SAL 23 ist rund 1 km von der denkmalrechtlich geschützten Mühle Eyendorf entfernt. Diese wirkt besonders aus nordöstlicher Richtung in den Raum hinein. Die Mühle hat eine raumprägende Wirkung, welche durch Windenergieanlagen stark beeinträchtigt werden würde. Darüber hinaus würde auch das Erscheinungsbild der Windmühle von Garstedt beeinträchtigt, wenngleich dieses Kulturdenkmal lagebedingt eine primär lokale Bedeutung aufweist. Unmittelbar am Rand der Potentialfläche befinden sich bedeutende archäologische Bodendenkmäler, z. B. ein historischer „Backofen“.
- Die Teilflächen liegen in einem Bereich, der durch seine besondere Morphologie als einzigartig im Kreisgebiet einzustufen ist. Der Raum gehört naturräumlich zur Heidelandschaft, die gemäß dem landesbedeutsamen Tourismuskonzept „Touristisches Zukunftskonzept Lüneburger Heide/Elbtalaue 2015“ als Naturraum und als Kernkulturraum der Lüneburger Heide zur Erholung und Fremdenverkehrsnutzung sowie zur menschlichen Regeneration entwickelt werden soll.
- Der Ort Lübberstedt hat die Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung der Erholung. Die Entfernung beträgt 1,2 km. Durch die Dichte der archäologischen Fundstätten im Raum, gehört die Fläche wesentlich zum für die Erholung wichtigen Verflechtungsraum.

Ergebnis

Da sich SAL 14 vollständig im LSG „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“ befindet, kann sie nicht als VRG Windenergienutzung ausgewiesen werden. Da SAL 23 nur Platz für eine WEA bietet, ist sie ohne die Ausweisung von SAL 14 zu klein. Weiter ist die hohe Bewertung des Landschaftsbildes ein Ausschlussgrund für die Fläche.

Flächenkomplex 18 SAL 02, SAL 17, SAL 21, HAN 09

Potentielle Anlagenzahl: $8 + 1 + 1 + 1 = 11$

Potentielle Flächengröße [ha]: $128,5 + 6,8 + 5,6 + 6,3 = 147,2$

Beschreibung

Die Potentialfläche SAL 02 wird als Acker- und Grünlandfläche genutzt. Nördlich liegt die Ortslage Tangendorf. Im Osten sind Waldflächen und im Süden befindet sich die Ortslage Toppenstedt. Im Westen grenzt das Gebiet an die A7, an die direkt Wald angrenzt. Im Nordwesten befindet sich im Abstand von 170m die Potentialfläche SAL 17. Die Fläche wird von linearen und kleinflächigen Gehölzen gegliedert. Die Windhöflichkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 4,75 und 5,25 m/s.

Die Potentialfläche SAL 17 befindet sich im Nordwesten von SAL 02. Sie wird als Acker- und Grünfläche genutzt. Im Abstand von 150m befindet sich westlich die A7. Die Fläche wird von kleineren Waldflächen umgrenzt aber nicht völlig umschlossen.

Die Potentialfläche SAL 21 wird als Ackerfläche genutzt. Sie wird im Westen und Norden durch ein Vorranggebiet Natur und Landschaft begrenzt. Im Nordosten und Osten befinden sich Einzelhäuser und im Süden ein Gebiet zur Rohstoffgewinnung. Die Windhöflichkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5 und 5,25 m/s.

Die Potentialfläche HAN 09 befindet sich nordwestlich von SAL 17 auf der westlichen Seite der A7. Im Süden wird sie von Wald begrenzt. Sie wird als Ackerfläche genutzt. *Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung*

- Die Potentialflächen SAL 02, SAL 17 und HAN 09 liegen in einem VBG Erholung, die Fläche SAL 21 ragt nur mit ihrem nordwestlichen Rand in dieses hinein. Der südöstliche Rand und ein Teil im nordwestlichem Bereich der SAL 02 und die nordwestliche Hälfte von SAL 21 überlagern sich mit einem VRG Natur und Landschaft.
- Die Potentialflächen SAL 02, SAL 17 und HAN 09 liegen zum Großteil in der Landschaftsbildeinheit „Tangendorf-Toppenstedt“ mit hoher Bedeutung. Dies ist der landwirtschaftlich genutzte Raum westlich des Aubachs zwischen den naturraumtypischen Siedlungen Tangendorf im Norden und Toppenstedt im Süden. Das landschaftliche Erscheinungsbild ist von kleinräumigen Nutzungswechseln, naturnahen Biotopen und im westlichen Bereich durch eine gute Gliederung durch Hecken, Baumreihen und Feldgehölze (naturnahe Biotope) geprägt. Der südliche Teil von HAN 09 und ein etwa 100m breiter Streifen im Westen der Potentialflächen SAL 02 und SAL 17 ragen in die Landschaftsbildeinheit „Quarrendorfer Wald“ mit sehr hoher Bedeutung. Es handelt sich hier um eines der ausgedehntesten Waldgebiete des LK. Ein alter Waldstandort mit einem großen Anteil an naturnahen bodensauren bis mesophilen Laubwäldern in denen die Buche dominiert und der Anteil an reinen Nadelforsten vergleichsweise gering ist. In südlicher Richtung zunehmende Reliefenergie. Die Potentialfläche SAL 21 befindet sich überwiegend in der Landschaftsbildeinheit „Umgebung von Garstedt und Wulfsen“ mit geringer Bedeutung. Geprägt wird das Gebiet durch den Siedlungsbereich von Wulfsen und Garstedt und die umliegenden Ackerflächen. Randlich reichen beide Potentialflächen in die

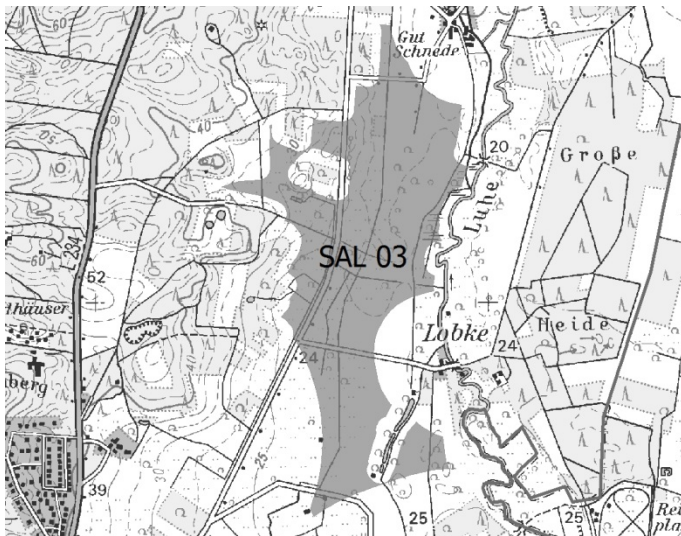
Landschaftsbildeinheit „Aubachtal“ mit hoher Bedeutung. Der Verlauf des Aubachs ist zwar in weiten Teilen begradigt, wird jedoch von naturnahen Vegetationstypen (Feuchtgrünländer, Feuchtwälder, Seggen- und Röhrichtbeständen) gesäumt.

- SAL 02 und SAL 21 werden von je einer Richtfunktrasse gekreuzt.
- Der Abstand zum bestehenden VRG Windenergienutzung Wulfesen/Potentialfläche SAL 14 beträgt zwischen 2,2 und 2,6 km.
- Aufgrund des geringen Abstandes der Potentialflächen zueinander (170 bis 400 m), kann von einem Zusammenwirken ausgegangen werden.
- Das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ ist von hoher Bedeutung für den Artenschutz (LRP, Nr. 809) und reicht in die Potentialfläche SAL 21 hinein. Es ist ein mäßig belastetes Fließgewässer mit Vorkommen gefährdeter Waldgesellschaften und Standort gefährdeter Pflanzenarten.
- Es ragen mehrere nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope in die Potentialfläche hinein.
- Die Potentialfläche SAL 02 überschneidet sich ebenfalls mit Gebieten mit besonderer Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten (Nr. 784, 788). Diese beherbergen jedoch keine gegenüber WEA empfindlichen Arten, wodurch sie nicht zu einem Ausschluss der Potentialfläche führen.
- Die Fläche ist von regionaler Bedeutung für Brutvögel (2006).

Ergebnis

Die Flächen SAL 02, SAL 17 und HAN 09 haben eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild. Des Weiteren grenzen die betrachteten Flächen an naturschutzfachlich hochwertige Bereiche, die sich z.T. für eine NSG-Ausweisung eignen. Die Fläche HAN 09 befindet sich zu Hälfte, die Fläche SAL 17 komplett und die Fläche SAL 02 zu etwa 2/3 im LSG „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“. Gleichzeitig weisen die Potentialflächen einen zu geringen Abstand (< 3 km) zu einem Komplex aus erweiterten Bestandsflächen im Bereich Wulfesen/Pattensen mit einem insgesamt größeren Flächenpotential auf. Deshalb wird auf eine Ausweisung verzichtet.

Flächenkomplex 19 SAL 03



Potentielle Anlagenzahl: 11

Potentielle Flächengröße [ha]: 118,6

Beschreibung

Die Potentialfläche SAL 03 wird bis auf wenige Grünlandflächen ackerbaulich genutzt. Sie wird im Westen und Nordwesten durch ein Waldgebiet begrenzt, welches teilweise als Vorranggebiet Natur und Landschaft festgesetzt ist. Im Nordosten befindet sich das Gut Schnede. Im Osten verläuft in Nord-Süd-Richtung die Luhe. Im Süden und Südwesten liegt Salzhausen. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5 und 5,25 m/s.

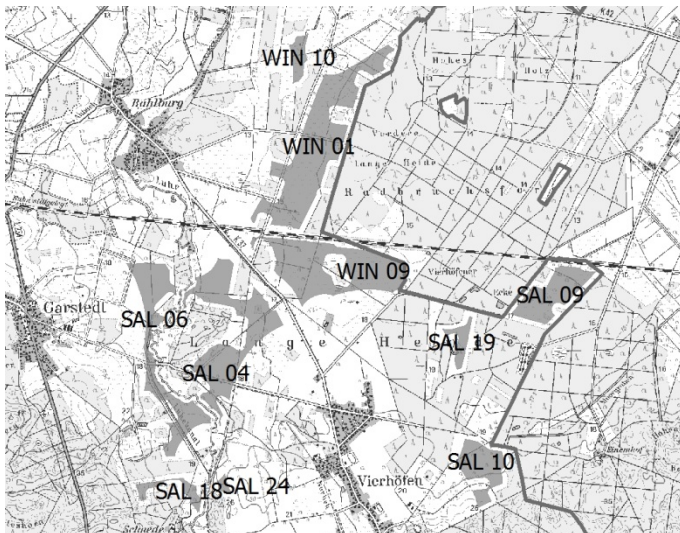
Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Potentialfläche SAL 03 liegt in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung. Im Osten befindet sich ein FFH-Gebiet, welches auch gleichzeitig Vorranggebiet Natur und Landschaft ist und in die Randbereiche der Fläche SAL 03 hineinreicht. Die Nordhälfte der Potentialfläche SAL 03 deckt sich mit dem LSG WL 17 „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“, in dem die Errichtung baulicher Anlagen verboten ist.
- Die Potentialfläche befindet sich in der Landschaftsbildeinheit „Luhetal bis Winsen-Altstadt“ mit einer hohen Bedeutung. Gekennzeichnet ist das Gebiet durch den Verlauf der Luhe von gestreckten, begradigten Bereichen bis zu natürlich mäandrierenden Streckenabschnitten und enthält teilweise ausgedehnte Grünlandgürtel mit naturnahen Vegetationstypen.
- Der südliche Teilbereich der Potentialfläche SAL 03 ist von hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz (Nr. 914 LRP 2013) und ist Brutbiotop geschützter Vogelarten. Weitere benachbarte bedeutende Flächen sind:
 - **909** => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Waldgesellschaften; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum für Amphibienarten
 - **910** => sehr hohe Bedeutung; Vermehrungsgebiet gefährdeter Amphibienarten; Lebensraum gefährdeter Reptilienarten; Lebensraum zahlreicher und gefährdeter Libellen- und Schmetterlingsarten; Lebensraum zahlreicher Heuschreckenarten
 - **915** => hohe Bedeutung; Lebensraum gefährdeter Vogelarten; Nahrungsbiotop gefährdeter Wiesenvogelarten
 - **916** (FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“) => hohe Bedeutung; mäßig belastetes, teils naturnahes Fließgewässer; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum und Wandergebiet gefährdeter Fischarten; Lebensraum gefährdeter Libellenarten; Nahrungsbiotop für Fledermäuse; potentieller Fischotter-Lebensraum; Nahrungshabitat Kranich
- Im Umfeld der Potentialfläche wurde vom Landkreis Lüneburg auf eine Ausweisung von VRG Windenergienutzung aufgrund der Bedeutung des Gebietes als Lebensraum für den Rotmilan verzichtet.
- Eine avifaunistische Untersuchung (EGL 2014) hat südlich der Potentialfläche zwei Rotmilanhorste nachgewiesen. Zu ihnen ist laut Liste der LAG-VSW ein Abstand von 1.500 m einzuhalten. Somit besteht auf der Südhälfte von SAL 03 ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko. Die Schneder Fischteiche nördlich der SAL 03 sind Nahrungshabitat des Schwarzstorches, welcher ebenfalls zu den gegenüber WEA besonders empfindlichen Arten gehört.

Ergebnis

Auf eine Festlegung als VRG Windenergienutzung wird verzichtet, da mit erheblichen Beeinträchtigungen der Avifauna und des Landschaftsbildes zu rechnen ist. Der nördliche Teilbereich von SAL 03 entfällt aufgrund seiner Lage im LSG. Der südliche Teil der SAL 03 liegt innerhalb des 1.000 m Radius von zwei Rotmilan-Horsten und kann daher aus artenschutzrechtlichen Belangen nicht als VRG Windenergienutzung festgelegt werden.

Flächenkomplex 20 SAL 04, SAL 06, SAL 18, SAL 24, WIN 01, WIN 09, WIN 10



Potentielle Anlagenzahl: $5 + 5 + 2 + 1 + 9 + 6 + 1 = 29$

Potentielle Flächengröße [ha]: $44,7 + 61,0 + 6,7 + 1,8 + 85,2 + 66,9 + 6,9 = 273,2$

Beschreibung

Die Potentialfläche SAL 06 wird als Ackerfläche genutzt. Sie wird im Westen und Norden durch die Ortslagen Garstedt und Bahlburg begrenzt. Im Osten und Süden befindet sich ein FFH-Gebiet, welches als Vorranggebiet Natur und Landschaft festgesetzt ist. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 4,75 und 5,25 m/s.

Die Potentialfläche SAL 04 wird als Acker- und Grünlandfläche genutzt. Im Nordwesten befindet sich die Ortslage Bahlburg. Im Nordosten befindet sich Wald. Im Osten verläuft eine regionalbedeutsame Straße. Des Weiteren begrenzt die Ortslage Vierhöfen in Richtung Südosten die Potentialfläche. Im Westen befinden sich ein Waldgebiet sowie ein FFH-Gebiet, welches als Vorrangfläche für Natur und Landschaft ausgewiesen ist. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5 und 5,25 m/s.

SAL 18 wird als Ackerfläche genutzt. Die Fläche ist fast vollständig von Wald umschlossen und liegt vollständig im LSG „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“, in dem die Errichtung baulicher Anlagen verboten ist.

Die Potentialfläche SAL 24 wird als Ackerfläche genutzt. Sie wird im Norden, Osten und Westen durch Einzelhäuser der Gemarkung Weddermöde sowie Siedlungsflächen der Ortslage Vierhöfen begrenzt. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 4,75 und 5,25 m/s.

Die Potentialflächen WIN 01 und WIN 09 werden als Ackerfläche genutzt. Sie werden im Norden durch den Abstand zu Siedlungsflächen der Stadt Winsen begrenzt. Im Osten ist die Kreisgrenze. Im Süden befinden sich Siedlungsflächen der Gemarkung Vierhöfen. Im Westen verläuft eine regionalbedeutsame Straße, ein Waldgebiet sowie Siedlungsflächen von Bahlburg. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5 und 5,25 m/s.

Die Potentialfläche WIN 10 befindet sich 260m westlich von WIN 01. Sie wird als Ackerfläche genutzt. Sie ist 6,9 ha groß, auf ihr könnten 2 WEA errichtet werden. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5 und 5,25 m/s.

Die genannten Potentialflächen wirken räumlich zusammen. Der Abstand zwischen SAL 06 und SAL 04 liegt bei 100 m, zwischen SAL 06 und SAL 24 bei 580 m. Zwischen SAL 04 und SAL 24 liegen 575 m, der Abstand zwischen WIN 01 und WIN 09 beträgt 135 m, zwischen WIN 01 und SAL 04 320 m. Der Abstand zwischen WIN 01 und WIN 10 beträgt 260 m. Der Abstand von SAL 18 zu SAL 06 beträgt 275 m, zwischen SAL 18 und SAL 24 240 m.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Teilflächen der Potentialfläche WIN 01 sind von sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz. Der nördliche Bereich ist Brutbiotop geschützter Vogelarten sowie Nahrungsbiotop gefährdeter Wiesenvogelarten und des Schwarzstorchs (Nr. **517b** LRP 2013). Es ist ein Mindestabstand von 3 km um den Brutplatz freizuhalten. Außerdem ist in einem Umkreis von 10 km um jede WEA zu prüfen, ob Nahrungshabitate vorhanden sind. Die Potentialflächen SAL 06 und SAL 04 grenzen an ein FFH-Gebiet mit hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz (Nr. 916 LRP 2013). Dieses ist Nahrungshabitat des Kranichs und Lebensraum von Fledermäusen. Weitere Flächen mit Bedeutung für den Artenschutz sind:
 - **514** – Nördlich WIN 01 => sehr hohe Bedeutung; Mäßig belastetes Fließgewässer; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum für Libellenarten; Lebensraum gefährdeter Fischarten
 - **516** – Grenzt an WIN 01 => hohe Bedeutung; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum für Reptilienarten
 - **517b** – WIN 01 befindet sich teilweise innerhalb, WIN 10 befindet sich vollständig innerhalb der Fläche => sehr hohe Bedeutung; gut strukturierte (z. T. naturnahe) Lebensräume; Brutbiotop gefährdeter Vogelarten; Nahrungsbiotop gefährdeter Wiesenvogelarten; Lebensraum gefährdeter Reptilienarten; Lebensraum für Amphibienarten; Nahrungshabitat Schwarzstorch
 - **894** – zwischen WIN 01 und WIN 09 => hohe Bedeutung; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum gefährdeter Reptilienarten; Lebensraum zahlreicher wärmeliebender Insektenarten; Biotopvernetzung

- **896** – Grenzt an WIN 01 => hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Ökosystemtypen; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum gefährdeter Amphibien- und Schmetterlingsarten
- **897** – grenzt an WIN 09 => hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Ökosystemtypen; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum gefährdeter Amphibien- und Käferarten; Vorkommen des Kranichs
- **898** – grenzt an WIN 09 => hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Vegetationsbestände; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum gefährdeter Vogelarten; Lebensraum für Amphibienarten
- **899** – grenzt an WIN 09 => hohe Bedeutung; Lebensraum und Nahrungshabitat gefährdeter Vogelarten, u. a. Kranich
- **900** – 50 m von WIN 09 => sehr hohe Bedeutung; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum gefährdeter Heuschreckenarten
- **905** – grenzt an SA_32 und SAL 06 => hohe Bedeutung; Vorkommen naturnaher Lebensräume; Lebensraum gefährdeter Vogelarten
- **906** – 50 m von SAL 06, 60 m von SAL 18 => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen naturnaher Waldgesellschaften; Quellgebiet; Standort gefährdeter Pflanzenarten
- Teilflächen der Potentialfläche WIN 01 und die gesamte Fläche von WIN 10 liegen in einem Brutvogelgebiet von landesweiter Bedeutung. Hier befindet sich ein Nahrungs- und Bruthabitat des Schwarzstorchs.
- Die Potentialflächen liegen in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung.
- Die Potentialfläche WIN 10 befindet sich in der Landschaftsbildeinheit „nordöstlich Bahlburg“ mit einer hohen Bedeutung. Hier findet kleinräumiger Nutzungsartenwechsel statt, es existiert kleinparzellige Acker- und Grünlandnutzung, durch Hecken und Baumreihen relativ gut strukturiert, Brachflächen und Nadelforste, Bachtälchen eines Seitenbaches des Luhekanals.
- Die Potentialflächen SAL 06 und SAL 18 befinden sich in der Landschaftsbildeinheit „westlich der Luhe“ mit einer hohen Bedeutung. Es handelt sich um einen überwiegend landwirtschaftlich genutzten Raum mit Dominanz von Ackerbau. Er ist gut durch Hecken- und Gehölzreihen strukturiert. Es gibt einige kleinere, naturnahe Waldbestände, wie mesophilen Eichenmischwald (NSG "Bahlburger Bruch") sowie weitere naturnahe Quellwälder und Feldgehölze.
- Die Potentialflächen SAL 04, SAL 24, WIN 01 und WIN 09 befinden sich in der Landschaftsbildeinheit „Vierhöfen und Rottorf“ mit einer mittleren Bedeutung. Dies östlich der Luhe gelegene Gebiet ist von Ackerbau geprägt. Ausnahmen bilden kleinere Kiefernforsten und Feldgehölze. Eine relativ gute Strukturierung erfolgt durch Hecken und Baumreihen. Westlich von Vierhöfen befinden sich zwei Wallhecken, die diesen Bereich als kulturhistorische Elemente bereichern.
- Teilbereiche der Potentialfläche SAL 06 sind sehr schmal und für eine Ausweisung nicht geeignet.
- Die Potentialflächen SAL 04 und SAL 24 grenzen an das Landschaftsschutzgebiet „Garlstorfer Wald und Umgebung“ an. Der südliche Teil der Potentialfläche SAL 06 liegt im Landschaftsschutzgebiet „Garlstorfer Wald und Umgebung“. Die Potentialfläche SAL 06 verläuft parallel zum Ufer der Luhe, welche in diesem Bereich durch den Schutzzweck des LSG von besonderer Bedeutung für den Landschafts- und Naturschutz ist.
- SAL 18 liegt vollständig im LSG „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“, in dem die Errichtung baulicher Anlagen verboten ist.
- Die Entfernung der WIN 10 zur WIN 07 beträgt 2,35 km. Der Mindestabstand sollte 3 km betragen. Da die Potentialfläche WIN 07 aus naturschutzfachlichen Gründen im Süden verkleinert wird, kann der Abstand von 3 km eingehalten werden.
- Im Umfeld der Potentialflächen wurde vom Landkreis Lüneburg auf eine Ausweisung von VRG Windenergienutzung aufgrund der Bedeutung des Gebietes als Lebensraum für den Rotmilan verzichtet. Auch das vom Landkreis Harburg in Auftrag gegebene avifaunistische Gutachten hat nordöstlich der Potentialflächen SAL 06 und SAL 04 einen Brutstandort des Rotmilans bestätigt, zu dem ein Abstand von 1.500 m einzuhalten ist. Des Weiteren wurde im Süden des Untersuchungsgebiets ein Nahrungshabitat des Schwarzstorchs festgestellt (Luheniederung und Fischteiche bei Gut Schnede).

Ergebnis

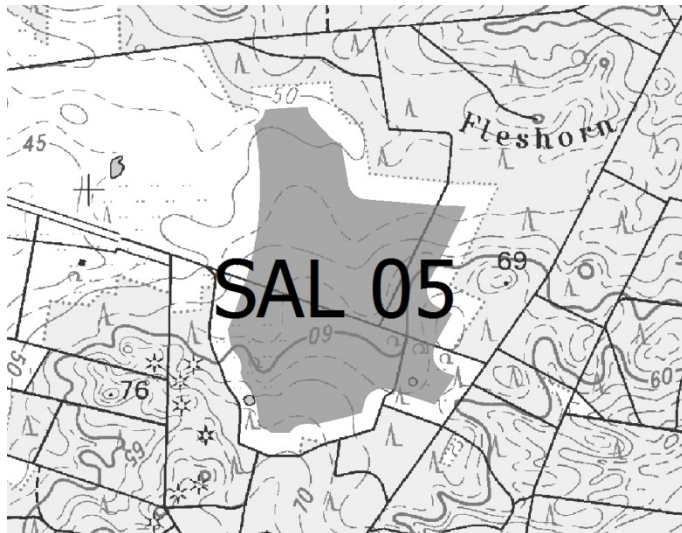
Von den hier behandelten Potentialflächen kann keine als VRG Windenergienutzung festgelegt werden. Es stehen Gründe des Landschafts- und Naturschutzes entgegen.

Die Potentialflächen SAL 06 und SAL 04 können nicht als VRG Windenergienutzung ausgewiesen werden, da sie sich im Umfeld eines Rotmilan-Horstes und eines Nahrungshabitats des Schwarzstorchs befinden und auch an den nach FFH-RL geschützten Lebensraum von Fledermäusen grenzen. Zudem liegen der südliche Teil der Potentialfläche SAL 06 und der südliche Rand der SAL 04, sowie SAL 18 im LSG „Garlstorfer Wald und Umgebung“. Es dient dem Schutz des großen, nicht durch bauliche Anlagen gestörten Landschaftsbildes. Dabei wird insbesondere die Flussniederung der Luhe als schützenswert hervorgehoben. Diese Bereiche sollen auch weiterhin von baulichen Anlagen freigehalten werden.

Die Potentialfläche SAL 24 wird nicht als Vorranggebiet festgelegt, da sie Flugwege des Schwarzstorchs zu Nahrungshabitaten behindern würde und zu klein für die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen ist.

Die Potentialflächen WIN 01, WIN 09 und WIN 10 liegen in Nahrungsgebieten des Schwarzstorchs. Diese sind von WEA freizuhalten, so dass auf eine Ausweisung von VRG Windenergienutzung verzichtet wird. Auch handelt es sich um Brutvogelgebiete von landesweiter Bedeutung. Durch die notwendigen Abstände würde sich die Potentialflächen WIN 01 und WIN 09 soweit verkleinern, dass sie keine ausreichende Größe für raumbedeutsame Windenergieanlagen mehr hätten.

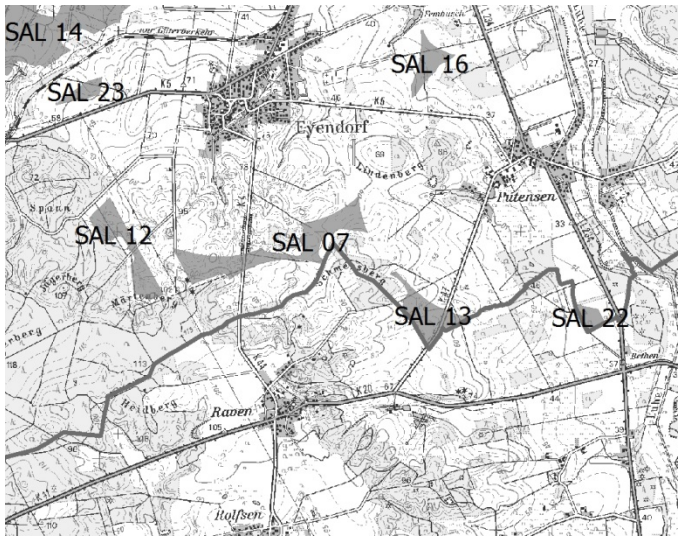
Flächenkomplex 21 SAL 05



Potentielle Anlagenzahl: 3

Potentielle Flächengröße [ha]: 48,6

Die Potentialfläche SAL 05 hat eine Größe von 48,6 ha. Auf ihr könnten 3 Windräder errichtet werden. Sie ist größtenteils von Wald umschlossen. Sie befindet sich vollständig im LSG „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“, in dem die Errichtung baulicher Anlagen verboten ist. Aus diesem Grund kann SAL 05 nicht als VRG Windenergienutzung ausgewiesen werden.

Flächenkomplex 22 SAL 07, SAL 12, SAL 13, SAL 22

Potentielle Anlagenzahl: $4 + 3 + 2 + 1 = 10$

Potentielle Flächengröße [ha]: $35,4 + 19,2 + 17,1 + 4,4 = 76,1$

Beschreibung

Die Potentialfläche SAL 07 wird als Ackerfläche genutzt. Sie wird im Norden, Osten und Süden durch die Siedlungsflächen der Orte Eyendorf, Putensen und Raven begrenzt. Des Weiteren befinden sich im Südosten und Westen Waldflächen, die als Vorranggebiete für Natur und Landschaft festgesetzt sind. Im Westen wird die Potentialfläche durch eine Hochspannungsleitung begrenzt. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5 und 5,5 m/s.

Die Potentialfläche SAL 12 wird als Ackerfläche genutzt. Die Fläche wird im Norden, Westen und Süden durch Wald begrenzt. Im Osten befindet sich eine Hochspannungsleitung. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5 und 5,5 m/s.

Die Potentialfläche SAL 13 wird als Ackerfläche genutzt. Die Fläche wird im Norden durch die Siedlungsfläche Putensen begrenzt. Im Osten, Süden und Westen verläuft die Kreisgrenze. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt bei 5,25 m/s.

Die Potentialfläche SAL 22 wird als Ackerfläche genutzt. Die Fläche wird im Norden und Nordosten durch die Siedlungsfläche Putensen begrenzt. Im Osten, Süden und Südwesten verläuft die Kreisgrenze. Im Westen liegt eine als Vorranggebiet Natur und Landschaft festgesetzte Waldfläche. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5 und 5,25 m/s.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

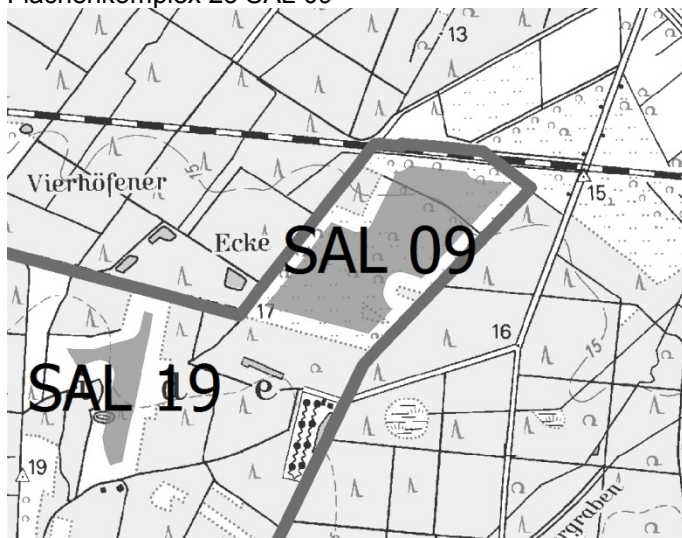
- Die Potentialflächen stehen miteinander im räumlichen Zusammenhang. Der Abstand zwischen SAL 07 und SAL 07 beträgt 380 m. SAL 07 und SAL 13 liegen 470 m voneinander entfernt. Zwischen SAL 22 und SAL 13 liegen 1.030 m.
- Die Potentialflächen befinden sich in der Landschaftsbildeinheit „Moränenlandschaft um Eyendorf“ mit einer hohen Bedeutung. Das Landschaftsbild ist eine Moränenlandschaft mit ausgeprägten Höhenunterschieden. Der östliche Teil der Agrarlandschaft ist durch kleinere Wäldchen und Feldgehölze gut strukturiert.
- Die Potentialflächen liegen in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung.
- Die Potentialfläche SAL 07 liegt neben einem kulturellen Sachgut (Großsteingrab bei Eyendorf). In unmittelbarer Umgebung verläuft eine Hochspannungsleitung.
- Durch die nördliche Spitze der Potentialfläche SAL 13 verläuft eine Richtfunktrasse, die im Zulassungsverfahren näher zu betrachten ist.
- Bei Realisierung aller Flächen würde sich ein Flächenband für WEA mit einer Länge von 5 km Länge ergeben, welches sich südlich um die Ortslagen Eyendorf und Putensen legen würde.

- Der benachbarte Ort Lüggerstedt hat die Schwerpunktaufgabe zur Sicherung und Entwicklung der Erholung. Die Entfernung zur SAL 07 beträgt 2,4 km.
- Im Umfeld der Potentialflächen wurde vom Landkreis Lüneburg auf eine Ausweisung von VRG Windenergienutzung aufgrund der Bedeutung des Gebietes als Lebensraum für den Rotmilan verzichtet.

Ergebnis

Auf die Ausweisung als VRG Windenergienutzung wird verzichtet, da das hochwertige Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt werden würde. Auch würde die Ortslage Eyendorf in südlicher Richtung vollständig von WEA eingekreist. Die Erholungsfunktion würde erheblich eingeschränkt werden, allerdings stehen alternative Gebiete zur Erholung zur Verfügung.

Flächenkomplex 23 SAL 09



Potentielle Anlagenzahl: 3
Potentielle Flächengröße [ha]: 35,4

Beschreibung

Die Potentialfläche SAL 09 wird als Ackerfläche genutzt. Im Osten, Norden und Westen schließt sich die Landkreisgrenze an. Die Potentialfläche ist fast vollständig von Wald umschlossen. Lediglich eine kleine Öffnung gibt es nach Norden. Die allseitige Einfassung durch Wald lässt auf Konflikte mit Fledermäusen und Vögeln schließen. Trotzdem wird die Fläche aufgrund ihrer Größe einer gesonderten Abwägung unterzogen. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5 und 5,25 m/s.

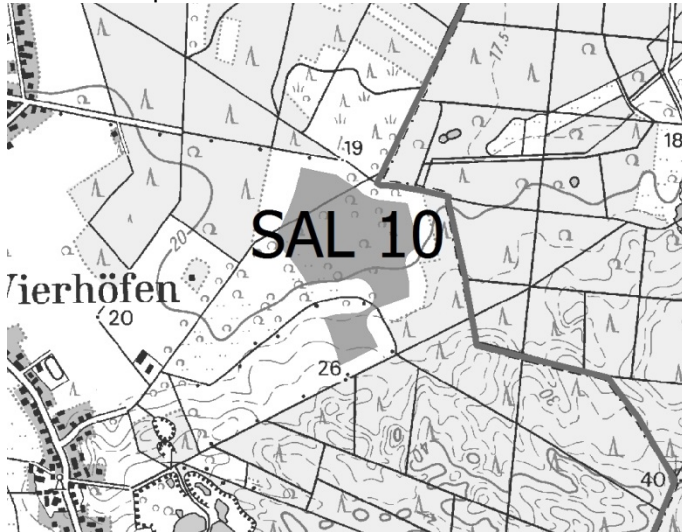
Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Potentialfläche befindet sich in der Landschaftsbildeinheit „Große Heide“ mit hoher Bedeutung. Es ist ein vielfältiges und walddreieches Gebiet mit überwiegend Kiefernforsten, Heiderelikten im nördlichen Bereich und im Süden einigen z.T. naturnahen Abtragungsgewässern mit umliegender Pioniervegetation. Es ist bis auf einige Straßen relativ frei von Beeinträchtigungen.
- Die Potentialfläche liegt in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung.
- Südlich der Potentialfläche befindet sich ein Brutvogelgebiet der Feldlerche. Hier befinden sich zudem Vorkommen gefährdeter Vegetationsbestände und Lebensräume gefährdeter Reptilienarten. Dieses Gebiet hat eine hohe Bedeutung für den Artenschutz (Nr. 902/903/907). Der Status für Brutvögel ist offen (2006). Angrenzende Flächen im LK Lüneburg waren in der 2006er Untersuchung mit „landesweiter“ Bedeutung beurteilt worden.
- In der Nähe befindet sich das Ökologiezentrum „Radbrucher Forst“ des BUND.

Ergebnis

Es ist erkennbar, dass die Fläche eine hohe Bedeutung für die Avifauna, insbesondere Offenlandbrüter wie die Feldlerche, hat. Im Rahmen der Abwägung wird auf eine Ausweisung verzichtet, da den Belangen des Artenschutzes ein höheres Gewicht eingeräumt wird als den Belangen der Windenergie. Die Störungen für diese Arten durch die Windkraft wären zu groß. Gleichzeitig würde das hochwertige Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt werden.

Flächenkomplex 24 SAL 10



Potentielle Anlagenzahl: 3

Potentielle Flächengröße [ha]: 22,1

Beschreibung

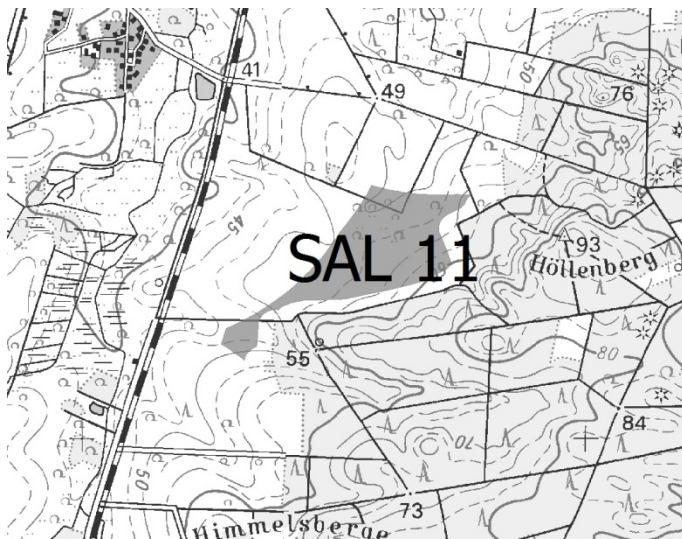
Die Potentialfläche SAL 10 wird als Ackerfläche genutzt. Sie wird im Nordwesten, Norden, Osten und Süden durch Waldflächen begrenzt, ist fast vollständig von Wald umschlossen. Des Weiteren begrenzt die Ortslage Vierhöfen die Potentialfläche nach Westen. Im Osten verläuft in der Nähe die Kreisgrenze. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5 und 5,25 m/s.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Potentialfläche befindet sich in der Landschaftsbildeinheit „Vierhöfen und Rottorf“ mit einer mittleren Bedeutung. Dies östlich der Luhe gelegene Gebiet ist von Ackerbau geprägt. Ausnahmen bilden kleinere Kiefernforsten und Feldgehölze. Eine relativ gute Strukturierung erfolgt durch Hecken und Baumreihen.
- Die Potentialfläche ist dreiseitig von Wald umschlossen. Dies lässt auf Konflikte mit Fledermäusen schließen. Bei Verzicht auf die Fläche mit dem größten Konfliktpotential reduziert sich das Anlagenpotential auf 2 WEA.
- Die Potentialfläche liegt in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung.
- Die Fläche liegt zwischen einem Brutplatz und einem Nahrungshabitat des Schwarzstorchs (aus RROP 2007).
- Nördlich der Potentialfläche befindet sich ein Brutvogelgebiet der Feldlerche. Hier befinden sich zudem Vorkommen gefährdeter Vegetationsbestände und Lebensräume gefährdeter Reptilienarten. Dieses Gebiet hat eine hohe Bedeutung für den Artenschutz (Nr. 902/903/907 LRP 2013).
- Nördlich der Potentialfläche befindet sich ein Gebiet mit offenem Status für Brutvögel (2006).

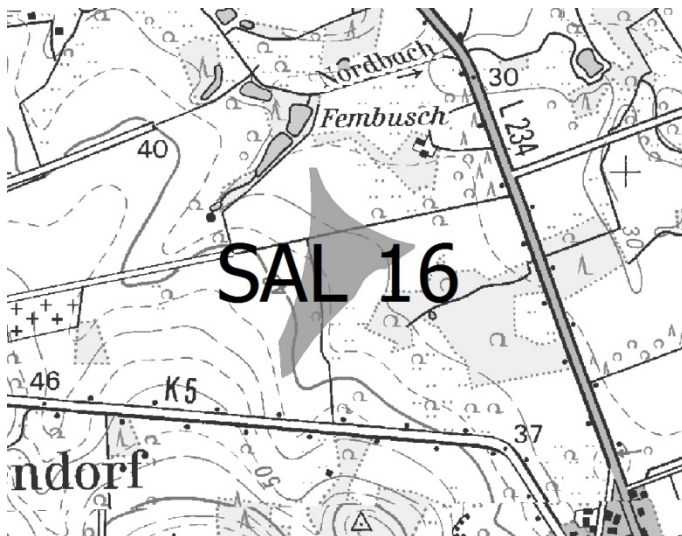
Ergebnis

Das Flächenpotential ist zu gering für raumbedeutsame WEA, weshalb die Potentialfläche nicht als VRG Windenergienutzung festgelegt wird. Des Weiteren spricht die Bedeutung für den Artenschutz gegen eine Ausweisung. Die Fläche liegt im Flugkorridor des Schwarzstorchs. Dieser ist von WEA freizuhalten.

Flächenkomplex 25 SAL 11

Potentielle Anlagenzahl: 3
 Potentielle Flächengröße [ha]: 20,3

Die Potentialfläche SAL 05 hat eine Größe von 20,3 ha. Auf ihr könnten 3 Windräder errichtet werden. Sie befindet sich vollständig im LSG „Garlstorfer Wald und weitere Umgebung“, in dem die Errichtung baulicher Anlagen verboten ist. Aus diesem Grund kann SAL 11 nicht als VRG Windenergienutzung ausgewiesen werden.

Flächenkomplex 26 SAL 16

Potentielle Anlagenzahl: 2
 Potentielle Flächengröße [ha]: 9,5

Beschreibung

Die Potentialfläche SAL 16 wird als Acker- und Grünfläche genutzt. Sie wird im Südosten, Süden, Westen und Norden durch die Ortslagen Putensen und Eyendorf sowie eine Einzelhausbebauung in Fembusch begrenzt. Im Osten befindet sich eine Waldfläche, die als Vorranggebiet für Natur und Landschaft festgesetzt ist. Die Windhöflichkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5 und 5,25 m/s.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Potentialfläche befindet sich in der Landschaftsbildeinheit „Moränenlandschaft um Eyendorf“ mit einer hohen Bedeutung. Das Landschaftsbild ist eine Moränenlandschaft mit ausge-

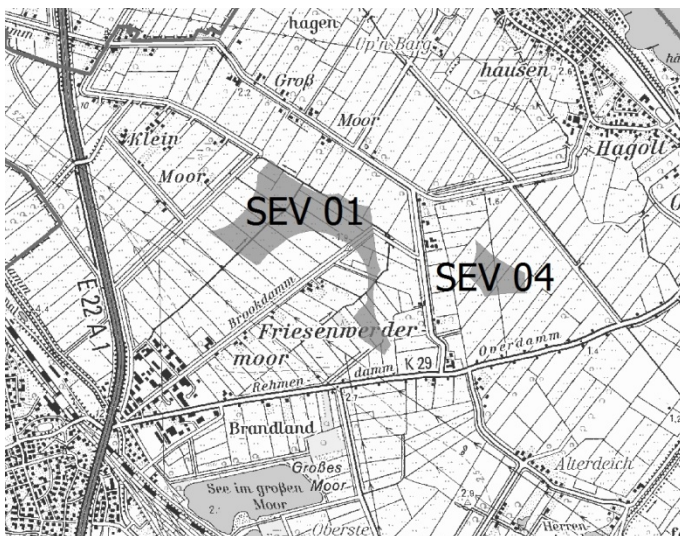
prägen Höhenunterschieden. Dieser östliche Teil der Agrarlandschaft ist durch kleinere Wäldchen und Feldgehölze gut strukturiert.

- Die Potentialfläche liegt in einem Vorbehaltsgebiet Erholung.
- Die Potentialfläche ist zu klein für raumbedeutsame WEA.
- Im Umfeld der Potentialflächen wurde vom Landkreis Lüneburg auf eine Ausweisung von VRG Windenergienutzung aufgrund der Bedeutung des Gebietes als Lebensraum für den Rotmilan verzichtet.
- Nördlicher der Potentialfläche befindet sich ein FFH-Gebiet, welches geschützten Vogelarten als Bruthabitat und Lebensraum dient (Nr. 879 LRP 2010). Weitere für den Artenschutz relevante Flächen sind:
 - 950 – grenzt an SAL 16 => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Waldgesellschaften; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Vermehrungsgebiet und Lebensraum gefährdeter Amphibienarten
 - 951 – 150 m entfernt => hohe Bedeutung; Quellgebiet; gut gegliederte, z. T. naturnahe Lebensräume; Vorkommen gefährdeter Waldgesellschaften; Standort gefährdeter Pflanzenarten

Ergebnis

Da die Fläche eine Distanz von rd. 1,1 km zu der Potentialfläche SAL 07SAL_07 hat, ist sie trotz ihrer geringen Größe in der Einzelfallabwägung betrachtet worden. Weil die genannte Potentialfläche nicht als VRG Windenergienutzung festgelegt werden (s. o.), hat die SAL 16 alleine kein ausreichendes Flächenpotential für raumbedeutsame WEA. Deshalb wird auf eine Ausweisung als VRG Windenergienutzung verzichtet. Gleichzeitig ist mit erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu rechnen und das Gebiet würde in seiner Erholungsfunktion erheblich eingeschränkt werden. Die Nähe zu geschützten Vogelarten würde zu einer weiteren Verkleinerung der Fläche führen.

Flächenkomplex 27 SEV 01, SEV 04



Potentielle Anlagenzahl: 1 + 4 = 5

Potentielle Flächengröße [ha]: 7,6 + 40,1 = 47,7

Beschreibung

Die Potentialflächen SEV 04 und SEV 01 befinden sich im Friesenwerder Moor zwischen Bullenhausen im Nordosten, der A1 im Westen und Hörsten im Süden. Die Flächen unterliegen einer Grünlandnutzung. Das Gebiet wird durch kleinflächige und lineare Gehölze sowie durch Gräben strukturiert. Des Weiteren sind die Potentialflächen von Splittersiedlungen umgeben. Die Fläche SEV 01 bildet einen Halbkreis um die Splittersiedlung Brookdamm. Die Windhöflichkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5,25 und 5,5 m/s.

Aufgrund des geringen Abstands von rd. 580 m zwischen den zwei Potentialflächen, kann von einem Zusammenwirken ausgegangen werden. Deshalb werden sie nachfolgend zusammen betrachtet.

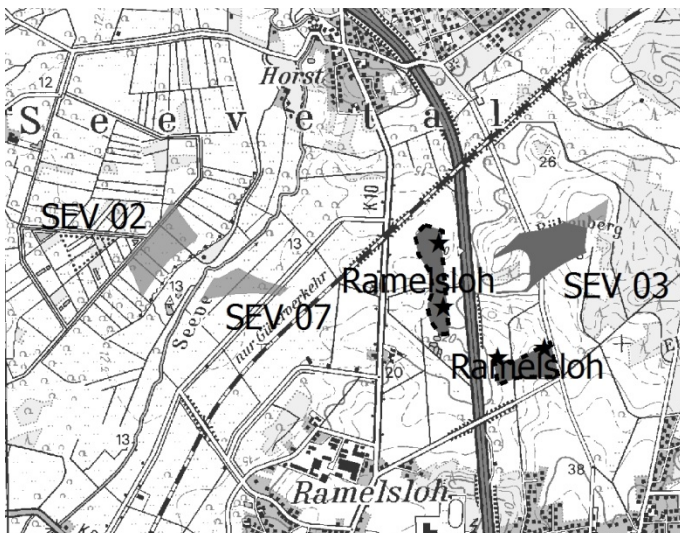
Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Potentialfläche SEV 04 wird von Nordosten Richtung Südwesten von einer Richtfunktrasse gequert. Durch die Potentialfläche SEV 01 verläuft eine Rohrfernleitung.
- Die beiden Flächen liegen in der hochwertigen Landschaftsbildeinheit „Friesenwerder Moor/Bullenhausen“. Die typische, gehölzarme Kulturlandschaft der Elbmarsch wird von Grünland dominiert. Das Gebiet ist durchzogen von einem Netz kleinerer Siedlungsbereiche und einem weitverzweigten Netz an Wettern und kleineren Entwässerungsgräben. Der zusammenhängende Niedermoorbereich wird bisher nur durch mehrere Hochspannungsfreileitungen und die geplante Anbindung Meckelfelds an die A1 beeinträchtigt.
- Die Flächen sind VBG Erholung und gleichzeitig als VRG Natur und Landschaft und VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung festgelegt.
- Die Potentialflächen liegen in einem Gebiet, das die Voraussetzungen zur Ausweisung eines LSG erfüllt. Das weiträumige, z.T. extensiv genutzte Grünlandgebiet dient als Brut- und Nahrungshabitat gefährdeter Wiesenvögel, u. a. des Weißstorchs, Rast- und Nahrungsraum für Limikolen und Wasservögel sowie zur Sicherung des kulturhistorisch begründeten Landschaftscharakters.
- Die Potentialfläche SEV 04 und der südöstliche Teil von SEV 01 haben eine landesweite Bedeutung für Brutvögel (NLWKN 2010). Das Gebiet Nr. **2526.3/2** stellt ein landesbedeutsames Brut- und Nahrungshabitat des Weißstorchs dar. Der nordwestliche Teil von SEV 01 befindet sich in dem Gebiet **2526.3/5**, welches eine lokale Bedeutung für diverse Brutvogelarten hat, u. a. die gegenüber WEA empfindlichen Arten Kiebitz und Feldlerche.
- Die Flächen haben eine sehr hohe Bedeutung für den Artenschutz:
- **78** – SEV 01 => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Vegetationsbestände, Standort gefährdeter Pflanzenarten, Lebensraum gefährdeter Vogelarten
- **81** – SEV 04, SEV 01 => sehr hohe Bedeutung; Nahrungsbiotop gefährdeter Wiesenvogelarten, Rastbiotop für Wiesen- und Wasservögel (Eisvogel), Nahrungshabitat Weißstorch, Standort gefährdeter Pflanzenarten, Lebensraum für Amphibienarten

Ergebnis

Der gesamte Raum, in den die Potentialflächen SEV 04 und SEV 01 eingebettet sind, hat eine hohe Bedeutung, sowohl für die Avifauna (Weißstorch, Kiebitz, Feldlerche) als auch für das Landschaftsbild und Landschaftserleben bzw. die Naherholung. Das Grünlandgebiet mit den zerstreuten Siedlungsstrukturen hat eine hohe kulturhistorische Bedeutung. Zusammengefasst drückt sich die Wertigkeit des Landschaftsraumes in den Festlegungen als VRG Natur und Landschaft sowie Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung aus. Eine Errichtung von WEA würde dieses Gebiet nachhaltig negativ beeinträchtigen. Deshalb wird von einer Festlegung als VRG Windenergienutzung abgesehen.

Flächenkomplex 28 SEV 02, SEV 03, SEV 07, Bestandsfläche Ramelsloh/Ohlendorf



Potentielle Anlagenzahl: $2 + 1 + 1 + 3 = 7$

Realisierbare Anlagenzahl: $2 + 0 + 0 + 3 = 5$

Potentielle Flächengröße [ha]: $10,0 + 4,1 + 8,3 + 6,1 + 4,6 = 33,1$

Festgelegte Flächengröße [ha]: $8,6 + 6,1 + 4,6 = 20,3$

Beschreibung

Die Potentialfläche SEV 03 wird als Acker genutzt. Sie wird im Norden durch die Ortslage Seevetal und im Süden durch Siedlungsflächen von Ramelsloh begrenzt. Im Osten und Westen liegen Waldflächen. Im Westen verläuft außerdem in einer Entfernung von rd. 300 m die A7. Sie befindet sich in direkter Nachbarschaft zum bestehenden VRG Windenergienutzung Ramelsloh/Ohlendorf. Die Flächen befinden sich von der Potentialfläche SEV 03 aus westlich der Autobahn und südlich in Richtung der Ortslage Ramelsloh. Die Bestandsflächen sind mit je zwei WEA bestückt. Die Windhöflichkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5 und 5,5 m/s.

Die Potentialflächen SEV 07 und SEV 02 werden überwiegend ackerbaulich genutzt. Der nördliche Teil von SEV 02 besteht aus Grünlandflächen. Das Umfeld zwischen der SEV 07 und Ramelsloh ist eine ausgeräumte Agrarlandschaft. Hingegen ist die Landschaft westlich der Fläche SEV 02 reich strukturiert und von kleinflächigen und linearen Gehölzen durchsetzt. Zwischen den beiden Flächen verläuft die Seeveniederung. In einer Höhe von 50 m beträgt die Windhöflichkeit zwischen 5 und 5,25 m/s.

Die Potentialflächen SEV 07 und SEV 02 haben einen Abstand von rd. 870 m zu den bestehenden WEA westlich der BAB und von rd. 1.150 m zur Potentialfläche SEV 03/Ramelsloh. Aufgrund der Nähe würden die Standorte räumlich zusammenwirken und werden deshalb an dieser Stelle auch gemeinsam betrachtet.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Potentialflächen wirken mit dem zweiteiligen VRG Windenergienutzung Ramelsloh/Ohlendorf (4 WEA) zusammen. Dies ist eine Vorbelastung für den Standort.
- Durch die Potentialfläche SEV 03 verläuft eine Richtfunktrasse, die auf nachgeordneten Planebenen zu beachten ist.
- Durch die Potentialfläche SEV 02 verlaufen zwei Rohrfernleitungen.
- Die Potentialfläche SEV 07 liegt im festgelegten Überschwemmungsgebiet der Seeve, die Fläche SEV 02 grenzt westlich ans ÜSG.
- Die Potentialfläche SEV 03 und die östliche Hälfte der SEV 07 liegen in Zone IIIb des WSG. Im Rahmen eines Zulassungsverfahrens muss geprüft werden, inwieweit von dem generellen Bauverbot eine Ausnahmegenehmigung erteilt werden kann.
- Die Potentialflächen SEV 07 und SEV 02 liegen in einem VBG Erholung. Das Gebiet SEV 03 grenzt westlich an ein VBG Erholung. Zwischen SEV 07 und SEV 02 ist die Seeve-Niederung als VRG Natura 2000 festgelegt. Außerdem ist über diesen Bereich hinaus großflächig ein VRG Natur und Landschaft festgelegt. Sowohl SEV 07 als auch SEV 02 liegen innerhalb des VRG Natur und Landschaft. Auch die nordöstliche Spitze der Fläche SEV 03 ragt in ein VRG Natur und Landschaft.
- Die Fläche SEV 02 liegt in einem Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Ausweisung als NSG erfüllt. Es handelt sich um eine mögliche Erweiterung des NSG LÜ 144, welches der Erhaltung und Entwicklung eines Niederungsgebiets, das durch naturnahe Waldgesellschaften des Erlen-Bruchwaldes, naturnahe Bachläufe und Stillgewässer, extensiv genutzte Feuchgrünländer, Grünlandbrachestadien und Sumpflvegetation geprägt ist und eine besondere Bedeutung als Weißstorch- und Amphibienlebensraum hat.
- Die Fläche SEV 07 liegt in einem potentiellen LSG. Es dient der Erhaltung und Entwicklung einer extensiv genutzten, grünlandgeprägten Talniederung mit naturnahen Feuchvegetationsbeständen der Seeve und ihrer Nebengewässer als weitgehend naturnahe Fließgewässer und von naturraumtypischen Kleingewässern zur Sicherung des natürlichen Landschaftscharakters und eines belebten Landschaftsbildes. Insbesondere die Funktion als Nahrungshabitat des Weißstorches soll gesichert werden.
- Die Flächen SEV 03 und Ramelsloh/Ohlendorf befinden sich in der Landschaftsbildeinheit „Ackerflächen Ramelsloh – Brackel“ mit geringer Bedeutung. Sie beschreibt ein großes zusammenhängendes ackerbaulich genutztes Gebiet, das wenig strukturiert ist und einen überwiegend ausgeräumten Eindruck hinterlässt. Die Flächen SEV 07 und SEV 02 befinden sich in der Landschaftsbildeinheit „Seeve-Mittellauf“ mit einer sehr hohen Bedeutung für das Land-

schaftsbild. Der Bereich westlich der Seeve ist von kleinflächigen Nutzungswechselln, vielen wertvollen Biotopen, Feucht- und Nassgrünland, Seggen- und Röhrichtbeständen und Feuchtwäldern geprägt. Der Landschaftsraum enthält die NSG „Ohlen Kühlen“ und „Altes Moor“ und den geschützten Landschaftsbestandteil „Feuchtgebiet Ritzberg“. Beeinträchtigungen bestehen durch A7, einen Funkmast, Hochspannungsfreileitungen sowie die vorhandenen WEA östlich der Seeve.

- Nordwestlich der Potentialfläche SEV 02 und zwischen dieser und der Fläche SEV 07 befinden sich großflächig gem. § 30 BNatSchG geschützte Biotope. Es handelt sich dabei um Seggenried, Landröhricht, Nasswiese, nährstoffreiche Kleingewässer, Sumpf, Bruchwälder und Sumpfbüsch.
- Die Potentialfläche SEV 03 wird durch die A 7 mit Lärm belastet. Die SEV 07 grenzt an eine Güterverkehrsstrasse der Bahn.
- Angrenzend an die SEV 03 besteht ein Kompensationspool 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 120 m entfernt. Sie ist gekennzeichnet durch ein Vorkommen gefährdeter Vegetationsbestände, ist Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum für Amphibienarten; Vorkommen gefährdeter Schmetterlingsarten und ist Nahrungshabitat des Weißstorches. Im Bereich der Potentialflächen SEV 07 und SEV 02 bestehen folgende Bereiche mit sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz:
 - **80** – SEV 07 => Nahrungshabitat des Weißstorchs
 - **300** – SEV 07 => Nahrungshabitat des Weißstorchs
 - **361** – Rand von SEV 02 => Nahrungshabitat des Weißstorchs
- Ein avifaunistisches Gutachten (EGL 2014) hat bestätigt, dass auf der Fläche SEV 03 und in ihrem Umfeld keine gegenüber WEA empfindlichen Vogelarten vorkommen, die zu einem Ausschluss der Fläche führen würden. Ein von der Gemeinde in Auftrag gegebenes faunistisches Gutachten hat im Bereich der angrenzenden Kompensationspoolfläche Feldlerche und Fledermäuse nachgewiesen. Diese Art bzw. Artengruppe werden auf Raumordnungsebene nicht als Ausschlusskriterium gewertet, weil eine Beeinträchtigung im Rahmen des Zulassungsverfahrens i. d. R. über Maßnahmen vermeid- bzw. ausgleichbar ist. Wimbauer (2014) hat am Südwest-Rand der Fläche eine Wiesenweihe gesichtet. Diese führt mangels eines Brutnachweises jedoch nicht zum Ausschluss der Fläche. Im Umfeld der Potentialfläche kommen dementsprechend keine gegenüber WEA empfindlichen Vogelarten vor, die zu einem Ausschluss der Fläche führen würden.
- Zum Vorkommen der Waldohreule auf der Potentialfläche SEV 03 liegen keine aktuellen Daten vor. Die Angaben zu dieser Art sind jedoch im Rahmen des Zulassungsverfahrens für Windenergieanlagen zu prüfen. Potenziell vorkommende andere Arten sind in diesem Zusammenhang ebenfalls zu überprüfen.
- Die bestehenden VRG Windenergienutzung Ramelsloh/Ohlendorf liegen größtenteils in der weichen Tabuzone der Ausschlusskriterien. Die Bestandsflächen sind im Flächennutzungsplan der Gemeinde Seevetal bauleitplanerisch gesichert. Die Fläche Ramelsloh reicht bis zu 340 m in den Siedlungsabstand zur Ortslage Horst und bis 90 m in den Abstand zu Ramelsloh bzw. Ohlendorf. Auch wird der Abstand zu einem Einzelhaus um bis zu 25 m unterschritten. Darüber hinaus wird der Abstand zur Autobahn durch die Fläche Ramelsloh auf einer Länge von 580 m um ca. 15 m unterschritten. Der Abstand zur Eisenbahn wird auf einer Länge von 120 m um bis zu 40 m unterschritten. Die Fläche Ohlendorf liegt vollständig innerhalb des Siedlungsabstands zu Ramelsloh bzw. Ohlendorf. Die Entfernung zur Ortslage beträgt 520 m an der geringsten Stelle. Die Fläche Ohlendorf liegt darüber hinaus auf einer Länge von 120 m bis zu 45 m innerhalb des Abstands zu Autobahnen.
- Im Einzelnen können ab einer Bauhöhe von 264 m üNN durch das Vorranggebiet militärische Belange (LV Radaranlage Visselhövede) betroffen sein, die u.a. Bauhöhenbeschränkungen bzw. Ablehnungen nach sich ziehen können.
-

Ergebnis

Die Potentialfläche SEV 03 ist für die Festlegung als VRG Windenergienutzung geeignet, obwohl auf ihr lediglich 2 Anlagen entstehen können. Eine Beeinträchtigung von Flugrouten des Weißstorchs zu Nahrungshabitaten wird nicht erwartet, da der Schwerpunkt des Lebensraums westlich der Seeve liegt. Die hier zu errichtenden Anlagen wirken mit den bestehenden 4 Anlagen zusammen, sodass sie als raumbedeutsam zu betrachten sind. Die beiden bestehenden Vorranggebiete werden erneut ausgewiesen. Die Belastungen würden sich aufgrund des langfristigen Bestandsschutzes der bestehen-

den Anlagen und der zusätzlichen WEA nicht verringern. Aufgrund der Vorbelastungen wird von den raumordnerischen Abwägungsbelangen der weichen Tabuzone abgewichen und VRG Windenergienutzung näher als 1.000 m an den Ortslagen Ramelsloh und Ohlendorf sowie an einem Einzelhaus erneut festgelegt und als raumverträglich angesehen. Auch die Unterschreitung der Abstände zu Verkehrswegen wird als unproblematisch betrachtet, da im Falle eines Repowerings mit höheren Anlagen eine Verträglichkeit im Genehmigungsverfahren geprüft wird. Der Bestandsschutz der Anlagen in diesem Bereich besteht länger als die Gültigkeitsdauer des RROP.

Die Potentialflächen SEV 07 und SEV 02 werden aufgrund der sehr hohen naturschutzfachlichen Bedeutung und des sehr hohen Wertes des Landschaftsbildes und einer daraus resultierenden Erholungseignung nicht als Vorranggebiete festgelegt.

Ob militärische Belange betroffen sind, kann erst bei Vorlage konkreter Anlagenplanungen geklärt werden. Die Nutzung der Windkraft ist aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen.

Flächenkomplex 29 STE 03, STE 04



Potentielle Anlagenzahl: $2 + 2 = 4$

Potentielle Flächengröße [ha]: $7,8 + 5,9 = 13,7$

Beschreibung

Die Potentialflächen befinden sich südlich der A 39 und nordwestlich des Ortsteils Kieselshöh. Die Potentialflächen STE 03 ist 7,8 ha groß, auf ihr könnten 2 WEA errichtet werden. Die Potentialfläche STE 04 ist 5,9 ha groß, auf ihr könnten auch 2 WEA errichtet werden. Die beiden Flächen wirken zusammen, da sie nur 20m voneinander entfernt liegen. Die Potentialfläche STE 04 ist fast vollständig von Wald umschlossen, die Potentialfläche STE 03 ist dies zum Teil. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5,25 und 5,5 m/s.

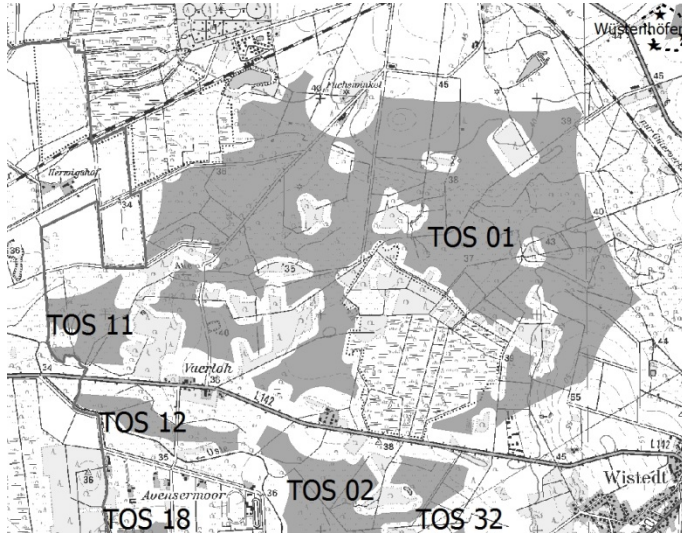
Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Flächen liegen in ca. 60m Abstand zu Flächen mit sehr hoher Bedeutung für den Artenschutz
- 354: Vorkommen gefährdeter Waldgesellschaften / Standort gefährdeter Pflanzenarten / Vermehrungsgebiet für Amphibienarten / Lebensraum gefährdeter Reptilienarten
- 369: Vorkommen gefährdeter Waldgesellschaften / Standort gefährdeter Pflanzenarten
- Bei den angrenzenden Waldflächen handelt es sich um Biotope mit hoher (teilweise sehr hoher) Bedeutung.
- Die Flächen befinden sich in einer Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung.

Ergebnis

Aufgrund der Lage der Flächen innerhalb einer Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung, der Nähe zu Flächen mit hoher bis sehr hoher Bedeutung für den Artenschutz und der Lage innerhalb des Waldes werden die Flächen STE 03 und STE 04 nicht als VRG Windenergie ausgewiesen.

Flächenkomplex 30 TOS 01, TOS 11



Potentielle Anlagenzahl: $49 + 3 = 52$

Potentielle Flächengröße [ha]: $677,7 + 39,1 = 716,8$

Beschreibung

Die Potentialflächen TOS 01 und TOS 11 bilden einen Komplex zwischen der Güterverkehrsstrasse und Heidenau im Norden und der L142 im Süden sowie der Ortschaft Wistedt im Südwesten. Allein Teile der TOS 11 liegen nördlich der Aue. Die Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt, enthalten teilweise lineare und kleinflächige Gehölze und sind durch Waldinseln und das NSG „Großes Moor bei Wistedt“ unterbrochen. Insgesamt ist der Landschaftsraum reich strukturiert.

Die Potentialfläche TOS 01 enthält die Biogasanlage Fuchswinkel sowie einige kleine und lineare Gehölze. Die Potentialfläche TOS 11 liegt an der westlichen Grenze des Landkreises Harburg zum Landkreis Rotenburg. Die Fläche wird nach Norden durch die Einzelhausbebauung Heringshof begrenzt. Im Süden der Potentialfläche TOS 01 liegt die Einzelhausbebauung Vaerloh. Im Süden der Potentialfläche TOS 01 befindet sich auch eine Anlage zur Massentierhaltung ohne Schutzabstand. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5,25 und 5,5 m/s.

Aufgrund ihrer räumlichen Nähe wirken die Potentialflächen räumlich zusammen und werden nachfolgend gemeinsam betrachtet. Die Potentialflächen TOS 01 und TOS 11 sind 270 m voneinander entfernt.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- 4 Richtfunktrassen kreuzen die Potentialfläche TOS 01 und 2 Erdgastrassen tangieren die Potentialflächen TOS 01 und TOS 11.
- Der regionalbedeutsame Radwanderweg Hamburg-Bremen verläuft durch die Gebiete TOS 01 und TOS 11.
- Die Potentialflächen sind Vorbehaltsgebiet für Erholung. Allein Teile im Osten von TOS 01 sind nicht als solches festgelegt. Gleichzeitig ist rd. die Hälfte der insgesamt betrachteten Fläche als VRG Natur und Landschaft oder VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung festgelegt. Nicht darunter fallen ein Teil im Norden von TOS 11, TOS 01 bis auf die südlichen und nördlichen Randbereiche und ein Teil im Nordwesten. Die Fläche TOS 01 grenzt im Nordwesten an ein VRG Natura 2000 und TOS 01 umgibt im Süden ein VRG Natura 2000 (Wistedter Moor).

- Innerhalb der Potentialfläche TOS 01 befinden sich mehrere, z.T. großflächige nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope: Sand-Magerrasen, Bruchwald, Landröhricht, Sumpf, Nassgrünland und Moor.
- TOS 11 und der Großteil von TOS 01 liegen in der hochwertigen Landschaftsbildeinheit „Moorlandschaft in der Wümmeniederung“. Die Moorlandschaft westlich von Heidenau ist geprägt von kleinflächigen Nutzungswechseln und großen zusammenhängenden Moorebenen mit Hochmoorvegetation, Birkenbruchwäldern, Feuchtgrünland, Feuchtwäldern und z. T. kultivierten Hochmoorböden. Die übrigen Flächenanteile befinden sich in der Landschaftsbildeinheit „Äcker um Heidenau“ mit geringer Bedeutung. Es ist ein vorwiegend durch Ackernutzung geprägtes Gebiet mit mäßiger Strukturierung, wenigen Feldgehölzen und kaum naturnahen Biotoptypen.
- Die Fläche liegt in avifaunistisch hochwertigen Bereichen. Diese stehen mit dem Ekelmoor, dem Thörenwald und Kallmoor in Verbindung. Zu den betroffenen Arten gehören der Schwarzstorch, Kranich, Kornweihe und geschützte Wiesen- und Gastvögel. Die betroffenen Flächen sind:
 - **160** – an TOS 01 grenzend => sehr hohe Bedeutung; NSG Kallmoor; Naturnahe Lebensräume; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Pufferzone für wertvolle Kernbereiche; Lebensraum des Kranichs
 - **162** – 50 m von TOS 01 entfernt => hohe Bedeutung; Lebensraum gefährdeter Amphibienarten; Rastgebiet für Wasservogelarten
 - **573** – von TOS 11 umgeben => sehr hohe Bedeutung; Lebensraum gefährdeter Wasservogel- und Libellenarten
 - **574** – TOS 01 => hohe Bedeutung; Lebensraum für gefährdete Wiesenvogelarten und Gastvögel
 - **575** – TOS 01 => sehr hohe Bedeutung; Nahrungsbiotop für gefährdete Wasservogelarten; Pufferzone für wertvolle Kernbereiche; Schwarzstorch Nahrungshabitat; Lebensraum für Gastvögel (Kornweihe)
 - **576** – angrenzend => sehr hohe Bedeutung; Mäßig belastetes Fließgewässer / potentieller Fischotter-Lebensraum; Nahrungshabitat Schwarzstorch; Lebensraum für Gastvögel
 - **577** – TOS 01 => sehr hohe Bedeutung; Schwarzstorch-Nahrungshabitat, Naturnahe Lebensräume, Möglichkeit zur Entwicklung naturnaher Waldgesellschaften, Lebensraum für Gastvögel
 - **578** – TOS 01 => sehr hohe Bedeutung; Nahrungshabitat Kornweihe
 - **579** – von TOS 01 umgeben => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Vegetationsbestände; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Brutbiotop gefährdeter Vogelarten; Lebensraum für Reptilienarten
 - **580** – TOS 11 => sehr hohe Bedeutung; Lebensraum für Gastvögel und gefährdete Wiesenvogelarten, Nahrungshabitat Schwarzstorch
 - **581** – TOS 01 => sehr hohe Bedeutung; Lebensraum für Gastvögel und gefährdete Wiesenvogelarten, Nahrungshabitat Schwarzstorch
 - **582** – TOS 01 => sehr hohe Bedeutung; Nahrungshabitat Schwarzstorch, Lebensraum für Gastvögel und gefährdete Vogelarten, Waldwasserläufer, Kranich
 - **583** – TOS 01 => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Vegetationsbestände und Ökosystemtypen, Standort gefährdeter Pflanzenarten, Lebensraum zahlreicher und gefährdeter Libellenarten
 - **584** – angrenzend => sehr hohe Bedeutung; NSG: Standort gefährdeter Pflanzenarten, Lebensraum gefährdeter Amphibien- und Reptilienarten, Pufferzone für wertvolle Kernbereiche, Kranich, Waldwasserläufer
 - **585** – angrenzend => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Vegetationsbestände und Ökosystemtypen; gute Vegetationszonierung; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum gefährdeter Vogelarten; Nahrungs- und Rastbiotop gefährdeter Vogelarten; Lebensraum gefährdeter Amphibien- und Reptilienarten; Lebensraum gefährdeter Schmetterlingsarten; Lebensraum gefährdeter Libellen- und Heuschreckenarten
 - **602** – TOS 01 => sehr hohe Bedeutung; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum gefährdeter Wiesenvogelarten und Greifvögel; Vermehrungsgebiet gefährdeter Amphibienarten
- Das Gebiet der Potentialflächen hat bis auf den südöstlichen Rand Richtung Wistedt (Teilfläche TOS 01) und den nordwestlichen Rand (Teilflächen TOS 11, TOS 01) eine besondere Bedeutung für Brut- und Gastvögel.

- **2623.4/7** => NSG, Kornweihe, nationale Bedeutung
- **2723.2/12** => Kornweihe, nationale Bedeutung
- **2723.2/1** => EU-VSG Moore bei Sittensen, Kranich, Waldschnepfe u. a.
- **2723.2/3** => EU-VSG Moore bei Sittensen
- **2723.2/6** => lokale Bedeutung, Kiebitz, Wiesenpieper, Braun- und Schwarzkehlchen
- **2723.2/15** => Status offen, Kiebitz
- Die Fläche TOS 01 ist 780 m vom bestehenden VRG Windenergienutzung Wüstenhöfen entfernt. Bei Reduzierung der Fläche um jene Teilbereiche, die weniger als 3 km von der Bestandsfläche Wüstenhöfen entfernt sind, verringert sich das Potential um zwei WEA.
- Aufgrund der vielen Waldinseln innerhalb und zwischen den Potentialflächen lässt sich ein hohes Konfliktpotential mit Fledermäusen ableiten.

Ergebnis

Die Fläche TOS 01 ist von großer Bedeutung für Brut- und Gastvögel sowie weitere besonders geschützte Arten. Es ist ein Abstand von 1.000 m zu Brutplätzen der Kornweihe und Kraniche gefordert. Beim Schwarzstorch beträgt dieser 3.000 m. Des Weiteren ist bei der Kornweihe im Umkreis von 6.000 m und beim Schwarzstorch im Umkreis von 10.000 m um Brutplätze zu prüfen, dass Flugkorridore zu Nahrungshabitaten freigehalten werden.

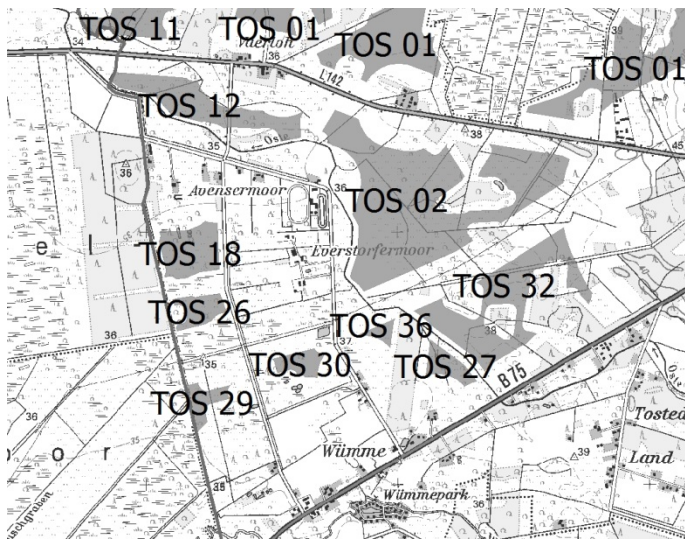
Die Potentialfläche TOS 11 wird aufgrund ihrer avifaunistischen Bedeutung sowie Bedeutung für die Erholung und der hohen Bedeutung des Landschaftsbildes nicht als VRG Windenergienutzung festgelegt. Es ist ein Abstand von 1.000 m zu Brutplätzen der Kornweihe und Kraniche gefordert. Beim Schwarzstorch beträgt dieser 3.000 m. Des Weiteren ist bei der Kornweihe im Umkreis von 6.000 m und beim Schwarzstorch im Umkreis von 10.000 m um Brutplätze zu prüfen, dass Flugkorridore zu Nahrungshabitaten freigehalten werden.

Die Potentialfläche TOS 01 wird aufgrund ihrer avifaunistischen Bedeutung nicht als VRG Windenergienutzung festgelegt. Es ist ein Abstand von 1.000 m zu Brutplätzen der Kornweihe und Kraniche gefordert. Beim Schwarzstorch beträgt dieser 3.000 m. Des Weiteren ist bei der Kornweihe im Umkreis von 6.000 m und beim Schwarzstorch im Umkreis von 10.000 m um Brutplätze zu prüfen, dass Flugkorridore zu Nahrungshabitaten freigehalten werden.

Aufgrund der hohen Bedeutung der Fläche TOS 01 für die Avifauna als Nahrungsgebiet und Lebensraum gefährdeter und besonders geschützter Arten, des tlw. geringen Abstands zu Flächen mit höherem Flächenpotential sowie des z. T. hochwertigen Landschaftsbildes wird auf eine Ausweisung der Fläche als Vorranggebiet verzichtet.

Auch die Potentialfläche TOS 11 hat eine sehr hohe Bedeutung für die Avifauna.

Der gesamte Potentialflächenkomplex hat eine hohe Bedeutung für Vogelarten, die z.T. gegenüber WEA besonders empfindlich sind und für die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden können. Sie liegen in einem naturschutzfachlich sehr wertvollen Bereich, einem Teil der wenigen, im Landkreis verbliebenen, Hochmoorbereiche. Die konzentrierte Bedeutung für den Artenschutz und das Landschaftsbild führt dazu, dass die Flächen nicht als VRG Windenergienutzung festgelegt werden. Die weniger wertvollen Randbereiche (Teile von TOS 01) werden ebenfalls nicht als VRG festgelegt, da sie eine wichtige Pufferfunktion für wertvolle Kernbereiche erfüllen.

Flächenkomplex 31 TOS 02, TOS 12, TOS 18, TOS 26, TOS 27, TOS 29, TOS 30, TOS 32, TOS 36

Potentielle Anlagenzahl: $9 + 4 + 4 + 3 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 25$

Potentielle Flächengröße [ha]: $109,2 + 41,2 + 26,8 + 16,4 + 7,1 + 6,4 + 6,0 + 5,7 + 2,4 = 221,2$

Beschreibung

Die Potentialflächen TOS 02, TOS 36, TOS 32, TOS 30, TOS 27, TOS 12, TOS 18, TOS 26 und TOS 29 bilden aufgrund ihrer räumlichen Nähe einen Flächenkomplex östlich des Ekelmoores zwischen der L142 im Norden, Wistedt im Osten und der B75 im Süden. TOS 02 und TOS 32 sind 300 m voneinander entfernt. 100 m liegen zwischen TOS 32 und TOS 27. Zwischen TOS 27 und TOS 36 beträgt der Abstand 330 m. Die Entfernung zwischen TOS 36 und TOS 30 beträgt 360 m. 600 m liegen zwischen TOS 30 und TOS 02. Zwischen TOS 18 und TOS 26 liegen 150 m, zwischen TOS 26 und TOS 29 450 m und zwischen TOS 29 und TOS 30 liegen 410 m. Der landwirtschaftlich geprägte Raum unterliegt einer Acker- und Grünlandnutzung, wobei der Grünlandanteil Richtung Südwesten zunimmt. Die Landwirtschaftsflächen sind durch lineare und flächige Gehölze stark gegliedert, auch einige Stillgewässer strukturieren den Bereich. Zwischen dem Ekelmoor und den Potentialflächen befinden sich einige Siedlungssplitter.

Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5,25 und 5,5 m/s.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

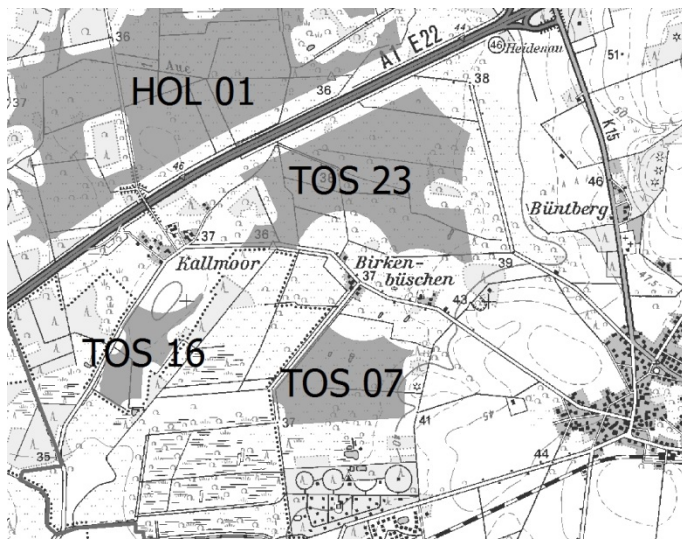
- In etwa 1270 m Entfernung zur südlichen Grenze von TOS 27 befindet sich ein Horst eines Rotmilans. Durch den notwendigen Abstand von 1500 m zum Horst verkleinert sich die Fläche von TOS 27 auf etwa 1,9 ha, die Fläche von TOS 09 verkleinert sich um 1,1 ha auf etwa 40,1 ha.
- Durch die Flächen TOS 02 und TOS 12 verläuft eine Richtfunktrasse in Ost-West-Richtung.
- Die Potentialflächen sind vollständig Bestandteil eines Vorbehaltsgebiets für Erholung. TOS 12, TOS 30, 46, die westliche Hälfte von TOS 02 und 19, sowie die nördliche Spitze von TOS 36, dem südlichen Teil von TOS 26 und den gesamten Fläche von TOS 29 sind VRG Natur und Landschaft.
- Alle betrachteten Potentialflächen liegen in einem Gebiet, das die Voraussetzungen für ein LSG erfüllt.
- Umschlossen von TOS 02, TOS 32 sowie zwischen TOS 36 und TOS 30 befinden sich mehrere nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope; Kleingewässer mit Sumpf und dazugehörigem Gebüsch, Seggenried und Bruchwald.
- Die Potentialfläche TOS 02 befindet sich in der Landschaftsbildeinheit „östlich Avenser Moor“ mit mittlerer Bedeutung. Sie ist gekennzeichnet durch überwiegend landwirtschaftlich genutzte Räume, wobei sich Acker und Grünlandnutzung zu etwa gleichen Teilen abwechseln. Es handelt sich um weitestgehend intensive Nutzungsformen, die wenig strukturiert sind und nur wenige Feldgehölze aufweisen. Der Verlauf der Oste ist begradigt. Degenerierte Hochmoor- und Feuchtwaldvegetation ist fragmentarisch eingestreut.
- Die Potentialflächen TOS 36, TOS 32, TOS 30, TOS 27, TOS 18, TOS 26, TOS 29 und TOS 12 befinden sich in der Landschaftsbildeinheit „südlich Wistedt“ mit hoher Bedeutung. Diese

Moorlandschaft nördlich der Wümmen ist geprägt von kleinräumigen Nutzungsartenwechseln. Die Acker- und Grünlandflächen sind gut strukturiert. Hinzu kommen naturnahe Biotoptypen, naturraumtypische Bruchwälder, Hochmoorvegetation. Der Oberlauf der Oste ist begründet, weiter südlich verläuft die Wümmen. Weitere Gräben und kleinere Bäche ergänzen die Gewässerstruktur. Die Fläche hat Blickbeziehungen zum NSG „Obere Wümmeniederung“ im Süden und dem NSG „Otterberg“ im Osten. Teilweise reichen die Potentialflächen randlich in die Landschaftsbildeinheit „östlich Avenser Moor“ rein.

- Die Potentialflächen TOS 02 und TOS 12 befinden sich südlich von avifaunistisch hochwertigen Bereichen von z. T. europäischer Bedeutung. So gibt es in der unmittelbaren Umgebung Nahrungs- und Rastbiotope gefährdeter Wiesenvogelarten sowie Vorkommen des Kranichs (Nr. 585 LRP 2013). Bedeutende Flächen für den Artenschutz sind:
 - **585** – 150 m von TOS 02 => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Vegetationsbestände und Ökosystemtypen; gute Vegetationszonierung; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum gefährdeter Vogelarten; Nahrungs- und Rastbiotop gefährdeter Vogelarten (Kranich); Lebensraum gefährdeter Amphibien- und Reptilienarten; Lebensraum gefährdeter Schmetterlingsarten; Lebensraum gefährdeter Libellen- und Heuschreckenarten; Vorkommen des Kranichs
 - **586** – innerhalb TOS 02 => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Vegetationsbestände; Standort gefährdeter Pflanzenarten
 - **587** – an TOS 02, TOS 36, TOS 32, TOS 27 grenzend => hohe Bedeutung; Mäßig belastetes Fließgewässer; potentieller Fischotter-Lebensraum
 - **588** – TOS 30 => hohe Bedeutung, naturnahe Lebensräume, Lebensraum für Amphibien-, Libellen- und Schmetterlingsarten
 - **589** – TOS 36, an TOS 30 grenzend => hohe Bedeutung; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum gefährdeter Libellenarten; Lebensraum für Amphibienarten
 - **590** – an TOS 09 grenzend => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Vegetationsbestände; Standort gefährdeter Pflanzenarten
 - **591** – TOS 09 => hohe Bedeutung; Vorkommen naturnaher Lebensräume; Vorkommen gefährdeter Waldgesellschaften
 - **593** – TOS 36, TOS 27 => hohe Bedeutung; Möglichkeit zur Entwicklung naturnaher Lebensräume
 - **580b** – TOS 12 => hohe Bedeutung; Lebensraum für gefährdete Wiesenvogelarten
 - **587** – an TOS 12 grenzend => hohe Bedeutung; potentieller Fischotter-Lebensraum
- Entsprechend ihrer Bedeutung für den Artenschutz, ist die Fläche TOS 12 auch für Brutvögel von Bedeutung (2723.2/14). Die TOS 02 und TOS 09 waren gem. NLWKN für Brutvögel (2723.2/4) von Bedeutung. Westlich der Kreisgrenze beginnt das Ekelmoor, welches als Vogelschutz-Gebiet eine europäische Bedeutung für Brutvögel hat. Zusätzlich hat das Moor eine vorläufige nationale bis internationale Bedeutung für Gastvögel.

Ergebnis

Die Potentialflächen werden aufgrund ihrer avifaunistischen Bedeutung nicht als VRG Windenergienutzung festgelegt. Es ist ein Abstand von 1.000 m zu Kranichbrutplätzen gefordert. Auch die hohe Bedeutung des Landschaftsbildes würde einer Ausweisung entgegenstehen.

Flächenkomplex 32 TOS 07, TOS 16, TOS 23

Potentielle Anlagenzahl: $2 + 9 + 5 = 16$

Potentielle Flächengröße [ha]: $18,9 + 97,1 + 41,7 = 157,7$

Beschreibung

Die Potentialfläche TOS 16 wird ackerbaulich genutzt und grenzt im Norden an weitere Ackerflächen, im Osten und Westen an Wald und im Süden an Grünland. Die Fläche selber ist strukturarm, wohingegen die Umgebung von linearen und flächigen Gehölzen gegliedert wird. Im Norden liegt die Siedlung Kallmoor, im Nordwesten Birkenbüschen und im Südosten ein Campingplatz mit Wochenendhaussiedlung. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt bei 5,25 m/s.

Die Fläche TOS 23 ist größtenteils Ackerfläche, im Westen besteht sie aus Grünland. Im Norden werden Erweiterungsflächen für Gewerbe an der Abfahrt Heidenau mit dem weichen Kriterium W9, freigehalten. Im Osten wird die Fläche durch die B 3 und die Bebauung am Büntberg begrenzt. Im Südosten befindet sich die Ortslage Heidenau. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5,25 und 5,5 m/s.

Die Potentialfläche TOS 07 befindet sich zwischen Birkenbüschen im Norden und dem Ferienzentrum im Süden. Die Fläche wird größtenteils als Grünland bewirtschaftet. Im Südwesten liegt eine große Ackerfläche, an die ein landwirtschaftliches Betriebsgelände angrenzt. Der nördliche Teil ist von zwei Stillgewässern unterbrochen. Der südöstliche Bereich ist durch lineare Gehölze gegliedert. Während im Osten eine ausgeräumte Agrarlandschaft angrenzt, ist die restliche Umgebung strukturreich und von Wald, Gehölzen und Grünland geprägt. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5,25 und 5,5 m/s.

Da die drei beschriebenen Potentialflächen in geringer Entfernung zueinander liegen, wirken sie räumlich zusammen und werden dementsprechend zusammen betrachtet. Insgesamt haben sie eine Fläche von 157,7 ha und es könnten rd. 16 WEA auf ihnen errichtet werden. Die Potentialflächen TOS 16 und TOS 07 sind 790 m voneinander entfernt. Zwischen TOS 07 und TOS 23 liegen 660 m. Der Abstand zwischen TOS 16 und TOS 23 beträgt er 410 m.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Durch die Flächen TOS 23 und TOS 07 verlaufen insgesamt fünf Richtfunktrassen und durch die TOS 23 zusätzlich in Nord-Süd-Richtung 2 Erdgastrassen.
- In der Fläche TOS 23 stockt am östlichen Rand eine Gehölzinsel.
- Die Entfernung zu den bestehenden Vorranggebieten (Heidenau [4] und Wüstenhöfen [3]) beträgt zwischen 3,1 und 3,6 km.
- Der Abstand zur Potentialfläche TOS 08 beträgt 2,7 bis 3,4 km.
- Der Ort Heidenau würde zusätzlich zu den Flächen östlich des Ortes, im Nordosten und Westen WEA bekommen.
- Bis auf eine Spitze im Südosten der Fläche TOS 07 liegen die Flächen in einem VBG Erholung. TOS 16 ist von VRG Natur und Landschaft sowie VRG Natur 2000 umgeben. Kleinflä-

chig ragen die Gebiete in die Potentialfläche hinein. Es handelt sich um das Vogelschutzgebiet „Moore bei Sittensen“. Die Potentialfläche TOS 23 grenzt südwestlich an dieses FFH-Gebiet und weist ebenfalls den Vorrang Natur und Landschaft auf. Die restliche Fläche ist VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung. TOS 07 liegt ebenfalls im diesem VRG Grünland.

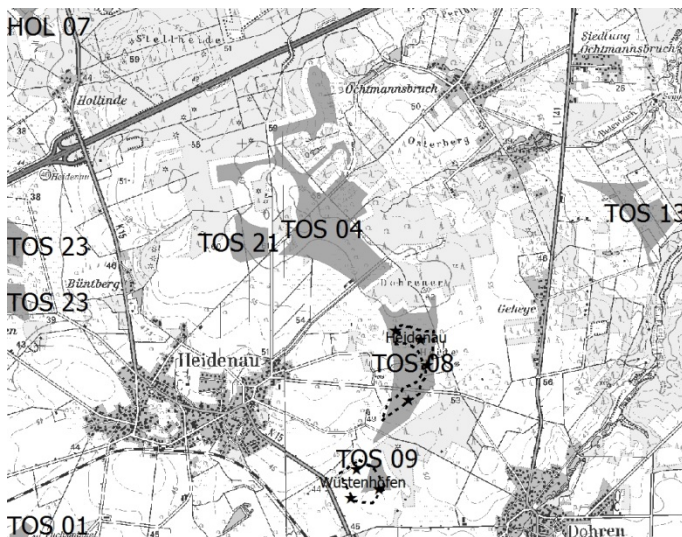
- Das Vogelschutzgebiet ist auch als NSG ausgewiesen. Das „Große Everstorfer Moor“ hat den Schutzzweck, Reste eines Hochmoorkomplexes, Übergangsbereiche und angrenzendes Feuchtgrünland zu erhalten und zu entwickeln. Als artenreiche Ökosysteme mit vielfältiger Pflanzen- und Tierwelt ist das Gebiet u. a. Lebensraum von Kranichen und Wiesenvögeln.
- Der westliche Teil von TOS 23 sind Bestandteil eines potentiellen NSG zur Erweiterung des bestehenden NSG Everstorfer Moor. Es dient der Erhaltung und Entwicklung eines artenreichen, teilweise offenen Feuchtgrünlandgebietes in Verbindung mit Kleingewässern als Standort und Lebensraum typischer, z.T. gefährdeter Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für Wiesenvögel und Kraniche.
- Die restlichen Flächen liegen in dem potentiellen LSG „Wümmeniederung und Randbereiche“, welches der Erhaltung und Entwicklung einer vielfältig strukturierten Niederungslandschaft und der Sicherung von Moorböden als Lebensraum typischer Pflanzen- und Tierarten, v. a. als Lebensraum gefährdeter Wiesenvogelarten und Kranichen, als Nahrungshabitat des Schwarzstorches sowie als Pufferzone für besonders wertvolle Kernbereiche dient.
- Im Westen befindet sich ein Gebiet von hoher Bedeutung für den Artenschutz (Nr. 156). Dort kommen Kiebitze, der Große Brachvogel und das Braunkehlchen vor.
 - **152** – an TOS 16 grenzend => sehr hohe Bedeutung; Standort gefährdeter Pflanzenarten, Lebensraum gefährdeter Vogelarten, Kranich, Feldlerche
 - **156** – TOS 23 => hohe Bedeutung; Naturnahe Lebensräume, Pufferzone für wertvolle Kernbereiche, Nahrungsbiotop für Wiesenvögel
 - **157** – TOS 23, östlich an TOS 16 grenzend => sehr hohe Bedeutung; Standort gefährdeter Pflanzenarten, Lebensraum gefährdeter Wiesenvogelarten
 - **158** – westlich an TOS 16 grenzend => sehr hohe Bedeutung; NSG: Lebensraum gefährdeter Reptilien-, Libellen- und Amphibienarten, Lebensraum gefährdeter Vogelarten, Kranich, Feldlerche
 - **161** – TOS 07 => hohe Bedeutung; Nahrungsbiotop für Wiesenvogelarten, Kiebitz, Großer Brachvogel, Schafstelze, Lebensraum für Amphibienarten, Pufferzone für wertvolle Kernbereiche
- Darüber hinaus hat das NLWKN im Bereich der Potentialflächen großflächig Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Avifauna festgelegt. Während 2006 TOS 16 und die südliche Hälfte von TOS 07 einen offenen Status (Nr. 2623.4/10) aufwiesen und der Rest von TOS 07 und der größte Teil von TOS 23 eine regionale Bedeutung (2623.4/1) für Brutvögel hatten, wurde 2010 die regionale in eine lokale Bedeutung korrigiert. Die Flächen mit offenem Status sind entfallen. Dafür wurde der Bereich um TOS 16 herum bis an TOS 07 und im Süden bis über die Bahntrasse hinaus mit einer europaweiten Bedeutung (2623.4/3) in die Bewertung aufgenommen. Er hat die Kulisse des Vogelschutzgebiets.
 - **2623.4/1** => Kiebitz, Großer Brachvogel, Nilgans
 - **2623.4/3** => Kranich, Pirol, Waldschnepfe
 - **2623.4/10** => Feldlerche
- Der Arbeitskreis Naturschutz (AKN) erfasst kontinuierlich Vogeldaten in der Samtgemeinde Tostedt. Demnach kommt im Bereich der Potentialflächen der Große Brachvogel mit mehreren Brutpaaren vor. Außerdem sind die Offenlandareale Nahrungshabitat der im Vogelschutzgebiet brütenden und rastenden Großvogelarten Schwarzstorch, Rotmilan und Kranich.
- Gemäß einer schriftlichen Stellungnahme des LBU vom 01.09.2014 und des AKN vom 18.08.2015 befinden sich auf der TOS 23 25 – 30 Kranich-Brutpaare. Häufig zu beobachten sind die Arten Großer Brachvogel, Kiebitz als Brutvögel (auch dokumentiert in der Brutvogelerfassung von 2015 von Gerjets) und Schwarzstorch, Rotmilan, Seeadler und Kranich als Nahrungsgäste. Diese Beobachtungen konnten durch den LK Harburg bestätigt werden.
- In der Gastvogelerfassung zum WP Heidenau-Holvede vom November 2014 wird dokumentiert, dass der Bereich von TOS 23 als Kranich-Rastgebiet immer bedeutender wird. Bis zu 10.000 Individuen sind dort in den Jahren 2010 bis 2013 gezählt worden.
- Im angrenzenden Bereich zwischen den Einzelflächen des Flächenkomplexes wurden vor kurzem zusätzliche Flächen als Nahrungshabitat für den Schwarzstorch hergerichtet.
- Bis auf die Fläche TOS 16 befinden sich die Potentialflächen überwiegend in der Landschaftsbildeinheit „Bruchheide“ mit mittlerem Wert. Das durch Hecken, Baumreihen und einige kleinere Feldgehölze gut strukturierte, landwirtschaftlich geprägte Gebiet weist ein ausgewo-

genes Verhältnis von Ackerflächen zu Grünländern auf. Beeinträchtigungen bestehen durch die A1 und einen Sendemast bei Kallmoor. TOS 16 und der südliche Rand von TOS 07 befinden sich in der hochwertigen Landschaftsbildeinheit „Moorlandschaft in der Wümmeniederung“. Die Moorlandschaft westlich Heidenau ist durch einen kleinflächigen Nutzungswechsel, große zusammenhängende Mooregebiete, Hochmoorvegetation, Birkenbruchwälder, den Verlauf der Aue und der Oste geprägt und enthält Teile des NSG „Großes Moor bei Wistedt“.

Ergebnis

Die Potentialflächen werden nicht als VRG Windenergienutzung ausgewiesen. Die Flächen haben angrenzend an das Vogelschutzgebiet eine herausragende Bedeutung für gegenüber WEA empfindliche Vogelarten. Die artenschutzrechtliche Bedeutung als Nahrungshabitat für Kranich und Schwarzstorch ist u.a. aus den Unterlagen des NLWKN zu Gastvögeln zum Ausdruck gekommen. Dabei besteht ein Zusammenhang zwischen der naturräumlichen Ausstattung und der Darstellung als VRG Grünland. Auf der Fläche sind zahlreiche Brutvorkommen des Kranichs dokumentiert und darüber hinaus ist der Schwarzstorch ein regelmäßiger Nahrungsgast. Es ist davon auszugehen, dass diese Bedeutung in Zukunft noch steigen wird, da gezielt Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung in dem Gebiet umgesetzt wurden. Die Konflikte mit dem Schwarzstorch und mit den wertbestimmenden Arten des FFH-Gebietes Moore bei Sittensen werden als zu gewichtig eingestuft, als dass eine Ausweisung von (Teil-)Flächen für möglich erachtet wird.

Flächenkomplex 33 TOS 04, TOS 08/Heidenau, TOS 21, TOS 09/Wüstenhöfen



Potentielle Anlagenzahl: $11 + 1 + 5 + 1 = 18$

Realisierbare Anlagezahl: $5 + 1 = 6$

Potentielle Flächengröße [ha]: $89,5 + 12,5 + 46,1 + 14,5 = 162,6$

Festgelegte Flächengröße [ha]: $46,1 + 14,5 = 60,6$

Beschreibung

Die Fläche TOS 04 und TOS 21 sind Ackerflächen mit einigen Gehölzinseln. Diese werden raumordnerisch nicht als Wald betrachtet, da sie < 1 ha sind. Die Flächen werden im Westen, Norden und Osten von Waldgebieten begrenzt. Im Osten befinden sich zusätzlich Naturschutzgebiete sowie die Ortslage Ochtmannsbruch. Im Süden befindet sich die Ortslage Heidenau. Innerhalb des Gebietes befindet sich ein Einzelhaus (Jagdhaus Kröhnke). Die Gesamtfläche ist sehr zerfasert. Teilbereiche im Norden sind dreiseitig von Wald umschlossen und andere Teilflächen sind sehr schmal. Die Windhöhe in 50 m Höhe liegt zwischen 5,25 und 5,5 m/s.

Die Fläche TOS 08 ist Ackerfläche. Sie wird im Norden und Süden durch Wald begrenzt, im Osten durch die Ortslage Dohren und den Ortsteil Gehege. Im Westen liegt die Gemeinde Heidenau. Die Fläche hat eine rechteckige Grundform mit einer Länge von maximal 1.100 m und einer Breite von 430 m sowie eine Spitze nach Süden. Sie umfasst das bestehende VRG Windenergienutzung Heidenau (4 Bestandsanlagen) und stellt eine Vergrößerung um den Faktor 3 dar. Aufgrund der verän-

dernten Abstandsregeln werden einige Gehölzinseln raumordnerisch nicht mehr als Wald definiert und der Abstand zu Waldflächen wurde reduziert. Die Windhöflichkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5,25 und 5,5 m/s.

Die Fläche TOS 09 ist Ackerfläche. Sie wird im Nordosten von Wald begrenzt. An den übrigen Rändern liegen Siedlungsflächen der Ortslagen Dohren, Wüstenhöfen und Heidenau. Die Fläche stellt eine Veränderung des bestehenden Vorranggebiets Wüstenhöfen (3 Bestandsanlagen) dar. Diese verschiebt sich aufgrund der geänderten Abstandsregeln von den Ortslagen in Richtung Wald und wird in ihrer Ausdehnung um etwa die Hälfte reduziert. Die Windhöflichkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5,25 und 5,5 m/s.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Flächen TOS 04, TOS 21 und TOS 08 sind im Zusammenhang zu betrachten. Die Entfernung zwischen TOS 04 und TOS 08 beträgt 240 m. TOS 08 und TOS 09 sind 170 m voneinander entfernt.
- Die TOS 08 und tlw. TOS 04 und TOS 09 befinden sich in der Landschaftsbildeinheit „westlich Hollenstedt“ mit hoher Bedeutung. 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 TOS 04 wird durch die Nähe zur A1 belastet.
- Der Großteil der TOS 04 und TOS 21, Teile der TOS 09 und die Bestandsfläche Wüstenhöfen befinden sich in der Landschaftsbildeinheit „Äcker um Heidenau“ mit geringer Bedeutung. Es ist ein vorwiegend durch Ackernutzung geprägtes Gebiet mit mäßiger Strukturierung, wenigen Feldgehölzen und kaum naturnahen Biotoptypen.
- Teilflächen der Fläche TOS 04 sind dreiseitig von Wald umschlossen.
- Teilflächen der Fläche TOS 04 sind sehr schmal.
- Flächen in der Nähe der Potentialflächen TOS 04, TOS 21 und TOS 09 sowie der Bestandsfläche Wüstenhöfen haben eine sehr hohe Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz. Die Flächen sind:
 - **223** – von TOS 04 umschlossen => hohe Bedeutung; Pufferzone für die wertvollen eingelagerten Bereiche; naturnahe Lebensräume; Lebensraum für Heuschrecken
 - **224** – grenzt an TOS 04 => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Vegetationsbestände; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Vermehrungsgebiet für Amphibienarten; Lebensraum für Libellenarten
 - **578** – 120 m von Bestandsfläche Wüstenhöfen und TOS 09 entfernt => sehr hohe Bedeutung; Nahrungshabitat Kornweihe
- Die Bedeutung für den Artenschutz spiegelt sich auch in der Einstufung der Fläche 578 als Flächen für Brutvögel von nationaler Bedeutung wider. Maßgebliches Tier ist hier die Kornweihe.
- Kartierungen des Arbeitskreises Naturschutz und im Auftrag der WindStrom Unternehmensgruppe zeigen für östliche Teilflächen der TOS 04 ein Vorkommen von geschützten Fledermausarten.
- Die Flächen TOS 04 und TOS 21 sind nur als Erweiterung des bestehenden VRG Windenergienutzung Heidenau zulässig.
- Die Fläche TOS 08 stellt eine Vergrößerung des bestehenden VRG Windenergienutzung Heidenau (von 4 auf 7 Anlagen) dar. Lediglich ein schmaler Streifen der Bestandsfläche ragt auf einer Länge von 185 m bis zu 25 m in den 1.000 m-Abstand zu Wohnnutzungen hinein. Die Bestandsfläche ist im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Tostedt dargestellt.
- Die Fläche TOS 09 stellt eine Veränderung des bestehenden VRG Windenergienutzung Wüstenhöfen dar. Die Bestandsfläche ist im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Tostedt dargestellt. Sie ragt auf einer Länge von 370 m bis zu 280 m weit in den 1.000 m-Siedlungsabstand zu Heidenau und auf einer Länge von 250 m bis zu 85 m in den 1.000 m-Abstand zu Wüstenhöfen hinein.
- Im Bereich der TOS 08 verläuft eine Richtfunktrasse.
- Im Einzelnen können ab einer Bauhöhe von 202,2 m üNN durch das Vorranggebiet militärische Belange (LV Radaranlage Visselhövede) betroffen sein, die u.a. Bauhöhenbeschränkungen bzw. Ablehnungen nach sich ziehen können.

Ergebnis

Der Standort umfasst mehrere Flächen im räumlichen Zusammenhang mit bestehenden Vorranggebieten. Dies macht eine gemeinsame Betrachtung sinnvoll, da eine Ausweisung aufgrund der geringen Entfernung zu Bestandsanlagen nur als Erweiterung der bestehenden Standorte möglich ist.

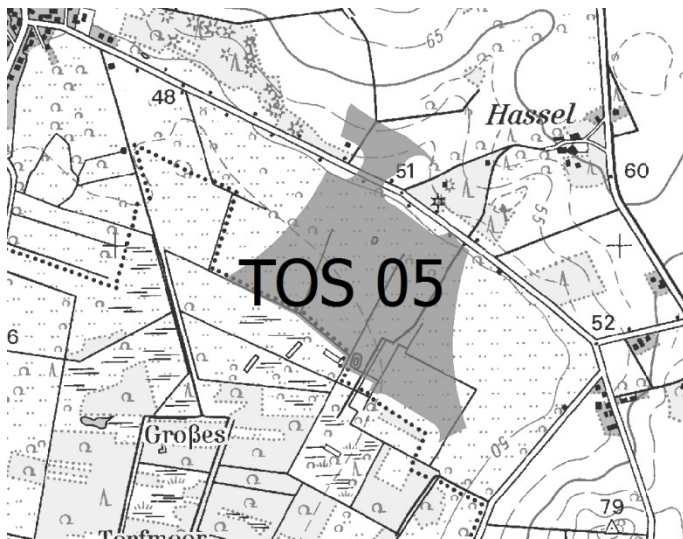
Bei Realisierung aller Flächen würde sich ein Kreissegment von 180 Grad (von Nordnordwest bis Südsüdost) um die Ortslage Heidenau bilden und dazu führen, dass einige Ortsteile dreiseitig von Windenergieanlagen umschlossen wären. Deshalb werden Teilflächen (westlicher Ausläufer) der Fläche TOS 04 und die Fläche TOS 21 nicht als geeignete Fläche für eine Windenergienutzung angesehen.

Des Weiteren werden Teilflächen der Fläche TOS 04, die dreiseitig von Wald umschlossen sind oder nur schmale Streifen zwischen Waldflächen darstellen, nicht als VRG Windenergienutzung ausgewiesen, da hier ein großes Konfliktpotential für Fledermäuse und Vögel aufgrund der Waldrandsituation zu erwarten ist. Gebiete mit Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz sollen aus der Nutzung ausgeklammert werden, so dass eine Restfläche der Flächen TOS 04 und TOS 21 von rund 50 ha (10 Anlagen) für die Ausweisung für Windkraft geeignet sind. Auch wenn das Landschaftsbild als „hoch“ eingestuft ist, unterliegt es doch einer Vorprägung durch die bestehenden Anlagen. Der Ausweisung von Teilflächen von TOS 04 und von TOS 21 ohne räumlichen Zusammenhang zu den bestehenden VRG Windenergienutzung steht die Abstandsregel entgegen. Auf die Ausweisung der Restflächen der TOS 04 und von TOS 21 wird jedoch verzichtet, da den Standorten HOL 03/TOS 03 und HOL 08/09 ein Vorrang eingeräumt wird. Diese Flächen verfügen über ein vergleichbares Flächenpotential, haben aber eine weniger starke Auswirkung auf das Landschaftsbild (Bedrängung der Ortslage Heidenau).

Die Fläche TOS 08 stellt eine Vergrößerung des bestehenden VRG Windenergienutzung dar, welche dem Ziel der Konzentration von Windenergieanlagen entspricht. Hier können drei zusätzliche Anlagen errichtet werden. Da die Bestandsfläche fast vollständig in der TOS 08 enthalten ist, ergibt sich de facto eine erneute Ausweisung der Fläche. Auch ohne die TOS 08 wäre die Bestandsfläche erneut ausgewiesen worden. Die geringfügigen Überschreitungen der weichen Tabuzone werden als raumordnerisch vertretbar angesehen und sollen eine Kontinuität der Planung gewährleisten.

Die Fläche TOS 09 wird ebenfalls als VRG Windenergienutzung festgelegt und stellt eine Erweiterung der Bestandsfläche Wüstenhöfen dar, so dass für die bestehenden Anlagen die Möglichkeit zum Repowering gegeben ist. Es kann hier eine zusätzliche WEA errichtet werden. Im Rahmen eines Repowerings hätten insgesamt erneut 3 WEA Platz. Die Belange der Avifauna werden als nicht gewichtig angesehen, da bereits Anlagen im Umfeld stehen. Des Weiteren lassen die Lage und Größe des avifaunistisch bedeutsamen Gebietes darauf schließen, dass der Lebensraum der Kornweihe nicht im Umfeld der Bestandsfläche und der Potentialfläche liegt, sondern sich nach Süden und Osten orientiert. Die bestehenden Vorbelastungen würden sich durch eine Herausnahme der VRG Windenergienutzung nicht reduzieren, da die bestehenden Anlagen noch Bestandsschutz genießen werden. Deshalb werden die Belange der Windkraft hier höher gewertet als die Belange der weichen Tabuzonen und der Avifauna.

Ob militärische Belange betroffen sind, kann erst bei Vorlage konkreter Anlagenplanungen geklärt werden. Die Nutzung der Windkraft ist aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen.

Flächenkomplex 34 TOS 05

Potentielle Anlagenzahl: 5
 Potentielle Flächengröße [ha]: 56,1

Beschreibung

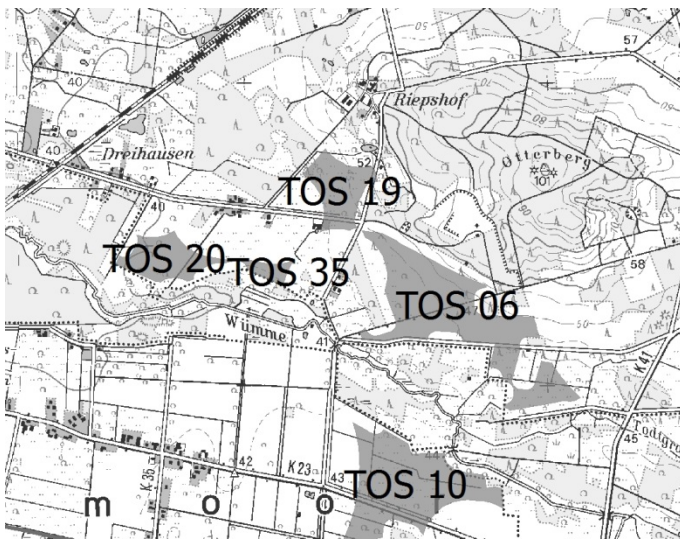
Die Fläche TOS 05 wird als Acker und Grünlandfläche genutzt. Sie wird im Nordwesten, Norden und Osten durch Siedlungsflächen der Ortslagen Otter, Kampen und Klein Todtshorn begrenzt. Im Süden und Südwesten befindet sich ein Vorranggebiet Natur und Landschaft. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5 und 5,5 m/s.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Potentialfläche liegt in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung.
- Die Potentialfläche befindet sich in der Landschaftsbildeinheit „südlich Wistedt“ mit hoher Bedeutung. Die Moorlandschaft nördlich der Wümme ist gekennzeichnet durch kleinräumige Nutzungsartenwechsel, gute Strukturierung der Acker- und Grünlandflächen sowie naturnahe Biotoptypen mit naturraumtypischen Bruchwäldern und Hochmoorvegetation.
- Die Potentialfläche liegt größtenteils in einem Gebiet mit Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz. Hier sind u. a. geschützte Vogelarten ansässig (Nr. 661 LRP 2013).
 - **648** – 150 m von TOS 05 => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Waldgesellschaften; Brutbiotop gefährdeter Greifvogelarten
 - **649** – angrenzend => sehr hohe Bedeutung; Zeitweilig Brutbiotop gefährdeter Greifvogelarten
 - **661** – innerhalb der TOS 05 => sehr hohe Bedeutung; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum gefährdeter Vogelarten; Pufferzone für wertvolle Kernbereiche
 - **664** – angrenzend => sehr hohe Bedeutung; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum gefährdeter Vogelarten; Lebensraum gefährdeter Amphibien- und Reptilienarten; Lebensraum gefährdeter Libellen- und Heuschreckenarten; Lebensraum zahlreicher Schmetterlingsarten
- Die Potentialfläche befindet sich in einem für Brutvögel bedeutsamen Gebiet, dessen Status noch offen ist (2724.4/1). Als vorkommende Art wurde hier der Kranich gemeldet.

Ergebnis

Aufgrund der Bedeutung der Fläche für die Avifauna wird auf eine Ausweisung der Fläche als VRG Windenergienutzung verzichtet. So kommen direkt auf der Fläche geschützte Vogelarten vor und in der Umgebung gibt es Greifvogellebensräume. Zu Brutplätzen des Kranichs sollen 1.000 m Abstand durch WEA eingehalten werden. Dieser Abstand kann aufgrund der Lage der Fläche in unmittelbarer Nähe bzw. innerhalb der Kranichhabitate nicht eingehalten werden. Auch das hochwertige Landschaftsbild spricht gegen eine Ausweisung. Als weiterer Ausschlussgrund ist die Nähe zu Greifvögeln zu nennen. Auch ohne eine Bestimmung der Art soll von Greifvogelbrutplätzen ein Abstand von 500 m eingehalten werden. Eine weitergehende Abwägung wäre jedoch nur mit einer Bestimmung der Art möglich. Da bereits ausreichend Ausschlussgründe vorliegen, wird hiervon Abstand genommen.

Flächenkomplex 35 TOS 06, TOS 19, TOS 20, TOS 35

Potentielle Anlagenzahl: $2 + 6 + 2 + 1 = 11$

Potentielle Flächengröße [ha]: $13,8 + 49,2 + 12,6 + 2,8 = 78,4$

Beschreibung

Die Potentialfläche TOS 19 wird nach Norden, Süden und Südwesten durch Einzelhausbebauungen abgegrenzt. Im Osten und Nordwesten befinden sich Waldflächen. Sie wird als Grünland genutzt. Die Potentialfläche TOS 06 wird im Norden durch Wälder und im Osten durch die Ortslage Otter begrenzt. Das Gebiet ist fast vollständig von Waldflächen und Waldinseln umschlossen. Aufgrund der Größe der Fläche wird sie einer gesonderten Abwägung unterzogen. Die Potentialflächen TOS 20 und TOS 35 befinden sich westlich von TOS 06 und unterliegen ebenfalls einer Grünlandnutzung. Die südlich verlaufende Wümmeniederung ist von Waldflächen gesäumt. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5,5 und 5,0 m/s.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

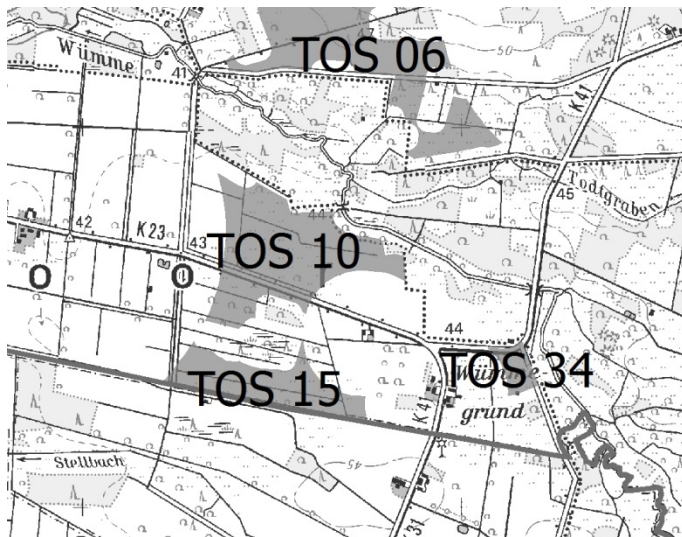
- Aufgrund der räumlichen Nähe der Potentialflächen zueinander wird von einem Zusammenwirken ausgegangen. Zwischen TOS 20 und TOS 35 liegen 70 m. TOS 19 und TOS 35 sind 270 m voneinander entfernt, bei TOS 06 und TOS 35 sind es 590 m.
- Aufgrund des hohen Waldanteils im Umfeld der Potentialflächen ist ein hohes Konfliktpotential mit Fledermäusen zu erwarten.
- Die Potentialflächen liegen in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung. Im Bereich der Wümmeniederung befindet sich ein als Vorranggebiet für Natur und Landschaft ausgewiesenes FFH-Gebiet, wobei das VRG Natur und Landschaft die Hälfte von TOS 20 überlagert und auch randlich in TOS 06 und TOS 35 hineinragt. Der Bereich nördlich der Straße zwischen Dreihäusen und Riepshof, westlich von TOS 19, ist auch als VRG Natur und Landschaft festgelegt.
- Die Potentialfläche TOS 19 grenzt im Osten an das LSG Otterberg.
- Die Potentialflächen befinden sich in der hochwertigen Landschaftsbildeinheit der „Moorlandschaft nördlich der Wümmeniederung“ und „Otterberg“. Die Moorlandschaft nördlich der Wümmeniederung ist gekennzeichnet durch kleinräumige Nutzungsartenwechsel, eine gute Strukturierung der Acker- und Grünlandflächen sowie naturnahe Biotoptypen mit naturraumtypischen Bruchwäldern und Hochmoorvegetation. Der Otterberg ist mit 101 m die höchste Erhebung in der Zevener Geest. Er ist gekennzeichnet durch Kiefern- und naturnahe Eichenmischwälder sowie Magerrasenkomplexe. Südlich grenzt die Wümmeniederung mit einem sehr hochwertigen Landschaftsbild an.
- Um die Potentialflächen befinden sich artenschutzrelevante Flächen. Dies sind:
 - **598** – TOS 20, an TOS 35 grenzend => sehr hohe Bedeutung, Lebensraum gefährdeter Vogelarten, Amphibien- und Reptilienarten sowie Libellen- und Heuschreckenarten
 - **631** – 50 m von TOS 19 => sehr hohe Bedeutung; naturnahe Lebensräume; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Vermehrungsgebiet gefährdeter Amphibienarten; Lebens-

- raum gefährdeter Reptilienarten; Lebensraum gefährdeter Vogel- und Heuschreckenarten
- **642** – 150 m von TOS 06/TOS 20/TOS 35 => sehr hohe Bedeutung, Lebensraum gefährdeter Libellen- und Schmetterlingsarten, potentieller Fischotter-Lebensraum
 - **643** – grenzt an TOS 19 => sehr hohe Bedeutung; Standort gefährdeter Pflanzenarten
 - **644** – TOS 06 => hohe Bedeutung; Pufferbereich zu hochwertigem FFH-Gebiet; kleine Tümpel; Laichgewässer gefährdeter Amphibienarten
 - **659** – grenzt an TOS 06 => sehr hohe Bedeutung; Pufferzone für wertvolle Kernbereiche
 - **660** – an TOS 06 grenzend => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Vegetationsbestände; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum gefährdeter Vogelarten; Lebensraum gefährdeter Amphibien- und Reptilienarten
 - **661** – TOS 06 => sehr hohe Bedeutung; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum gefährdeter Vogelarten; Pufferzone für wertvolle Kernbereiche
- Der Bereich südlich der Potentialflächen ist von landesweiter Bedeutung für Brutvögel (2724.3/6) und ist Großvogellebensraum.
 - Im Nordosten deckt sich die TOS 06 kleinflächig mit dem LSG „Otterberg“.
 - Die Entfernung zur Vorrangfläche SV-01-V04 im Landkreis Heidekreis beträgt 1,8 und 3,4 km. Bei Einhaltung des Abstands von 3 km zur Vorrangfläche Schneverdingen reduziert sich das Flächenpotential auf etwa 10 ha und es könnten 1 bis 2 WEA errichtet werden.

Ergebnis

Aufgrund der Bedeutung der Fläche für die Avifauna und des hochwertigen Landschaftsbilds werden die Potentialflächen nicht als VRG Windenergienutzung ausgewiesen. Des Weiteren ist aufgrund des geringen Abstands zur Vorrangfläche in Schneverdingen kein ausreichendes Flächenpotential für raumbedeutsame WEA vorhanden. Aufgrund der Form der Potentialfläche könnten hier nur 1-2 WEA realisiert werden, dies verstößt gegen das weiche Kriterium W5.

Flächenkomplex 36 TOS 10, TOS 15, TOS 34



Potentielle Anlagenzahl: $4 + 3 + 1 = 8$

Potentielle Flächengröße [ha]: $40,2 + 19,4 + 3,7 = 63,3$

Beschreibung

Die Flächen TOS 10 und TOS 15 werden als Acker und Grünlandfläche genutzt. TOS 10 wird im Norden durch ein Vorranggebiet für Natur und Landschaft begrenzt. Zwischen TOS 10 und TOS 15 befindet sich ein weiteres VRG Natur und Landschaft. Im Osten und Süden befinden sich Einzelhäuser, im Westen die Ortslage Königsmoor. Des Weiteren schließt sich im Süden der Fläche TOS 15 die Kreisgrenze zum Heidekreis an. Die Windhöflichkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5,25 und 5,5 m/s.

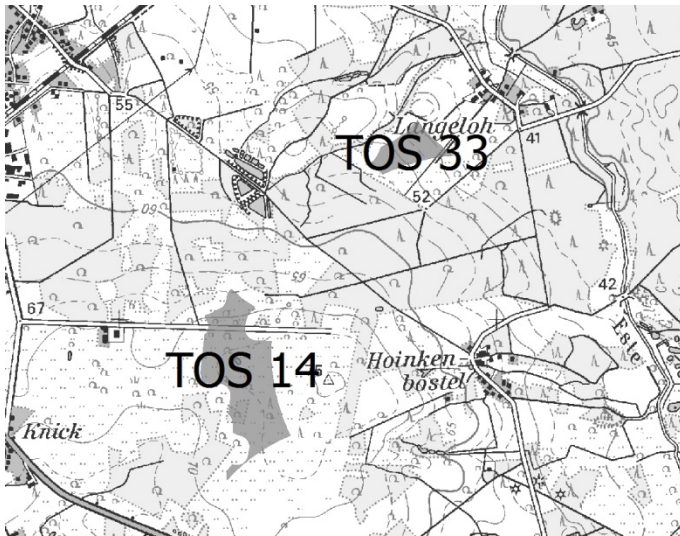
Die Fläche TOS 34 wird als Acker und Grünlandfläche genutzt. Sie wird im Norden und Osten durch ein Vorranggebiet Natur- und Landschaft begrenzt. Im Süden und Westen befinden sich Einzelhäuser der Ortslage Wümmegrund. Die Windhöflichkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5,25 und 5,5 m/s.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Potentialflächen liegen in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung.
- Die Potentialflächen befinden sich in der Landschaftsbildeinheit „südlich der Wümme Aue“ mit mittlerer Bedeutung. Es ist ein landwirtschaftlich geprägter Raum „südlich der Wümmeaue“. Er wird überwiegend intensiv genutzt und weist eine gute Strukturierung durch Hecken und Baumreihen auf. Es gibt kaum Feldgehölze.
- Die Potentialflächen befinden sich in der für Brutvögel bedeutsamen Wümme-Niederung. Die betroffenen Flächen sind:
 - **2724.3/3** – grenzt an TOS 10; 450 m von TOS 34 => offener Status; Vorkommen von Offenlandbrütern
 - **2724.3/5** – innerhalb der TOS 10 => offener Status; Vorkommen von Offenlandbrütern
 - **2724.3/6** – grenzt an TOS 10 und TOS 34 => landesweite Bedeutung; Großvogellebensraum
 - **2724.4/1** – 650 m von TOS 10; 70 m von TOS 34 => regionale Bedeutung; Vorkommen des Kranichs
- Die Flächen grenzen im Norden an ein Gebiet mit sehr hoher Bedeutung für den Artenschutz mit Vorkommen gefährdeter Vogelarten (NR. 660 LRP 2013). Nördlich der Potentialfläche befindet sich ein Brutvogelgebiet von landesweiter Bedeutung.
- Gleichzeitig grenzen die Potentialflächen nördlich an artenschutzrelevante Flächen. Dies sind:
 - **659** – grenzt an TOS 10 => sehr hohe Bedeutung; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum gefährdeter Libellenarten; Lebensraum für Amphibienarten
 - **660** – grenzt an TOS 10 und TOS 34 => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Vegetationsbestände; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum gefährdeter Vogelarten; Lebensraum gefährdeter Amphibien- und Reptilienarten
 - **661** – 850 m von TOS 10; 150 m von TOS 34 => sehr hohe Bedeutung; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum gefährdeter Vogelarten; Pufferzone für wertvolle Kernbereiche
 - **662** – grenzt an TOS 10 und TOS 34 => sehr hohe Bedeutung; mäßig belastetes Fließgewässer; Lebensraum gefährdeter Libellenarten; potentieller Fischotter-Lebensraum
- Die Potentialfläche TOS 15 befindet sich rund 350 m von dem VRG Windenergienutzung SV-01-V04 des LK Heidekreis entfernt und zur Potentialfläche TOS 34 beträgt die Entfernung 600 m. Zwischen der Potentialfläche TOS 34 und dem VRG SV-01-V04 des Landkreises Heidekreis beträgt die Entfernung rund 1,2 km. Aufgrund des Zusammenwirkens aus der Richtung Wesseloh/Horst, aus Richtung Otter und aus Richtung Königsmoor stehen die Flächen miteinander in Beziehung, so dass sie als ein Standort gelten und die Abstandsregel von 3 km hier nicht angewendet wird.
- Der Flächenkomplex wird im Bereich Königsmoor von einer Hubschraubernachtfluggstrecke gekreuzt.

Ergebnis

Eine Nutzung der Wümmeniederung für Windenergie steht im Widerspruch zu den bisherigen Bemühungen des Landkreises Harburg. Seit Jahren werden im Bereich der Wümmeniederung öffentliche Investitionen getätigt, um den Wiesenvogelschutz zu unterstützen. In den Niederungsflächen haben sich vielfältige Lebensräume für streng geschützte Vogelarten, insbesondere Offenlandbrüter, entwickelt. Aufgrund der hohen Bedeutung für die Avifauna werden die Potentialflächen nicht als VRG Windenergienutzung festgelegt.

Flächenkomplex 37 TOS 14, TOS 33

Potentielle Anlagenzahl: $1 + 2 = 3$

Potentielle Flächengröße [ha]: $5,4 + 21,5 = 26,9$

Beschreibung

Die Potentialfläche TOS 33 wird derzeit als Ackerfläche genutzt. Sie wird im Nordosten durch die Splittersiedlung Langeloh begrenzt. Im Nord- und Südwesten grenzt sie an Wald, ansonsten an Ackerflächen. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 4,75 und 5,25 m/s.

Die Potentialfläche TOS 14 liegt südwestlich der Fläche TOS 33 zwischen Tostedt und Hoinkenböstel und wird derzeit überwiegend ackerbaulich genutzt. Im Westen reicht ein Feldgehölz in die Fläche hinein und im Norden quert eine Straße in Ost-West-Richtung die Potentialfläche. In den Randbereichen stocken vereinzelt lineare Gehölzstrukturen. Die umgebende Landschaft besteht aus Acker und Wald und ist durch lineare Gehölze leicht gegliedert. Im Bereich Hoinkenböstel ist die Landschaft stärker durch flächige und lineare Gehölze strukturiert. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5,25 und 5,5 m/s.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

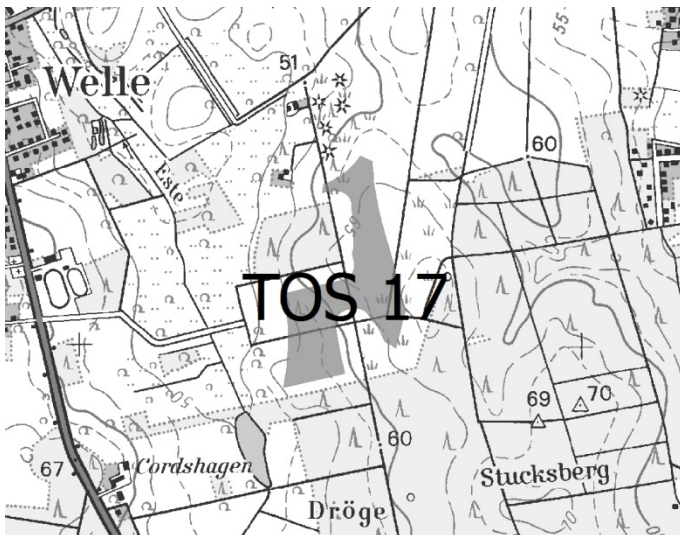
- Durch die Potentialfläche TOS 14 verläuft quer eine Richtfunktrasse.
- Die Potentialflächen liegen in einem großflächig festgelegten VBG Erholung. Im Bereich des an die Fläche TOS 33 grenzenden Waldes sind auch ein VRG Natur und Landschaft sowie ein VRG Natura 2000 festgelegt. Es handelt sich um das FFH-Gebiet „Este, Bötersheimer Heide, Glüsinger Bach und Osterbruch“. Zielarten sind Fluss- und Bachneunauge, Fischotter, Grüne Keiljungfer und Vorblattloses Leinblatt sowie der Bitterling. Dies sind keine gegenüber WEA empfindlichen Arten. Die Potentialfläche TOS 14 reicht mit der nördlichen Spitze ebenfalls in das FFH-Gebiet hinein. Die Ausdehnung des VRG Natur und Landschaft ist hier deutlich größer, es reicht im Süden bis an die Landesstraße L141. Dadurch liegt die Fläche TOS 14 mittig im VRG Natur und Landschaft. Der Bereich erfüllt die Voraussetzungen zur Ausweisung eines NSG, der südwestlich angrenzende Wald stellt einen Schwerpunktentwicklungsraum für den Schwarzstorch dar. Diese Art ist extrem scheu und sehr empfindlich gegenüber WEA.
- Die Potentialflächen und ihre Umgebung sind auch von Bedeutung für den Tier- und Pflanzenschutz. Die betroffenen Flächen sind:
 - **617** – an TOS 14 grenzend => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Waldgesellschaften, Standort gefährdeter Pflanzenarten
 - **618** – an TOS 33 grenzend => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Waldgesellschaften, Standort gefährdeter Pflanzenarten, Vermehrungsgebiet für Amphibien, Lebensraum zahlreicher und gefährdeter Libellenarten
 - **632** – TOS 14 => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Waldgesellschaften, Standort gefährdeter Pflanzenarten, Lebensraum von Amphibienarten und Eisvogel (gefährdete Art), Lebens- und Nahrungsraum Schwarzstorch (gefährdete Art)

- **633** – TOS 33, TOS 14 => hohe Bedeutung; naturnahe Lebensräume, u. a. für Reptilien
- **633b** – TOS 14 => sehr hohe Bedeutung; naturnahe Lebensräume, u. a. für Reptilien, Nahrungshabitat Schwarzstorch
- Die Potentialfläche TOS 14 hat überwiegend eine landesweite Bedeutung für Brutvögel (NLWKN 2010, 2724.2/3)
- Daten des AKN (2012/2013) belegen, dass in dem Wald südwestlich der Potentialfläche TOS 14 zusätzlich die gegenüber WEA empfindliche Art Waldschneepfe vorkommt.
- Im Zentrum der Potentialfläche TOS 14 und im Umfeld der beiden Flächen befinden sich mehrere nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope. Es handelt sich dabei um Kleingewässer, mager Nassweiden, nährstoffreiche Nasswiesen, seggen-, binsen- und hochstaudenreichen Flutrasen, Eichen- und Hainbuchen-Mischwald sowie Erlen- und Eschen-Sumpfwald.
- Die Potentialfläche TOS 33 hat eine sehr hohe bis hohe Bedeutung für das Landschaftsbild. Sie liegt an der Grenze der Landschaftsbildeinheiten 34 „Estetal mit Nebenbächen“ und inmitten der Landschaftsbildeinheit 89 „Gebiet nördlich Welle“ mit einer hohen Bedeutung. Das „Estetal mit Nebenbächen“ umfasst die Flussniederung mit ihrer abwechslungsreichen Landschaft aus Grünländern und Gehölzen, Erlen-Eschenwäldern, Brachen, Seggen- und Röhrichtbeständen. Das „Gebiet nördlich Welle“ ist durch kleinflächige Nutzungswechsel mit extensivem Grünland, Feuchtwäldern, kleinparzelligen Äckern und einer Vielzahl kleinerer Wälder und Feldgehölze geprägt.

Ergebnis

Insgesamt ist der ökologische Wert der Potentialfläche TOS 14, insbesondere für den Schwarzstorch, sehr hoch. Die Potentialfläche TOS 33 selbst ist nicht ganz so hochwertig, nichtsdestotrotz liegt sie in einer ökologisch und landschaftlich hochwertigen Umgebung. Sie böte Platz für eine WEA. Alleine ist sie dementsprechend nicht groß genug, um als VRG Windenergienutzung festgelegt zu werden. Im Ergebnis werden beide Potentialflächen nicht als Vorranggebiet festgelegt.

Flächenkomplex 38 TOS 17



Potentielle Anlagenzahl: 3
 Potentielle Flächengröße [ha]: 18,4

Beschreibung

Die Potentialfläche TOS 17 wird derzeit in Teilen als Ackerfläche und Grünland genutzt, im Südosten befindet sich eine Heidefläche. Nördlich der Potentialfläche liegt die Ortschaft Handeloh, im Westen liegt Welle. Im Nordwesten und Südosten grenzen Wald- und Heideflächen an die Potentialfläche. Die umliegende Landschaft ist durch kleinflächige und lineare Gehölze reich strukturiert. Die Windhöflichkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5,25 und 5,5 m/s.

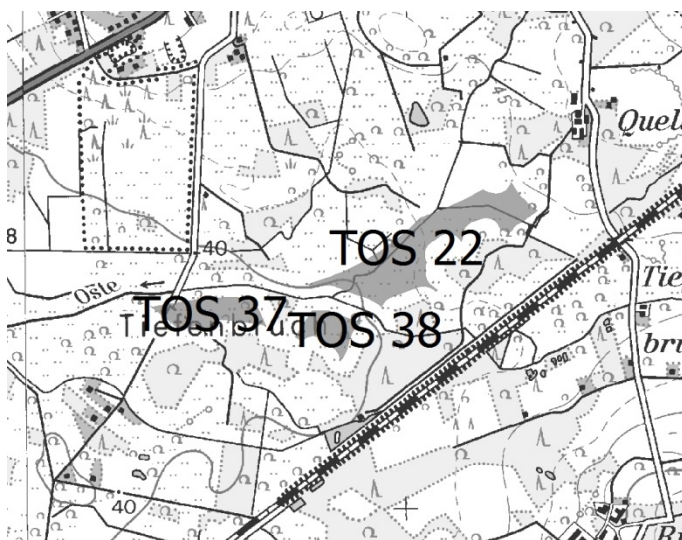
Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die in die Potentialfläche hineinragende Sand-Heide ist nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop. Auch nördlich angrenzende Sandheide-Areale sind gesetzlich geschützt. Außerdem befinden sich in dem Bereich mehrere Bodendenkmäler.
- Westlich verläuft mit rd. 200 m Abstand das ÜSG der Este. Die Este-Niederung ist auch VRG Natura 2000 und VRG Natur und Landschaft. Die östliche Hälfte der Potentialfläche liegt in einem VBG Erholung und VRG Natur und Landschaft. Diese Festlegungen begründen sich mit der Erfüllung der Voraussetzungen für eine Ausweisung als NSG („Talraum der Este mit Nebenbächen“ u. a. als Nahrungshabitat des Schwarzstorchs und Lebensraum des Kranichs; „Stucksberg-Heide südlich Handeloh“ zur Erhaltung des Heide-Standortes als Lebensraum gefährdeter Tier- und Pflanzenarten und Zeugnis einer kulturhistorischen Nutzungsform).
- Die Potentialfläche liegt überwiegend in der hochwertigen Landschaftsbildeinheit „Kiefernforst südlich Handeloh“, welche Kiefernforst, z.T. naturnah, mit größeren Lichtungsflächen, sowie den Oberlauf der Este und Heiderelikte umfasst als auch eine bewegte Morphologie aufweist. Der westliche Teil der Fläche liegt in der Landschaftsbildeinheit „Raum um Handeloh“ mit mittlerer Bedeutung. Das Gebiet ist mäßig strukturiert und überwiegend ackerbaulich genutzt. Daran grenzt direkt die Este-Niederung als sehr hochwertige Landschaftsbildeinheit an.
- Die Potentialfläche ragt im Bereich der Heideflächen in Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz hinein:
 - **655** – sehr hohe Bedeutung, Lebensraum gefährdeter Heuschreckenarten
 - **656** – 160 m zu TOS 17 => sehr hohe Bedeutung, Brutbiotop gefährdeter Vogelarten
 - **658** – sehr hohe Bedeutung, Vorkommen gefährdeter Vegetationsbestände, Lebensraum wärmeliebender Tierarten, Vorkommen gefährdeter Heuschreckenarten

Ergebnis

Der östliche Teil der Potentialfläche wird nicht als VRG Windenergienutzung festgelegt, weil er eine zu hohe Bedeutung für naturschutzfachliche Belange und das Landschaftsbild hat. Der westliche Teil ist nicht groß genug, um einen raumbedeutsamen Windpark zu errichten. Außerdem spricht die Nähe zum Estetal als FFH- und potentielles Naturschutzgebiet mit Bedeutung für die gegenüber WEA empfindlichen Vogelarten Schwarzstorch und Kranich gegen eine Ausweisung der Flächen.

Flächenkomplex 39 TOS 22, TOS 37, TOS 38



Potentielle Anlagenzahl: $2 + 1 + 1 = 4$

Potentielle Flächengröße [ha]: $11,7 + 3,6 + 2,4 = 17,7$

Beschreibung

Die Potentialflächen TOS 22, TOS 37 und TOS 38 befinden sich südöstlich der Gemeinde Wistedt. Sie werden als Acker- und Grünlandflächen genutzt. Die Flächen sind gegliedert durch kleinere Wald-

stücke und einzelne Gehölzstrukturen. Der Abstand zwischen TOS 22 und TOS 38 beträgt 100m, der Abstand zwischen TOS 37 und TOS 38 beträgt etwa 130 m.

Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5 und 5,5 m/s.

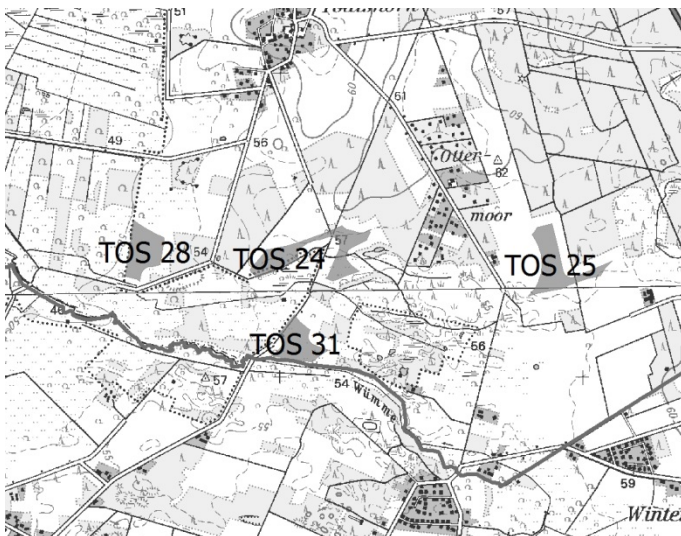
Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- TOS 37 und TOS 38 liegen vollständig und TOS 22 liegt etwa zur Hälfte im VRG Natur und Landschaft.
- Die Potentialflächen befinden sich in der hochwertigen Landschaftsbildeinheit der „Moorlandschaft nördlich der Wümme“ und „Otterberg“. Die Moorlandschaft nördlich der Wümme ist gekennzeichnet durch kleinräumige Nutzungsartenwechsel, eine gute Strukturierung der Acker- und Grünlandflächen sowie naturnahe Biotoptypen mit naturraumtypischen Bruchwäldern und Hochmoorvegetation. Der Otterberg ist mit 101 m die höchste Erhebung in der Zevener Geest. Er ist gekennzeichnet durch Kiefern- und naturnahe Eichenmischwälder sowie Magerrasenkomplexe. Südlich grenzt die Wümmeniederung mit einem sehr hochwertigen Landschaftsbild an.
- Um die Potentialflächen befinden sich artenschutzrelevante Flächen. Dies sind:
 - **628** – die Potentialflächen grenzen direkt an => sehr hohe Bedeutung; Standort gefährdeter Pflanzenarten / Lebensraum gefährdeter Vogel- und Libellenarten / Lebensraum gefährdeter Heuschreckenarten / Vermehrungsgebiet für Amphibienarten
 - **630** – Entfernung von TOS 38 60 m => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Vegetationsbestände / Standort gefährdeter Pflanzenarten / Lebensraum gefährdeter Vogel- und Heuschreckenarten
 - **631** – TOS 37 und TOS 38 befinden sich innerhalb => hohe Bedeutung; Naturnahe Lebensräume / Standort gefährdeter Pflanzenarten / Vermehrungsgebiet gefährdeter Amphibienarten / Lebensraum gefährdeter Reptilienarten / Lebensraum gefährdeter Vogel- und Heuschreckenarten
 - **631b** – TOS 22 befindet sich zur Hälfte innerhalb => sehr hohe Bedeutung; Naturnahe Lebensräume / Standort gefährdeter Pflanzenarten / Vermehrungsgebiet gefährdeter Amphibienarten / Lebensraum gefährdeter Reptilienarten / Lebensraum gefährdeter Vogel- und Heuschreckenarten / Nahrungshabitat Schwarzstorch

Ergebnis

Aufgrund der Bedeutung der Fläche für die Avifauna und des hochwertigen Landschaftsbilds werden die Potentialflächen nicht als VRG Windenergienutzung ausgewiesen.

Flächenkomplex 40 TOS 24, TOS 25, TOS 28, TOS 31



Potentielle Anlagenzahl: $1 + 2 + 1 + 1 = 5$

Potentielle Flächengröße [ha]: $6,2 + 9,1 + 7,6 + 5,6 = 28,5$

Beschreibung

Die Potentialfläche TOS 28 wird derzeit als Ackerfläche genutzt. Sie wird im Norden durch die Ortschaft Groß Todtshorn begrenzt. Im Osten, Süden und Westen befindet sich ein Vorranggebiet Natur und Landschaft. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5,25 und 5,5 m/s.

Die Potentialfläche TOS 24 wird als Ackerfläche genutzt. Sie wird im Norden durch die Ortschaft Groß Todtshorn und im Osten durch das Ferienhausgebiet Ottermoor begrenzt. Im Süden und Westen befindet sich ein Vorranggebiet Natur und Landschaft. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5,25 und 5,5 m/s.

Die Potentialfläche TOS 25 wird als Ackerfläche genutzt. Sie wird im Norden und Nordosten durch Waldflächen begrenzt. Im Osten, Süden und Westen befinden sich Siedlungsflächen der Ferienhaus-siedlung Ottermoor, Wintermoor und Einzelhäuser der Ortslage Wintermoor an der Chaussee. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5 und 5,25 m/s.

Die Potentialfläche TOS 31 liegt an der Grenze zum Landkreis Heidekreis direkt an der Wümme. Sie wird überwiegend ackerbaulich genutzt, nur der nördliche Randbereich ist Grünland. An der Westgrenze verläuft eine Allee, im Nordosten und Südwesten stocken Wälder. Die Windhöffigkeit in 50 m Höhe liegt zwischen 5 und 5,25 m/s.

Aufgrund der räumlichen Nähe werden die Potentialflächen zusammen betrachtet. TOS 28 und TOS 24 sind 600 m voneinander entfernt. Zwischen TOS 24 und TOS 31 liegen 330 m. Der Abstand zwischen TOS 24 und TOS 25 beträgt 1.000 m.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Potentialflächen liegen in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung. TOS 31 und der südliche Zipfel von TOS 24 liegen im FFH-Gebiet Wümmeniederung. TOS 28 grenzt im Westen daran und hat im Süden einen Abstand von 60 m, TOS 25 hat einen Abstand von rd. 170 m zum Gebiet. TOS 31 liegt vollständig innerhalb des FFH-Gebiets.
- Die Fläche TOS 31 ist Teil eines Gebiets, das die Voraussetzungen für die Ausweisung eines NSG erfüllt. Das Gebiet soll das NSG „Obere Wümmeniederung“ erweitern und dient der Erhaltung und Entwicklung des grünlandgeprägten Talraumes der Wümme mit seinem naturnahen Fließgewässer, artenreichen Grünlandflächen und Feuchtwäldern als Standort und Lebensraum typischer, z.T. gefährdeter Pflanzen- und Tierarten, insbesondere als Nahrungshabitat des Schwarzstorches und als Lebensraum für Fischarten, Wiesenvögel und den Fischotter. Die anderen Potentialflächen liegen in dem potentiellen LSG „Dröge Heide und Umgebung südlich Handeloh und Welle“. Das Gebiet dient der Erhaltung und Entwicklung von größeren Waldbeständen, vielfältigen, gliedernden und belebenden Waldrändern und Gehölzstrukturen, eingestreuten Heideflächen und Sandmagerrasen sowie naturnahen Fließgewässer-Oberläufen und der Sicherung eines vielfältig belebten Landschaftsbildes und als Lebensraum für typische Pflanzen und Tierarten, insbesondere der Zauneidechse.
- Die Potentialflächen TOS 28 und TOS 31 befinden sich in der Landschaftsbildeinheit „südlich Wistedt“ mit hoher Bedeutung. Diese Moorlandschaft nördlich der Wümme ist geprägt von kleinräumigen Nutzungsartenwechseln. Die Acker- und Grünlandflächen sind gut strukturiert. Hinzu kommen naturnahe Biotoptypen, naturraumtypische Bruchwälder, Hochmoorvegetation. Der Oberlauf der Oste ist begradigt, weiter südlich verläuft die Wümme. Weitere Gräben und kleinere Bäche ergänzen die Gewässerstruktur. Die Fläche hat Blickbeziehungen zum NSG „Obere Wümmeniederung“ im Süden, Otterberg im Osten.
- Die Potentialflächen TOS 24 und TOS 25 befinden sich überwiegend in der Landschaftsbildeinheit „Raum um Groß und Klein Todtshorn“ mit mittlerer Bewertung. Dabei handelt es sich um einen überwiegend ackerbaulich genutzten Raum mit leicht bewegter Morphologie. Er ist mäßig strukturiert durch einige Feldgehölze. Die Ortschaften Groß und Klein Todtshorn, die sich durch dichten, aus alten Eichen bestehenden Baumbestand auszeichnen, sind harmonisch in die Landschaft integriert.
- Die Fläche TOS 24 ist an zwei Seiten von Wald umschlossen. Waldrandsituationen sind oftmals gegenüber Fledermäusen konfliktträchtig.
- Keine der Flächen ist für sich genommen geeignet, um auf ihnen raumbedeutsame Windenergieanlagen zu errichten. Nur bei Realisierung mindestens zweier benachbarter Flächen verfügt der Standort über ausreichend Potential.
- Südlich der Flächen TOS 28 und TOS 24 und westlich der Fläche TOS 25 liegt ein Gebiet mit landesweiter Bedeutung für Brutvögel (Nr. **2824.2/5** Brutvögel NLWKN 2010), welches auch

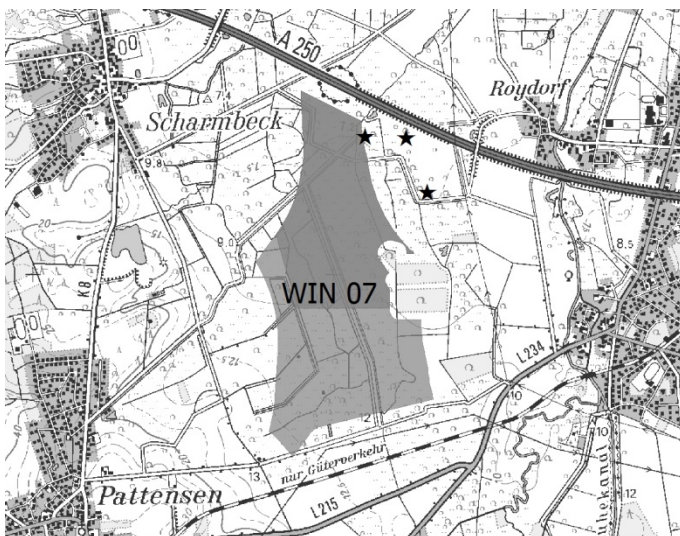
gleichzeitig Großvogellebensraum ist. TOS 31 liegt in diesem Gebiet. Gleichzeitig schließt sich direkt südlich der Potentialflächen TOS 28 und TOS 24 das FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ an. Zudem beginnt rund 1,5 km östlich von der TOS 25 das formell geschützte Gebiet der „Lüneburger Heide“. Dieses ist als FFH- und VS-Gebiet nach der NATURA-2000-Richtlinie geschützt und weist zahlreiche geschützte WEA-empfindliche Arten wie Birkhuhn und Schwarzstorch auf.

- Angrenzende Flächen sind auch von Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz. Die betroffenen Flächen sind:
 - **649** – 300 m von TOS 28 und 650 m von TOS 24 => sehr hohe Bedeutung; Zeitweilig Brutbiotop gefährdeter Greifvogelarten
 - **661** – grenzt an TOS 28/TOS 24/TOS 31 => sehr hohe Bedeutung; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum gefährdeter Vogelarten; Pufferzone für wertvolle Kernbereiche
 - **668** – 50 m von TOS 28; 850 m von TOS 24 => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Waldgesellschaften; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum gefährdeter Vogel- und Reptilienarten
 - **669** – 50 m von TOS 28; 270 m von TOS 24 => sehr hohe Bedeutung; Lebensraum gefährdeter Reptilienarten
 - **671** – 80 m von TOS 24; 70 m von TOS 25 => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Vegetationsbestände; gute Vegetationszonierung; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum gefährdeter Libellenarten
 - **672** – 60 m von TOS 31, 230 m von TOS 24; 350 m von TOS 25 => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Vegetationsbestände und Ökosystemtypen; gute Vegetationszonierung; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum gefährdeter Vogelarten; Lebensraum gefährdeter Amphibien- und Reptilienarten; Vermehrungsgebiet gefährdeter Libellenarten; Lebensraum zahlreicher und gefährdeter Schmetterlingsarten
 - **674** – 100 m von TOS 25 => hohe Bedeutung; Standort gefährdeter Pflanzenarten

Ergebnis

Aufgrund der Bedeutung der Flächen für die Avifauna wird auf eine Ausweisung der Flächen für Windenergie verzichtet. So befinden sich Brutplätze für Greifvögel und Schwarzstörche sowie Lebensräume gefährdeter Vogelarten in der Umgebung der Potentialflächen, und die Flächen haben einen zu geringen Abstand zu einem avifaunistisch wertvollen Brutvogelgebiet von landesweiter Bedeutung sowie dem angrenzenden FFH-Gebiet. Die Belange zum Schutz der Avifauna im Umfeld der Potentialflächen werden stärker gewichtet als die Privilegierung der Windkraft. Dementsprechend wird keine der Potentialflächen als VRG Windenergienutzung festgelegt.

Flächenkomplex 41 WIN 07



Potentielle Anlagenzahl: 9
Realisierbare Anlagezahl: 4

Potentielle Flächengröße [ha]: 153,5
 Festgelegte Flächengröße [ha]: 73,9

Beschreibung

Die Potentialfläche ist 153,5 ha groß und würde die Errichtung von ca. 9 WEA ermöglichen. Sie liegt zwischen Roydorf im Nordosten, Luhdorf im Südosten, Pattensen im Südwesten und Scharmbeck im Nordwesten. Südlich verläuft die L 215, nördlich die A 39. Das Gebiet ist landwirtschaftlich geprägt, wobei die Acker- und Grünlandflächen von linearen und Einzelgehölzen gegliedert werden.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Varianten 8 und 9 der Ortsumfahrung Pattensen-Luhdorf aus der Voruntersuchung kreuzen das Gebiet.
- Durch 3 im Nordosten bestehende nicht raumbedeutsame WEA im direkten Umfeld der Potentialfläche existiert bereits eine Vorbelastung. Mit einer Entfernung bis zu rd. 400 m wirken sie mit der Potentialfläche WIN 07 zusammen.
- Das Gebiet liegt in einem VBG Erholung.
- Im Osten reichen zwei VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung in die Potentialfläche hinein. Diese Bereiche haben eine Bedeutung als Wiesenvogellebensraum und Nahrungshabitat des Storches.
- Es wird von 3 Richtfunktrassen gequert. Diese können im nachgelagerten Planverfahren ggf. zu Höhenbeschränkungen führen.
- Die Fläche hat einen Abstand von 2,7 km zu WIN 05 und liegt somit innerhalb des 3 km-Radius dieser Potentialfläche. Es können Flächenanteile bei der WIN 05 und WIN 07 reduziert werden, um den Abstand einzuhalten. Dabei soll das größtmögliche Flächenpotential beider Standorte erreicht werden.
- Die südliche Hälfte hat aufgrund vorkommender Avifauna einen hohen Raumwiderstand (Kartierung von Aland). Als gegenüber WEA empfindliche Vogelarten wurden Feldlerche und Kiebitz nachgewiesen. Diese werden jedoch auf Raumordnungsebene nicht als Ausschlusskriterium gewertet, da Beeinträchtigungen dieser Arten i. d. R. mithilfe geeigneter Maßnahmen zu vermeiden sind.
- 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 liegt die Potentialfläche 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 Wiesenvögel; Nahrungshabitat Weißstorch

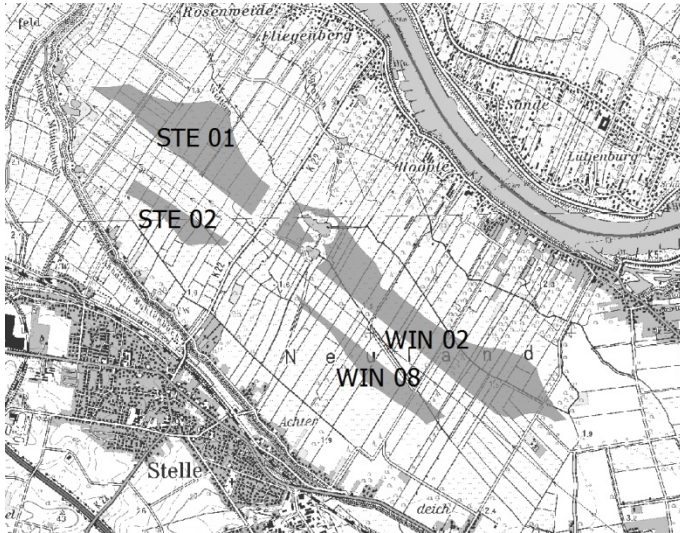
Ergebnis

Die Voruntersuchung zur Ortsumfahrung Pattensen-Luhdorf ist nicht hinreichend verfestigt, um sich als raumordnerischer Belang gegen die Ausweisung eines VRG Windenergienutzung durchzusetzen. Die Varianten 8 und 9 sind nicht Gegenstand aktueller Untersuchungen.

Um den Abstand von 3 km zwischen den VRG Windenergienutzung einzuhalten, müssen Teile der Flächen WIN 05 und WIN 07 zurechtgeschnitten werden. Der Zuschnitt erfolgt so, dass das größtmög-

liche nutzbare Flächenpotential bei beiden Potentialflächen verbleibt. Darüber hinaus sind einige Teilflächen von hoher avifaunistischer Bedeutung. Wird auf diese Teilflächen verzichtet, kann auf der nördlichen Hälfte ein VRG Windenergienutzung mit einer Größe von 73,4 ha und einem Potential für 4 WEA ausgewiesen werden. Zwar sind einige benachbarte Flächen als Nahrungshabitat des Weißstorchs von Bedeutung, allerdings würden hier errichtete Anlagen nicht in Flugkorridore hereinreichen.

Flächenkomplex 42 WIN 02, WIN 08, STE 01, STE 02



Potentielle Anlagenzahl: $10 + 4 + 3 + 7 = 24$

Potentielle Flächengröße [ha]: $117,9 + 25,8 + 18,0 + 76,1 = 237,8$

Beschreibung

Die Potentialflächen WIN 02, WIN 08, STE 02 und STE 01 haben zusammen eine Größe von 237,8 ha und es könnten rd. 24 WEA auf ihnen errichtet werden. Sie liegen zwischen Stelle im Südwesten, Stöckte im Osten sowie Fliegenberg und Hoopte im Norden. Die Potentialflächen STE 02 und STE 01 sind durch die Kreisstraße K22 von den restlichen Flächen getrennt. Der Abstand zwischen STE 01 und WIN 02 beträgt 300 m. WIN 02 und WIN 08 sind 350 m voneinander entfernt. WIN 08 liegt 900 m von der Potentialfläche STE 02 entfernt. Zwischen STE 02 und STE 01 liegen 350 m. Während WIN 02 ausschließlich ackerbaulich genutzt wird und STE 02 zu einem Großteil aus Grünland besteht, unterliegen die anderen Potentialflächen beiden Nutzungsformen. Auch die Umgebung besteht aus Äckern und Grünländern, wobei die Grünlandnutzung von Nordwesten nach Südosten hin abnimmt. Da die Flächen zur Marsch „Neuland“ zählen, sind sie von mehreren Entwässerungsgräben durchzogen, vereinzelt stocken lineare Gehölze im Bereich der Potentialflächen.

In einer Höhe von 50 m herrscht eine Windhöffigkeit von 5,25 bis 5,5 m/s.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Bis auf die südöstliche Hälfte der Potentialfläche WIN 02 und die Spitze von WIN 08 liegen die betrachteten Potentialflächen inmitten eines großflächig festgelegten Vorbehaltsgebiets Erholung. Die nördlich gelegene Ortschaft Hoopte hat die besondere Schwerpunktaufgabe zur Sicherung und Entwicklung des Tourismus. Bis auf eine 21,7 ha große Teilfläche im Südosten der Potentialfläche WIN 02 liegt der gesamte Flächenkomplex im Bereich von VRG Natur und Landschaft sowie VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung.
- Nach LRP befinden sich die möglichen Standorte überwiegend in der Landschaftsbildeinheit „Neuland West“. Der Bereich entspricht der typischen gehölzarmen Kulturlandschaft der Elbmarsch und hat eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild. Der von Grünland dominierte Bereich weist einen hohen Anteil an extensivem Grünland, zahlreiche Bracks, Röhrich- und Sumpfbereiche auf. Der südöstliche Rand des Gesamtkomplexes liegt innerhalb der Landschaftsbildeinheit „Neuland Ost“. Es handelt sich dabei um einen von intensiver Landwirtschaft geprägten Raum westlich von Winsen, der kaum Gehölzbestand aufweist und lediglich von einigen Wettern und kleineren Gehölzbeständen geprägt ist. Insgesamt ist das Land-

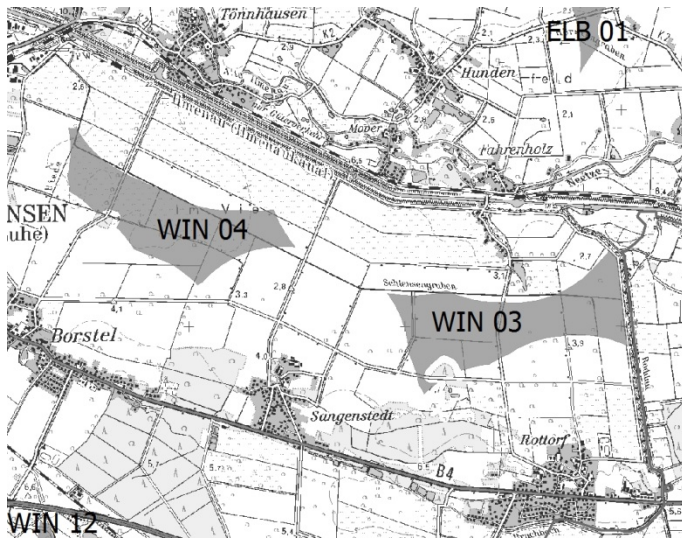
schaftsbild im Gebiet von geringer Bedeutung. Der gesamte Raum ist relativ frei von Beeinträchtigungen. Der angrenzende Bereich Rosenweide bis Stöckte hat eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild.

- Die rd. 1 km entfernte Elbe unterhalb der Ilmenaumündung hat eine landesweite Bedeutung für Gastvögel (Nr. **2526.4/2**). Westlich der Potentialflächen befindet sich ein Gastvogelgebiet nationaler Bedeutung (Nr. **1.8.11.02**) im Bereich des NSG „Junkersfeld“. Die Potentialflächen befinden sich zwischen den drei Natura 2000-Gebieten „Elbe zwischen Geesthacht und Hamburg“, „Seeve“ und „Gewässersysteme der Luhe und unteren Neetze“.
- Die Potentialflächen haben überwiegend eine landesweite Bedeutung für Brutvögel (NLWKN 2010). Die im südlichen Teil von WIN 02 und WIN 08 liegenden Flächen hatten 2010 laut NLWKN einen offenen Status. Da ihnen 2006 noch eine landesweite Bedeutung zugewiesen wurde, wird selbige weiterhin angenommen. Der nördliche Randbereich weist mehrere Weißstorchhorste auf und hat eine hohe Bedeutung für Rastvögel. Die betroffenen Flächen sind:
 - **2526.4/2** – an STE 01 grenzend => landesweite Bedeutung: Nahrungshabitat Weißstorch
 - **2526.4/3** – STE 01 => landesweite Bedeutung, Art offen
 - **2526.4/6** – STE 02, STE 01 => landesweite Bedeutung, Art offen
 - **2626.2/1** – WIN 02 => landesweite Bedeutung: Vorkommende Art Kiebitz; Nahrungshabitat Weißstorch
 - **2626.2/2** => landesweite Bedeutung, Art offen
 - **2626.2/4** – WIN 08 => landesweite Bedeutung: Vorkommende Arten Großer Brachvogel, Kiebitz und Uferschnepfe; Nahrungshabitat Weißstorch
 - **2626.2/5** – WIN 02, WIN 08 => landesweite Bedeutung: Vorkommende Arten Kiebitz und Uferschnepfe; Nahrungshabitat Weißstorch
 - **2627.1/19** – 70 m entfernt => landesweite Bedeutung: Vorkommende Art Kiebitz, Nahrungshabitat Weißstorch
- Im LRP sind Teile der Potentialfläche und Umgebung als Bereiche mit besonderer Bedeutung für Arten und Biotope dargestellt, welche die Bedeutung für die Avifauna unterstreichen. Die betroffenen Flächen sind:
 - **80** – an WIN 02 grenzend => sehr hohe Bedeutung; Nahrungshabitat Weißstorch
 - **98** – STE 01 => sehr hohe Bedeutung; Brutgebiet gefährdeter Wiesenvogelarten, Standort gefährdeter Pflanzenarten, Nahrungshabitat Weißstorch
 - **101/101b** – WIN 02, WIN 08 => hohe/sehr hohe Bedeutung; Standort gefährdeter Pflanzenarten, Möglichkeit zur Entwicklung naturnaher Lebensräume, Nahrungshabitat Weißstorch (101b)
 - **338** – STE 02, STE 01 => sehr hohe Bedeutung; Nahrungsbiotop gefährdeter Wiesenvogelarten, Nahrungshabitat Weißstorch
 - **339** – an WIN 02, WIN 02 grenzend => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Vegetationsbestände, Standort gefährdeter Pflanzenarten, Lebensraum gefährdeter Wasservogelarten, Lebensraum für Amphibien- und Libellenarten, Nahrungshabitat Weißstorch
 - **343** – WIN 02 => sehr hohe Bedeutung; Brut- und Nahrungsbiotop gefährdeter Wiesenvogelarten (u. a. Bekassine u. Feldlerche) ; Nahrungshabitat Weißstorch
 - **355** – WIN 08, STE 02 => sehr hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Vegetationsbestände; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Lebensraum zahlreicher und gefährdeter Libellenarten; Lebensraum gefährdeter Heuschreckenarten; Vermehrungsgebiet für Amphibienarten; Rastbiotop für Wasservogel; Nahrungshabitat Weißstorch
 - **358** – WIN 02 => hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Vegetationsbestände, Standort gefährdeter Pflanzen- und Heuschreckenarten, Lebensraum zahlreicher Libellenarten
 - **359** – angrenzend => hohe Bedeutung; Brut- und Nahrungsbiotop gefährdeter Wiesenvogelarten
 - **459** – 70 m entfernt => sehr hohe Bedeutung; Brutbiotop gefährdeter Wiesenvogelarten; Nahrungshabitat Weißstorch
- Nach den Kartierungen von Westphal (2011/2012) hat der Bereich zwischen Hoopfer Straße und Kreisstraße 22 eine landesweite Bedeutung für Graugänse und die Potentialfläche ist von mehreren Kiebitz-Brutrevieren umgeben.

Ergebnis

Die Potentialflächen entfallen aufgrund des zu geringen Abstands zu avifaunistisch wertvollen Bereichen mit landesweiter Bedeutung. Entscheidende Arten sind Kiebitz, Feldlerche, Bekassine, Uferschnepfe und Großer Brachvogel. Des Weiteren würden hier errichtete Anlagen Nahrungshabitate des Weißstorchs zerstören und dessen Flugkorridore zwischen Brutplätzen und Nahrungshabitaten, die sich in unmittelbarer Umgebung der Potentialflächen befinden, verstellen.

Flächenkomplex 43 WIN 03, WIN 04



Potentielle Anlagenzahl: $9 + 9 = 18$

Potentielle Flächengröße [ha]: $115,0 + 105,8 = 220,8$

Beschreibung

Die Potentialfläche WIN 04 liegt östlich von Winsen. Sie hat eine Größe von 115,0 ha und auf ihr könnten ca. 9 WEA errichtet werden. Sie wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Die Potentialfläche WIN 04 reicht mit ihrem südlichen Ende in eine Grünlandfläche hinein. Im Nordwesten befindet sich eine weitere Grünlandfläche. Lineare Gehölze gliedern das Gebiet. Das nordöstliche Umfeld unterliegt überwiegend der Grünlandnutzung. Im Südwesten bilden Äcker die Schwerpunktnutzung.

Die Potentialfläche WIN 03 liegt ca. 980 m südöstlich davon. Sie ist 105,8 ha groß und bietet 9 WEA Platz. Der nordwestliche und der östliche Rand des Gebiets werden als Grünland bewirtschaftet. Ansonsten besteht es aus Ackerflächen. Im Bereich der landwirtschaftlichen Wege wird es von mehreren linearen Gehölzen gegliedert. Das Umfeld der Potentialfläche wird ebenfalls ackerbaulich genutzt. Im Süden liegt eine Gehölzinsel, die ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Kleingewässer enthält. Im Osten grenzt die Fläche an die Rodgau, welche das ÜSG der Ilmenau Richtung Westen begrenzt.

In einer Höhe von 50 m herrscht eine Windgeschwindigkeit von 5,25-5,5 m/s.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Potentialflächen bilden aufgrund des geringen Abstands untereinander einen gemeinsamen Standort. Zwischen WIN 04 und WIN 03 liegen 980 m.
- Die Potentialfläche WIN 03 reicht im Süden an ein VBG Erholung.
- WIN 04 wird von 3 bzw. 2 Richtfunktrassen in West-Ost-Richtung gequert. Die Potentialfläche WIN 03 wird im Südosten von einer Richtfunktrasse gequert.
- Nach LRP liegen die Potentialflächen in der geringwertigen Landschaftsbildeinheit „Im Vie“. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung, v. a. gehölzarmes Ackerland, ist kaum strukturiert.
- Nördlich der Potentialflächen liegen mehrere Bereiche mit hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz, die tlw. in die potentiellen Standorte hineinreichen. Betroffen sind südlich von Tönnhäusen gefährdete Vegetationsbestände und Pflanzenarten, die gefährdeten Heuschreckenarten und Röhrlichtbrütern als Lebensraum dienen. Das Gebiet südlich von Fahren-

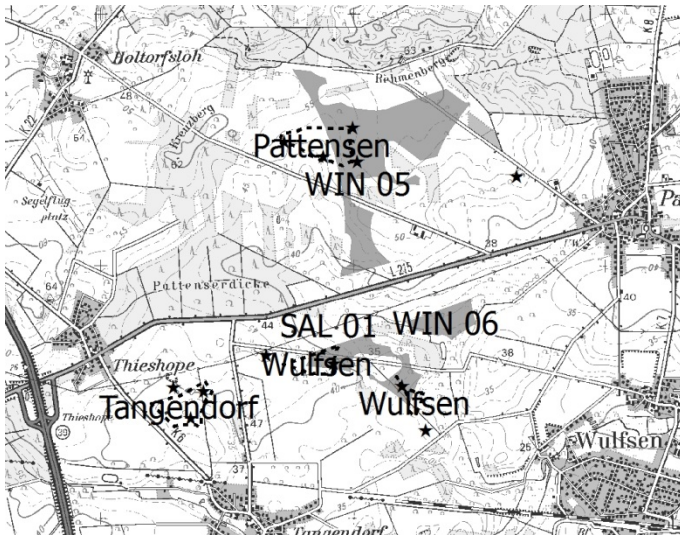
holz funktioniert als Lebensraum gefährdeter Wiesenvogelarten (Braunkehlchen, Kiebitz, Wachtel, Nachtigall und Feldlerche) und als Nahrungshabitat des Weißstorchs (496).

- Entsprechend der Bedeutung für den Artenschutz sind die umliegenden Flächen auch für Brutvögel von landesweiter Bedeutung (NLWKN 2010; **2627.2/5** – 150 m von WIN 04; **2627.2/18** – grenzt an WIN 04 und WIN 03; **2627.4/7** – innerhalb WIN 03). In kleinen Teilbereichen ragen sie in die Potentialflächen hinein. Es handelt sich dabei um Weißstorch-Nahrungshabitate.
- Die Kartierungen von Westphal haben für den Bereich östlich Winsen bis zur Roddau, südlich des Ilmenaukanals, für die Planung von WEA-Standorten wichtige Ergebnisse geliefert. So wurde mehrfach die Kornweihe nachgewiesen, der Seeadler wurde im westlichen Bereich beim Überflug beobachtet, nördlich von WIN 04 und in WIN 03 kommen Kiebitze vor, Kranich und Graureiher wurden im direkten Umfeld der Potentialflächen gesichtet.

Ergebnis

Die Potentialflächen entfallen aufgrund zu geringen Abstands zu avifaunistisch wertvollen Bereichen mit landesweiter Bedeutung. V. a. die Vorkommen von Kiebitz, Weißstorch, Seeadler und Kornweihe sind dabei bedeutend.

Flächenkomplex 44 WIN 05/Pattensen, WIN 06, SAL01/Wulfsen, Bestandsfläche Thieshope-Tangendorf



Potentielle Anlagenzahl: $7 + 1 + 2 = 10$

Realisierbare Anlagenzahl: $7 + 1 + 2 + 0 = 10$

Potentielle Flächengröße [ha]: $64,4 + 9,4 + 14,8 = 88,6$

Festgelegte Flächengröße [ha]: $71,6 + 9,4 + 18,6 = 99,6$

Beschreibung

Die drei Potentialflächen WIN 05, WIN 06 und SAL 01 liegen zentral zwischen den Ortschaften Pattensen im Osten, Wulfsen im Südosten, Tangendorf im Süden, Thieshope im Südwesten und Holtorfsloh im Nordwesten.

Die nördliche Potentialfläche WIN 05 ist 64,4 ha groß und deckt sich in Teilen mit der Bestandsfläche „Pattensen“, auf der bereits vier WEA stehen. Der Standort ermöglicht nach überschlägiger Schätzung die Errichtung weiterer 6 WEA. Während die Teilfläche nördlich der zwischen Holtorfsloh und L 215 verlaufenden Straße einer reinen Ackernutzung unterliegt, wird die südliche Teilfläche neben Äckern auch von Grünland geprägt. Im Norden grenzt die Potentialfläche an den bewaldeten Rehmenberg. Das sonstige Umfeld besteht überwiegend aus Ackerflächen. Waldinseln gliedern den potentiellen Standort sowie seine Umgebung.

Die Potentialflächen WIN 06 und SAL 01 liegen südlich der L 215. Die Winsener Fläche ist 9,4 ha groß und würde 2 WEA ermöglichen. Auf der Salzhausener Fläche hingegen bestehen bereits 2 Anlagen sowie eine dritte Anlage außerhalb der Vorrangfläche. Die Ausweisung als Vorranggebiet

würde die Errichtung einer weiteren WEA zwischen den Bestandsanlagen ermöglichen. Die Potentialflächen sind Ackerflächen, die tlw. von linearen Gehölzstrukturen unterbrochen und gegliedert werden. Zwischen den zwei Potentialflächen befindet sich ein Waldgebiet. Die Potentialfläche SAL 01 ist außerdem im südlichen Teil von einer Waldinsel unterbrochen, an die eine weitere Waldfläche südlich angrenzt. Der Standort umfasst Teilbereiche der vorhandenen Vorrangflächen „Wulfsen“ und die dazwischen gelegenen Flächen.

Die bestehende Vorrangfläche Tangendorf mit ihren 2 WEA wirkt aufgrund des Abstands von rd. 600 m im Raum ebenfalls mit den o. g. Standorten zusammen. Auf ihr stehen 2 WEA, die 2001 in Betrieb genommen wurden.

Die Potentialfläche WIN 05 ist 500 m von der Potentialfläche WIN 06 entfernt. Zwischen WIN 06 und SAL 01 liegen 350 m. Letztere ist 510 m von WIN 05 entfernt.

Einige der neuen Flächen überlagern sich mit Bestandsflächen, so dass insgesamt rund 99,6 ha zur Verfügung stehen, auf denen etwa 10 WEA errichtet werden könnten. Dabei weicht die geschätzte Anlagenzahl von der auf Teilflächen tatsächlich vorhanden Zahl ab, da die Flächen im Rahmen der F-Planausweisung verändert wurden und in der Realität kleinere Anlagen errichtet worden sind, als heutzutage zu erwarten wäre. Für die Bemessung der Anlagenzahl wurden größere WEA (150 m Gesamthöhe) herangezogen.

Das Umfeld wird ackerbaulich genutzt. Teilbereiche unterliegen einer Grünlandnutzung. Der gesamte Bereich westlich Pattensens ist sehr kleinteilig strukturiert.

Die Flächen weisen in 50 m Höhe eine Windhöflichkeit von 5 bis 5,5 m/s auf, wobei der nördliche Bereich windiger ist als der südliche.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Die Nordvarianten Nr. 4 und 5 der Ortsumfahrung Pattensen – Luhdorf schneiden die Potentialfläche WIN 05.
- Eine Richtfunktrasse durchquert in Nord-Süd-Richtung WIN 05 und SAL 01.
- Nördlich und westlich von WIN 05 sowie zwischen WIN 06 und SAL 01 ist ein VBG Erholung festgelegt.
- Im Norden und Westen von WIN 05 befindet sich das LSG „Buchwedel und Umgebung“.
- Der Abstand zwischen den Potentialflächen WIN 05 und WIN 07 beträgt 2,7 km. Es können Flächenanteile bei der WIN 05 und WIN 07 reduziert werden, um den festgelegten Abstand von 3 km zwischen VRG Windenergienutzung einzuhalten. Dabei soll das größtmögliche Flächenpotential erreicht werden.
- Der Ortsteil Thieshope der Gemeinde Brackel ist Standort zur Sicherung und Entwicklung von Arbeitsplätzen. Zur Erschließung des geplanten Gewerbegebietes wird die Autobahnabfahrt weiter nach Süden verlegt, so dass das bestehende VRG Windenergienutzung innerhalb des 1 km-Radius um Arbeitsplatzschwerpunkte an Autobahnen gerät.
- Die Potentialflächen befinden sich fast ausschließlich 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.
- Auf und in der Umgebung der Potentialflächen finden sich artenschutzrelevante Flächen. Diese Flächen sind:
 - **409** – 50 m von WIN 05 => hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Waldgesellschaften; kulturhistorische Nutzungsform
 - **418** – 250 m von WIN 05, 400 m von SAL 01/Wulfsen => hohe Bedeutung; Vorkommen gefährdeter Waldgesellschaften
 - **420** – innerhalb WIN 06, 100 m von SAL 01/Wulfsen => hohe Bedeutung; Möglicher Wander- und Lebensraum für Amphibienarten; Möglichkeiten zur Entwicklung naturnaher Lebensräume
 - **421** – 50 m von WIN 06, 50 m von SAL 01/Wulfsen => sehr hohe Bedeutung; Standort gefährdeter Pflanzenarten
 - **422** – 50 m von WIN 06, 50 m von SAL 01/Wulfsen => hohe Bedeutung; Standort gefährdeter Pflanzenarten; Möglichkeit zur Entwicklung naturnaher Lebensräume; Lebensraum für Amphibienarten; Lebensraum heimischer Brutvögel
- Es liegen aktuelle Daten aus avifaunistischen Untersuchungen vor. Diese zeigen für den östlichen Teil des Gebiets WIN 06 ein landesweit bedeutsames Vorkommen von Kiebitzen auf.

- Der Segelflugplatz Holtorfsloh ist weniger als 2.075 m von den Bestandsflächen Wulfsen, Tangendorf und Pattensen entfernt. Die Fläche Wulfsen reicht bis zu 230 m in die Abstandsfläche hinein. Die Fläche „Tangendorf“ liegt vollständig innerhalb der Abstandsfläche und ist zwischen 625 und 250 m vom Rand entfernt und liegt im Abflugbereich. Die Bestandsfläche Pattensen reicht auf einer Länge von 290 m bis zu 400 m in die Abstandsfläche hinein.
- Südlich der Straße Holtorfer Weg befindet sich ein Modellflugplatz mit entsprechender luftfahrtrechtlicher Genehmigung.
- Die im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Salzhausen bauleitplanerisch gesicherte Bestandsfläche Wulfsen verletzt den 1.000 m-Abstand zur Wohnbebauung und ragt rd. 80 m auf einer Länge von 150 m in die Abstandsfläche zu Wulfsen hinein. Der 1.000 m Abstand zum Toppenstedter Ortsteil Tangendorf wird um rund 50 m auf einer Länge von 365 m unterschritten.
- Die im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Salzhausen bauleitplanerisch gesicherte Bestandsfläche Tangendorf liegt vollständig im 1.000 m-Abstand zu den Ortslagen Tangendorf und Thieshope. Der Abstand zu Tangendorf beträgt zwischen 450 und 800 m. Zu Thieshope werden zwischen 440 und 850 m eingehalten.
- Der Abstand (300 m) zu geplanten Gewerbegebieten wird um bis zu 200 m unterschritten, so dass davon auszugehen ist, dass die Gewerbeentwicklung durch ein Repowering negativ beeinflusst würde.
- 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 für 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. Die Errichtung einer weiteren WEA nahe der Bestandsfläche Wulfsen, westlich der Bestandsanlagen scheiterte am Einspruch der Luftfahrtbehörde.
- Im Einzelnen können ab einer Bauhöhe von 264 m üNN durch das Vorranggebiet militärische Belange (LV Radaranlage Visselhövede) betroffen sein, die u.a. Bauhöhenbeschränkungen bzw. Ablehnungen nach sich ziehen können.

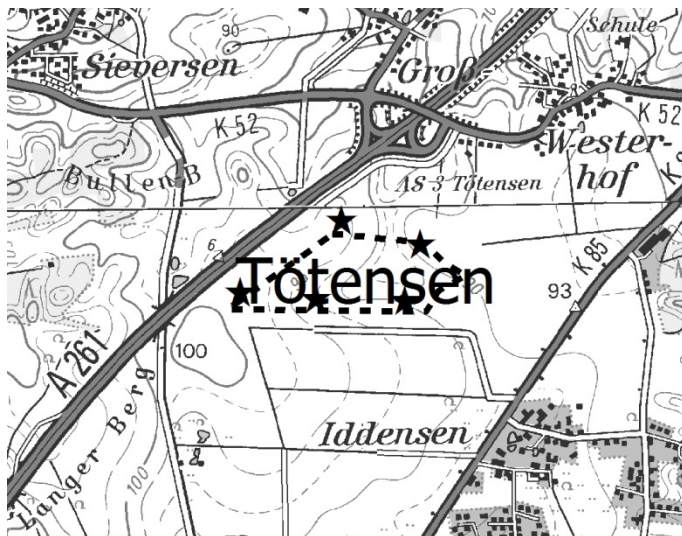
Ergebnis

Es gibt eine hohe Vorbelastung durch die Vielzahl bestehender Anlagen. Unter Berücksichtigung des Leitsatzes, WEA zu konzentrieren und vorhandene Standorte zu erweitern, ist es sinnvoll, die beschriebenen neuen Potentialflächen als Vorranggebiete auszuweisen. Um den Abstand von 3 km zwischen den VRG Windenergienutzung einzuhalten, müssen Teile der Flächen WIN 05 und WIN 07 zurechtgeschnitten werden. Der Zuschnitt erfolgt so, dass das größtmögliche nutzbare Flächenpotential bei beiden Potentialflächen verbleibt. Zu Kiebitzvorkommen mit mindestens regionaler Bedeutung soll ein Abstand von mind. 500 m eingehalten werden. Die WIN 06 wird deshalb auf 1,6 ha verkleinert festgelegt. So wird der Abstand von 500 m zu dem östlichen Kiebitzvorkommen eingehalten. Aufgrund der Nähe zu den Gebieten WIN 05 und SAL 01 wirken die drei Flächen zusammen, die geringe Größe ist somit kein Ausschlusskriterium mehr. Die verkleinerte Fläche WIN 06 bietet nunmehr Raum für eine WEA. Der Modellflugplatz besitzt keine Raumbedeutsamkeit und wird dementsprechend nicht auf Ebene der Regionalplanung behandelt. Seine Belange werden im weiteren Verfahren zu beachten sein. Die bestehenden Vorranggebiete Pattensen und Wulfsen werden erneut ausgewiesen. Aufgrund der Vorprägung des Gebietes und des Ziels, der Windkraft Raum zu verschaffen, soll von den Abständen der weichen Tabuzone abgewichen werden, um die Flächen fortzuschreiben. Eine Reduzierung der Belastungen ist aufgrund des langen Bestandsschutzes der Anlagen sowie der Belastungen aus den WEA auf den angrenzenden Flächen in der Laufzeit des RROP nicht zu erwarten. Dies trifft auch auf die Unterschreitung des Abstands zur Segelsportanlage zu. Auch wenn die luftfahrtrechtliche Genehmigung für eine weitere Anlage westlich der Bestandsanlagen Wulfsen verweigert worden ist, ist nicht ausgeschlossen, dass bei einem Repowering hier Flächen nutzbar gemacht werden können. Dies ist im weiteren Verfahren Gegenstand der luftfahrtrechtlichen Prüfung anhand konkreter Anlagenplanungen.

Unter Würdigung der Ergebnisse aus der Flugraumanalyse wird der Rotmilanhorst nicht als Ausschlusskriterium angesehen. Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung auf Ebene des RROP ist, ob bereits zum jetzigen Zeitpunkt derart gewichtige Gründe vorliegen, die eine spätere Realisierung aufgrund von zu erwartenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ausschließen. Dies ist der Fall, wenn erwartet werden kann, dass das Tötungsrisiko streng geschützter Arten signifikant erhöht wird. Aufgrund der detaillierten Flugraumanalysen ist nicht zweifelsfrei erkennbar, dass die Potentialflächen nicht vollzugsfähig wären. In die Bewertung, ob das Tötungsrisiko signifikant erhöht wird, sind alle zum jetzigen Zeitpunkt bestehenden Anlagen einzubeziehen. Dementsprechend erscheint es möglich, dass weitere Anlagen aufgrund der Flugbeziehungen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände auslösen. Die zu erwartenden artenschutzrechtlichen Konflikte erscheinen auf nachgelagerten Ebenen lösbar. Das VRG Windenergienutzung Tangendorf soll nicht erneut ausgewiesen werden. Der Ausweisung steht das raumordnerische Ziel entgegen, im Ortsteil Thieshope im Umfeld der Autobahnabfahrt Arbeitsplätze zu schaffen (Standort für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten). Hier sollen Flächen für Logistikunternehmen und weiteres Gewerbe entstehen. Die erneute Festlegung des Vorranggebiets würde eine langfristige Entwicklung von Gewerbeflächen einschränken. Auch soll ausgeschlossen werden, dass ein Repowering mit höheren Anlagen zu Beeinträchtigungen des Segelflugplatzes Holtorfsloh führen könnte.

Ob militärische Belange betroffen sind, kann erst bei Vorlage konkreter Anlagenplanungen geklärt werden. Die Nutzung der Windkraft ist aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen.

Flächenkomplex 45 Bestandsfläche Tötensen



Potentielle Anlagenzahl: 3
Potentielle Flächengröße [ha]: 18,5

Beschreibung

Das bestehende VRG Windenergienutzung liegt innerhalb von Ackerflächen. Es ist eine Bestandsfläche aus dem RROP 2000 mit aktuell 5 WEA. Im Fall eines Repowerings könnten 3 neue WEA anstelle der bestehenden Anlagen errichtet werden. Nördlich der Fläche befindet sich die Anschlussstelle Tötensen (A 261) sowie Westerhof und Leversen. Nordöstlich liegt Tötensen, östlich der Tötenser Sunder, südlich befindet sich Nenndorf. Im Westen verläuft die A 261. Das Windpotential in 50 m Höhe liegt zwischen 5,0 und 5,5 m/s.

Aspekte für die Einzelflächenbeurteilung

- Das Gebiet weist gem. LRP eine geringe Erholungseignung aus. Es ist durch die A 261 und Bremer Straße (K 85) vorbelastet
- Die Bestandsfläche befindet sich in der als gering bewerteten Landschaftsbildeinheit „Eckel, Klecken, Nenndorf“. Es ist ein von Ackerbau und Siedlungsflächen geprägtes Gebiet, welches kaum strukturiert ist. Es ist durch die 5 WEA südlich der A 261 und die Nähe zur A 261 erheblich vorbelastet.

- Die Bestandsfläche grenzt an ein Gebiet mit hoher Bedeutung für den Artenschutz. Dieses bietet gute Möglichkeiten eines Genaustausches durch wandernde Amphibienarten und andere an Stillgewässer gebundene Lebewesen (Nr. **269**).
- Bestehende Belastungen würden sich bei der Herausnahme der Flächen nicht reduzieren, da die Genehmigungsfrist über die RROP-Geltungsdauer hinausgeht.
- Die weiche Tabuzone wird durch den geringen Abstand zur Bebauung in Sieversen und Westerhof unterschritten. Der Abstand von 1.000 m wird nicht eingehalten. So liegt die Bestandsfläche zwischen 420 und 950 von der Ortslage Westerhof entfernt und zu Iddensen und beträgt die Entfernung teilweise nur 500 m. Die Bestandsfläche hat die Gemeinde Rosengarten durch den Flächennutzungsplan bauleitplanerisch gesichert.
- Im Einzelnen können ab einer Bauhöhe von 231,6 m üNN durch das Vorranggebiet militärische Belange (LV Radaranlage Visselhövede) betroffen sein, die u.a. Bauhöhenbeschränkungen bzw. Ablehnungen nach sich ziehen können.
-

Ergebnis

Aufgrund der Vorbelastung des Gebietes wird an dieser Stelle den Belangen der Windkraft Vorrang vor den Belangen der weichen Tabuzone eingeräumt, so dass die Fläche erneut ausgewiesen wird. Eine Herausnahme der Fläche würde die bestehenden Belastungen aufgrund des Bestandsschutzes nicht vermindern. Eine unzulässige Belastung mit Schatten, Schall oder ähnlichem bei einem Repowering wird durch die nachfolgenden Genehmigungsverfahren ausgeschlossen.

Prüfung, ob der Windkraft substanziell Raum verschafft wird

Im Rahmen der Einzelbetrachtung wurden **108** Potentialflächen einer Abwägung unterzogen. Von diesen Flächen waren 88 durch die oben genannten Kriterien so überlagert, dass diese bei der Einzelfallabwägung herausfielen. Es verblieben noch **20 Flächen**. Tabelle 21 fasst zusammen, welche Kriterien bei den Potentialflächen zum Ausschluss führten.

Ob militärische Belange betroffen sind, kann erst bei Vorlage konkreter Anlagenplanungen geklärt werden. Die Nutzung der Windkraft ist aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen.

Tab. 21: Übersicht der Ausschlussgründe von Potentialflächen

(Erläuterung: x = Ausschluss; (x) = führt nicht zum Ausschluss: bei 1-2 WEA Zusammenwirken mit anderer Potentialfläche; bei 3-seitig Wald Potentialfläche so groß, dass keine Beeinträchtigung der Waldrandfunktionen angenommen wird; bei LSG Teilfläche außerhalb des Schutzgebietes mit Potential für mind. 3 WEA)

Ehemaliger Name	Potentialfläche	Einzelabwägung							VRG Windenergienutzung
		1-2 WEA	3-seitig Wald	LSG	Avifauna	Landschaftsbild	Schutzgebiete & Natura 2000	Abstand < 3km	
/	BUC 01	x	x						
EL_01 EL_02 EL_03 EL_04 EL_05 EL_06 WL_15	ELB 01				x	x			
EL_10 EL_11 EL_12 EL_13 EL_14 EL_15	ELB 02				x				
EL_08 EL_09	ELB 03				x				
EL_07	ELB 04				x				
EL_17 EL_18	ELB 05				x				
EL_16	ELB 06				x				
/	HAN 01		x	x					
HA_04	HAN 02	(x)						x	
/	HAN 04	x						x	
HA_05	HAN 05	(x)						x	
HA_06	HAN 06								✓
HA_01	HAN 08				x	x		x	
/	HAN 09	(x)		x				x	
HA_10	HAN 10	(x)							✓
HA_02	HAN 11	(x)			x	x		x	
HA_15	HAN 15								✓
HA_15	HAN 16								✓
HO_02 HO_03 TO_03 TO_58	HOL 01				x				
/	HOL 02							x	
HO_03	HOL 03								✓
HO_04	HOL 04								✓
HO_15	HOL 05	(x)				x		x	

/	HOL 07	x						x	
HO_08	HOL 08								✓
HO_09	HOL 09								✓
HO_13	HOL 13	(x)							✓
/	JES 01	x							
NW_08	NEU 01			(x)	x				
NW_01	NEU 02	(x)			x			x	
NW_03	NEU 03								✓
NW_04	NEU 04	(x)							✓
NW_05	NEU 05	(x)							✓
NW_06	NEU 06	(x)				x		x	
NW_02	NEU 07	(x)			x			x	
SA_01	SAL 01								✓
SA_06	SAL 02			x		x			
SA_31	SAL 03			x	x				
SA_34	SAL 04			x	x				
/	SAL 05		x	x					
SA_33	SAL 06			x	x				
SA_24 SA_25	SAL 07					x			
/	SAL 08		x					x	
SA_40	SAL 09		x	x	x				
SA_38	SAL 10	(x)	x		x				
/	SAL 11			x					
/	SAL 12		x			x			
SA_27	SAL 13	(x)				x			
/	SAL 14			x		x			
/	SAL 15	X	x	x					
SA_30	SAL 16	(x)			x	x			
/	SAL 17	(x)		x		x			
/	SAL 18		x	x					
/	SAL 19	X	x						
/	SAL 20	X	x	x					
SA_08	SAL 21	(x)						x	
SA_28	SAL 22	(x)				x			
SA_21	SAL 23	(x)				x			
SA_35	SAL 24	(x)			x				
/	SAL 25		x						
SE_11	SEV 01				x	x			
SE_08	SEV 02	(x)			x	x			
SE_03	SEV 03								✓
SE_10	SEV 04	(x)			x	x			
/	SEV 05	x	x						
SE_02	SEV 06	(x)			x	x		x	

SE_07	SEV 07	(x)			x	x			
SE_02	SEV 08	(x)			x	x		x	
WL_21	STE 01				x				
WL_20	STE 02				x				
/	STE 03	(x)			x	x		x	
/	STE 04	(x)	x		x	x		x	
TO_15	TOS 01				x				
TO_16	TOS 02				x	x			
TO_03	TOS 03								✓
TO_06	TOS 04		(x)					x	
TO_31	TOS 05				x	x			
TO_23	TOS 06				x	x			
TO_54	TOS 07				x			x	
TO_08	TOS 08								✓
TO_09	TOS 09								✓
TO_29	TOS 10				x				
TO_12 TO_53	TOS 11				x				
TO_52	TOS 12				x	x			
/	TOS 13							x	
TO_50	TOS 14	(x)			x	x			
TO_29	TOS 15				x				
TO_02	TOS 16				x			x	
TO_36	TOS 17				x	x			
TO_17	TOS 18				x	x			
TO_22	TOS 19				x	x			
TO_24	TOS 20				x	x			
TO_06	TOS 21	(x)						x	
/	TOS 22	x			x	x			
TO_04 TO_57	TOS 23				x			x	
TO_33	TOS 24	(x)			x				
TO_34	TOS 25	(x)			x				
TO_47	TOS 26	(x)			x	x			
TO_46	TOS 27	(x)			x	x			
TO_32	TOS 28	(x)							
TO_43	TOS 29	(x)			x	x			
TO_45	TOS 30	(x)			x	x			
TO_38	TOS 31	(x)				x			
TO_19	TOS 32				x	x			
TO_37	TOS 33	(x)			x	x			
TO_30	TOS 34	(x)			x				
TO_25	TOS 35				x	x			
TO_18	TOS 36	(x)			x	x			
/	TOS 37				x	x			

/	TOS 38				x	x			
WL_08	WIN 01				x				
WL_01 WL_19	WIN 02				x				
WL_14	WIN 03				x				
WL_12 WL_13	WIN 04				x				
WL_05	WIN 05								✓
WL_06	WIN 06								✓
WL_07	WIN 07								✓
WL_18	WIN 08				x				
WL_08	WIN 09				x				
WL_09	WIN 10	(x)	x		x				
/	WIN 11	x	x						
/	WIN 12	x							

Im Rahmen der Ausweisung von VRG Windenergienutzung konnten **14 neue** Flächen mit einer Gesamtgröße von ca. 278,6 ha ausgewiesen werden. Bei den Bestandsflächen aus dem RROP 2007 wurde geprüft, ob ein VRG Windenergienutzung bestehen bleiben kann oder die Raumnutzungskonflikte zu groß sind. 11 der bestehenden Vorranggebiete wurden aufgrund der Vorprägung der Räume mit einer Gesamtgröße von 275,4 ha erneut ausgewiesen, davon wurden **6** mit neuen Potentialflächen vergrößert. 120 ha der Bestandsflächen lagen dabei innerhalb der weichen Tabuzone. Hier wurde jedoch den Belangen des Repowerings Vorrang vor den Belagen der weichen Tabuzone eingeräumt. Insgesamt stehen im Landkreis Harburg somit rd. 558,5 ha als VRG Windenergienutzung zur Verfügung (siehe Tabelle 22). 2 bestehende Vorranggebiete (Bestandsflächen Neu Wulmstorf und Tangendorf) sind aufgrund entgegenstehender Belange (Abstand zu Siedlungs- und Gewerbeentwicklungen) nicht weiter im RROP 2025 enthalten. Des Weiteren wird auf eine kleine Teilfläche der Bestandsfläche Wennerstorf verzichtet, da sich diese Fläche aufgrund der Nähe zum größeren Teil der Bestandsfläche und zum Gewerbegebiet Rade-Mienenbüttel nicht für ein Repowering eignet.

Die realisierbare Anlagenzahl wurde anhand der pauschaliert angenommenen Größe der Anlagen, der Flächengröße, des Flächenzuschnitts sowie der überschlägigen Abstände von WEA zueinander (5-facher Rotordurchmesser in Hauptwindrichtung; 3-facher Rotordurchmesser in Nebenwindrichtung) ermittelt. Es handelt sich um eine überschlägige Schätzung und keine verbindliche Vorgabe. Im Zuge der Planungen durch Kommunen und Betreiber kann es noch zu Änderungen kommen. Es wird davon ausgegangen, dass die Referenzanlage einen Rotorradius von 50m hat. Außerdem ist aus der Windpotentialstudie bekannt, dass die Hauptwindrichtung im Landkreis Harburg Süd-West ist.

Tab. 22: Übersicht Vorranggebiete Windenergienutzung

Standort	Größe [ha]	bestehende WEA	mögliche zusätzl. WEA	WEA gesamt
<i>Neue Standorte</i>				
HAN 06	21,8		5	5
HAN 15	9,2		2	2
HAN 16	12,2		2	2
HOL 03	13,3		4	4
HOL 04	48,5		6	6
HOL 08	9,8		2	2
HOL 09	30,9		3	3
NEU 03	18,2		4	4
NEU 04	11,4		2	2
NEU 05	9,4		2	2
SEV 03	8,6		2	2
TOS 03	10,0		2	2
WIN 06	9,4		2	2
WIN 07	73,9		4	4
Gesamt	278,6	-	42	42
<i>Vergrößerte Bestandsflächen</i>				
HOL 13/Grauen	14,9	2	2	4
HAN 10/Quarrendorf	29,3	3	2	5
SAL 01/Wulfen	18,6	2	1	3
TOS 08/Heidenau	46,1	4	3	7
TOS 09/Wüstenhöfen	14,5	3	1	4
WIN 05/Pattensen	71,6	4	6	10
Gesamt	195	18	15	33
<i>Bestandsflächen</i>				
Evendorf	11,9	2		2
Ohlenbüttel	6,5	5		5
Ramelsloh/Ohlendorf	10,7	4		4
Tötensen	18,5	5		5
Wennerstorf	29,2	4		4
Gesamt	76,8	20	-	20

Der Windenergieerlass gibt für den LK Harburg als Orientierungswert für den Anteil der VRG Windenergienutzung an der Gesamtfläche 1,22 % vor. Das Land betont jedoch, dass es sich hierbei nicht um eine verbindliche Vorgabe handelt. Im RROP werden mit 558,5 ha insgesamt 0,45 % der Landkreisfläche und 1,75 % der Potentialfläche (inkl. weiche Tabuzone⁴⁹) als VRG Windenergienutzung festgelegt. Im Vergleich sind im RROP 2007 0,14 % des Kreisgebiets als VRG Windenergienutzung festgelegt. Das entspricht einer Steigerung um 314 %.

Der grundsätzlich für eine Windenergienutzung in Frage kommende Raum war von vornherein gering. Die „harte Tabuzone“ zzgl. der Waldflächen (Bezugsgröße der Potentialabschätzung im „Windenergieerlass“) umfasst 92.600 ha und damit rd. 75 % des Landkreises (124.500 ha). Bei der Bewertung, ob der LK Harburg der Windenergie ausreichend Raum verschafft, ist zu berücksichtigen, dass ein hoher Nutzungsdruck auf das Kreisgebiet herrscht. Sowohl die Siedlungs-, Gewerbe- und Infrastrukturentwicklung als auch die großflächigen Gebiete mit hohem naturschutzfachlichen Wert (z.B. Groß-

⁴⁹ Die hier genannte Potentialfläche umfasst neben den in der Einzelflächenabwägung betrachteten Potentialflächen auch die weiche Tabuzone, weil diese grundsätzlich der Abwägung unterliegt und somit nach der aktuellen Rechtsprechung Bestandteil der Potentialfläche ist.

schutzgebiete wie das NSG Lüneburger Heide oder nicht institutionell geschützte bedeutsame Vogelrastgebiete in der Elbmarsch) führen dazu, dass es keine großen, ungenutzten Freiräume gibt, die nicht zeitgleich Suchraum für weitere raumgreifende Projekte sind. So ist bspw. die Siedlungsdichte mit rd. 200 EW/qkm der 5. höchste Wert unter den Landkreisen in Niedersachsen. Gleichzeitig bestehen durch die Nähe zur wachsenden Metropole Hamburg ausgeprägte Suburbanisierungstendenzen mit der Nachfrage nach Wohn- und Gewerbeflächen. Eine Reduzierung des regional festgelegten Abstands zu Wohnnutzungen von 1.000 m würde der gesamträumlichen Aufgabe der Siedlungsentwicklung im Landkreis Harburg, neue Wohn- und Arbeitsstätten zu schaffen, widersprechen. Um möglichst viele Flächen für Windenergie zu finden, wurde auf eine Mindestgröße verzichtet und alle Flächen betrachtet, die im Einzelfall für raumbedeutsame WEA geeignet sind. Die klimapolitischen Ziele des Landkreises Harburg (vgl. Energiekonzept für den Landkreis Harburg 2012/13), die Windenergienutzung im Landkreis Harburg zu verdoppeln, werden bezüglich der festgelegten Vorranggebiete Windenergienutzung erfüllt. Unter Berücksichtigung des Urteils des OVG Lüneburg vom 12.12.2012 (AZ: 12 KN 311/10), welches dem Landkreis Harburg bereits für die Änderung und Ergänzung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2007 bestätigt, der Windenergie substantiell Raum zu verschaffen, trifft dies für das aktuelle Ausmaß an VRG Windenergienutzung im Kreisgebiet weiterhin zu.

02

Laut Landes-Raumordnungsprogramm sollen in VRG Windenergienutzung keine Höhenbegrenzungen festgelegt werden. Diesem Grundsatz wird auch im RROP des Landkreises Harburg gefolgt. Es gibt jedoch VRG Windenergienutzung in denen sich abzeichnet, dass zur Sicherung von Verteidigungszwecken eine Höhenbegrenzung notwendig sein kann.

Für die in der beschreibenden Darstellung aufgeführten Vorranggebiete wird daher vorsorgend ein zu berücksichtigender Maximalrahmen für Höhen angegeben, um auf die Problematik aufmerksam zu machen. Im Zulassungsverfahren hat eine diesbezügliche Beteiligung mit dem zuständigen Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur zu erfolgen. Die Höhenbegrenzung ist als Grundsatz formuliert, der einer weiteren Abwägung der Belange auf Ebene der Bauleitplanung bedarf und daher auch die Möglichkeit bietet, den angegebenen Maximalrahmen zu über- oder unterschreiten, falls andere Belange in der Abwägung mehr Gewicht haben.

Ferner wird in Satz 3 nachrichtlich darauf hingewiesen, dass darüber hinaus weitere Höhenbegrenzungen auf nachgelagerter Planungsebene auch aus anderen Gründen möglich sind. Die Einhaltung immissionsschutzrechtlicher Grenzwerte kann neben Höhenbeschränkungen auch über angepasste Abstände und Maßnahmen erfolgen.

03

Für eine Windenergienutzung geeignete Flächen sind begrenzt. Im Zuge des schonenden Umgangs mit Grund und Boden soll die maximal mögliche Leistung aus der Nutzung der Flächen erfolgen. Um eine maximale Nutzung der Vorrangflächen zu erzielen, können Anlagen zur Umwandlung und Speicherung der in den VRG Windenergienutzung erzeugten Energie sowohl innerhalb als auch außerhalb der Vorranggebiete errichtet und betrieben werden.

04

Die Waldflächen im Landkreis Harburg sollen wegen ihrer vielfältigen Funktionen, insbesondere wegen der klimaökologischen Bedeutung, nicht für die Nutzung von Windenergie in Anspruch genommen werden. Flächen innerhalb des Waldes können für raumbedeutsame Windenergienutzung nur dann in Anspruch genommen werden, wenn weitere Flächenpotentiale für neue Vorranggebiete im Offenland nicht zur Verfügung stehen und es sich um mit technischen Einrichtungen oder Bauten vorbelastete Flächen handelt. Auch im Zuge einer Einzelfallbetrachtung konnten keine geeigneten Standorte innerhalb von Wäldern gefunden werden, deren naturräumliche Bedeutung mit einer WEA-Nutzung verträglich wäre.

4.2.4 Versorgungsstruktur

01

Im Landkreis Harburg verlaufen mehrere Trassen des Hoch- und Höchstspannungsnetzes. Diese sind ebenso wie die Umspannwerke als Vorranggebiete festgelegt. Sie sind in ihrem Bestand zu sichern.

Um die Gefahr von Überlastungen des Netzes im Zuge des Ausbaus der Windenergie und des Kernausstiegs zu reduzieren, wird von den Übertragungsnetzbetreibern immer wieder die Installation eines dritten Stromkreises auf der Leitung von Krümmel nach Stadorf gefordert und für den Netzentwicklungsplan gemeldet. Hierfür müsste die Leitung komplett neu in der Trasse der bestehenden 380-kV-Leitung errichtet werden.

Die Rohrfernleitungen im Kreisgebiet für Erdöl, Erdgas und Ethylen-Produkte werden als Vorranggebiete in der zeichnerischen Darstellung festgelegt. Auch für sie gilt beim Aus- oder Neubau das Bündelungsgebot. Es werden die Rohrfernleitungen dargestellt, die einen Durchmesser von mindestens 300 mm aufweisen. Aufgrund des Maßstabs des RROP von 1:50.000, kann aus der zeichnerischen Darstellung nicht auf die genaue Lage der Leitungen geschlossen werden. Für Leitungsausgänge sind die jeweiligen Betreiber zu beteiligen und ihre Vorgaben zu beachten. Begleitend zu den Rohrfernleitungen befinden sich i. d. R. Lichtwellenleiterkabel oder sonstige notwendige begleitende Leitungen. Die Leitungstrassen sind von Bebauung und tiefwurzelndem Bewuchs freizuhalten.

In Salzkavernen unter der Gemeinde Rosengarten lagert ein Teil der Erdölreserve für Krisenzeiten. Das Erdöllager wird als Vorranggebiet zur Speicherung von Primärenergie festgesetzt. Es ist Teil der Reserve, um Deutschland im Bedarfsfall für 90 Tage unabhängig von Erdölimporten zu machen. Es sind hier in einer Tiefe von 800 bis 1.000 m rund 1,1 Millionen Kubikmeter Erdöl eingelagert. Über eine 11 km lange Pipeline ist das Lager mit einer Raffinerie in Hamburg verbunden. Die Anlage und die dazugehörigen Leitungen sind im Bestand zu sichern. Die Erdölleitung umfasst eine parallele Soleleitung für den hydraulischen Ausgleich innerhalb der Salzkavernen.

Jede Art von linienförmiger Infrastruktur zerschneidet Räume und führt zu Konflikten mit Bewohnern, dem Landschaftsbild sowie der geschützten Tier- und Pflanzenwelt. Aus diesem Grund ist eine Bündelung von Leitungen wegen ihrer konzentrierten Wirkung auf eine Trasse anzustreben und deren Verlauf unter dem Aspekt der Konfliktminderung zu wählen.

02

Das LROP hat Regelungen zur Erdverkabelung getroffen. Hierbei wurde festgesetzt, dass zu Wohngebäuden im Innenbereich ein Abstand von 400 m einzuhalten ist (Ziel der Raumordnung), im Außenbereich hingegen von 200 m (Grundsatz der Raumordnung). Für den Neubau von Hoch- und Höchstspannungsleitungen mit einer Nennspannung von mehr als 110 kV gelten somit die Ziele, die unter Ziffer 4.2.07 des LROP 2017 aufgeführt sind.

Es ist entsprechend des Energiewirtschaftsgesetzes des Bundes (EnWG) bei einer unterirdischen Verlegung zu prüfen, ob die Sicherheit der Energieversorgung gewährleistet ist und dies wirtschaftlich im Einzelfall zumutbar ist. Sollten die Mehrkosten für unterirdische Übertragungssysteme vom Netzbetreiber nach den Regelungen des EnWG nicht auf die Netzgebühren umgelegt werden können, ist die unterirdische Verlegung zu verneinen. Außerdem dürfen die durch unterirdische Verlegung verursachten Schäden und Beeinträchtigungen nicht größer sein, als die gegenüber der Freileitung vermeidbaren Schäden und Beeinträchtigungen.

4.2.5 Solarenergienutzung

01

Die Nutzung von Solarenergie kann in erheblichem Umfang ohne neue Flächeninanspruchnahme erfolgen, wenn diese auf bebauten oder versiegelten Flächen in Kombination mit anderen Nutzungen, z. B. Stellplatzanlagen, Dächer großer Lagerhallen bzw. Gebäude, realisiert wird. Daher sollten für die Nutzung von solarer Strahlungsenergie vor allem Innenbereichsflächen beansprucht und mit einer geeigneten Bauleitplanung gesteuert werden.

02-03

Vor dem Hintergrund zunehmender Flächenkonkurrenz um landwirtschaftlich genutzte Flächen und aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes sollen im Außenbereich nur noch solche Flächen für großflächige Solaranlagen zur Verfügung stehen, für die eine naturnahe Nutzung in absehbarer Zeit nicht möglich ist. Dies können vorbelastete Brachflächen oder versiegelte Flächen, wie z. B. Konversionsflächen aus militärischer (z. B. Kasernen, Bunker) oder wirtschaftlicher Nutzung (z. B. Deponien, ehemalige Bahn oder Firmengelände im Außenbereich), sein. Auf einigen dieser Flächen hat sich bereits während der Nutzung oder nach der langen Zeit des Brachliegens eine ökologisch oder

ästhetisch hochwertige Natur entwickelt, wie dies z. B. auf großen Übungsplätzen oftmals der Fall ist. Diese Flächen sollen nicht für die Nutzung solarer Strahlungsenergie zur Verfügung stehen. Flächen, die bereits einer Vorbelastung durch Verkehrslärm unterliegen, z. B. entlang von Autobahnen oder Schienenwegen, sind für die Nutzung von Solarenergie geeignet, da sie bereits in ihrer Natürlichkeit gestört sind. Das LROP sieht vor, dass Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft nicht für großflächige Solaranlagen genutzt werden dürfen. Im Landkreis Harburg befinden sich solche Flächen teilweise entlang von Verkehrswegen. Da das Gesetz zum Ausbau Erneuerbarer Energien (EEG) eine Förderung von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie innerhalb eines Streifens von 110 m entlang von Autobahnen und Schienenwegen ermöglicht und an dieser Stelle eine Errichtung von großflächigen Anlagen dem raumordnerischen Bündelungsgebot von Infrastruktureinrichtungen bei gleichzeitigem Schutz des Landschaftsbildes dienen würde, wird klargestellt, dass die Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft nur bis zu einer Entfernung von 150 m an Autobahnen und Schienenstrecken heranreichen. Eine zeichnerische Darstellung ist maßstabsbedingt nicht möglich. Eine Konkretisierung geeigneter Standorte erfolgt über die Flächennutzungsplanung.

04

Als unvereinbar mit großflächigen Fotovoltaikanlagen werden jene Flächen angesehen, die einer konkurrierenden Nutzung unterliegen. Dies sind insbesondere Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft, da sonst die Gefahr besteht, dass durch eine Verknappung von Böden, die Flächen- und Pachtpreise derart steigen, dass eine tragfähige Bewirtschaftung gefährdet wird. Dies gilt ebenso für Flächen, die mit einem Vorrang oder Vorbehalt aus naturschutzfachlichen oder landschaftsschützenden Gründen versehen sind bzw. für Waldflächen als naturnahe Lebensräume. Im Außenbereich sind Fotovoltaikanlagen auf Freiflächen nach § 35 BauGB nicht privilegiert.

4.2.6 Weitere regenerative Energien

01

Neben den bereits aufgeführten Energiequellen gibt es weitere Quellen, die im Sinne der Nachhaltigkeit erschlossen werden können. Ihre Nutzung wird vom Landkreis Harburg unterstützt. Zur Konfliktvermeidung und Schutz der Allgemeinheit sind diese jedoch entsprechend der betroffenen Bereiche zu prüfen und zu genehmigen. So ist bei der Nutzung der Wasserkraft die ökologische Vernetzung zu gewährleisten. Aber auch weitere Regelungen wie die Wasserrahmenrichtlinie stellen an eine Wasserkraftnutzung hohe Anforderungen. Die Möglichkeiten zur Nutzung der Wasserkraft sind aufgrund des geringen energetischen Potentials und der vielfältigen naturschutzfachlichen Konflikte als gering zu betrachten.

4.3 Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

4.3.1 Altlasten

01

Die gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) enthaltenen Begriffsbestimmungen sind:

Altlasten:

- Stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen sowie Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert worden sind („Altablagerungen“) und
- Grundstücke stillgelegter Anlagen und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist, mit Ausnahme der dem Atomgesetz unterliegenden Anlagen („Altstandorte“),

durch die schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden.

Altlastenverdächtige Flächen:

- Ablagerungen und Altstandorte, bei denen der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen oder sonstiger Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit besteht.

Entsprechend des Bundesbodenschutzgesetzes ist der Landkreis Harburg die für die Altlasten und altlastenverdächtigen Flächen zuständige Fachbehörde. Für den Kreis wurde ein Verzeichnis der Altlasten und altlastenverdächtigen Flächen erstellt.

02

In der zeichnerischen Darstellung sind regionalbedeutsame Altlasten und altlastenverdächtige Flächen festgelegt, die sich auf raumstrukturelle Entwicklungen nachteilig auswirken können. Bei der Erfassung, Untersuchung, Bewertung, Überwachung und Sanierung von Altlasten sind die Regelungen des BBodSchG und des NBodSchG in den jeweils gültigen Fassungen zu beachten.

In der zeichnerischen Darstellung sind folgende Altlasten und altlastenverdächtige Flächen erfasst:

1. Deponie Neu Wulmstorf
2. Spülfläche Bullenhausen
3. Segelflugplatz Wenzendorf
4. Deponie Holtorfsloh
5. Winsen (Luhe) Abfahrt WL-Ost
6. Todtglüsing
7. Wintermoor
8. Tötensen
9. Westenhof
10. Metzendorf
11. Winsen (Luhe) Europaring
12. Buchholz Bahnhof
13. Lindhorster Heide

4.3.2 Abwasserbeseitigung

01

Die Abwasserentsorgung ist Pflichtaufgabe der Gemeinden. Bei Grundstücken, die in Bereichen liegen, für die ein Kanalanschluss nicht vorgesehen ist, sind Kleinkläranlagen zu errichten. Aufgrund Satzungsregelung sind hierfür die Grundstücksnutzer zuständig. Darüber hinaus wurde dem Landkreis Harburg von einigen Gemeinden die Trägerschaft der Schmutzwasserentsorgung für Einzugsbereiche der Klärwerke Seevetal und Obere Este übertragen. In der Gemeinde Neu Wulmstorf wird das Abwasser nach Hamburg geleitet. Hierzu gibt es einen entsprechenden Staatsvertrag.

Die in der zeichnerischen Darstellung festgelegten *Vorranggebiete Zentrale Kläranlage* von überörtlicher Bedeutung sind:

- Elbmarsch 20.000 EGW
- Glüsing 165.000 EGW
- Winsen (Luhe) 50.000 EGW
- Obere Este 30.000 EGW
- Salzhausen 18.600 EGW
- Hollenstedt 12.500 EGW (Betreiber: Hamburger Stadtentwässerung)

(EGW = Einwohnergleichwerte)

Um Belästigungen, insbesondere durch Geruch zu vermeiden, sollen immissionsempfindliche Nutzungen wie Wohnen, Spielplatz, Kinderbetreuung oder ähnliches einen Abstand einhalten. Dabei ist ein Abstand von 500 m zu empfehlen, um eine Beeinträchtigung weitestgehend auszuschließen. Mit Blick auf die Hauptwindrichtungen an einem betroffenen Standort oder bei der Vorlage anderer triftiger Gründe, kann der Abstand auf 300 m verringert werden.

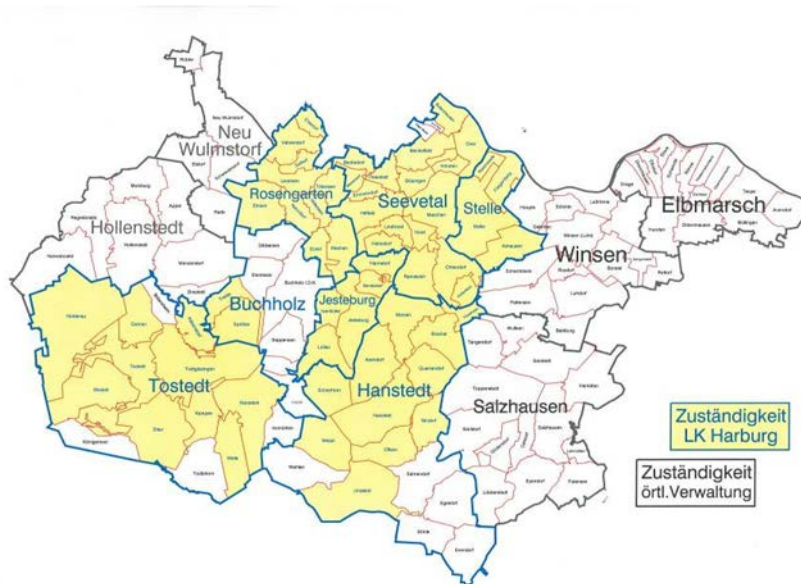


Abb. 43: Zuständigkeit der Abwasserbeseitigung im Landkreis Harburg

02

Abwasserbehandlungsanlagen sind für die Entsorgung von Abwässern zwingend notwendig. Dabei sind sie so zu betreiben, dass von ihnen keine Gefahren oder Schädigungen ausgehen. Die Anforderungen an die Reinigungsleistung der Kläranlagen werden in der bundesweit gültigen Abwasserverordnung definiert. Dabei richten sich die Mindestanforderungen nach der Größenklasse der Kläranlagen. Die Abwasserreinigung hat nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen, so dass Anpassungsmaßnahmen an neue technische Standards zeitnah erfolgen müssen. Benutzungsregeln enthalten die Abwassersatzungen der Gemeinden und des Landkreises.

03

Die Kläranlagen im Landkreis wurden in den letzten Jahren beständig ausgebaut und modernisiert. Solange der Landkreis einem Bevölkerungszuwachs unterliegt, sind die Kapazitäten der Abwasserentsorgungseinrichtungen entsprechend anzupassen. Dabei ist zu beachten, dass es im Zuge des demographischen Wandels langfristig zu einer Reduzierung der Abwassermengen kommen kann.

04

Kleinkläranlagen sind für die Entsorgung von Abwässern in den nicht kanalisierten Bereichen zwingend notwendig. Dabei sind sie so zu betreiben, dass von ihnen keine Gefahren oder Schädigungen ausgehen. Die Anforderungen an die Reinigungsleistung der Kleinkläranlagen werden in der bundesweit gültigen Abwasserverordnung definiert. Dabei richten sich die Mindestanforderungen nach der Größenklasse I. Der ordnungsgemäße Betrieb von Kleinkläranlagen ist grundsätzlich durch die Wartung, die ein Fachbetrieb vornimmt, sicherzustellen. Die Wartungshäufigkeit richtet sich nach dem Kläranlagentyp und der Art der Abwasserherkunft.

05

Für den Anschluss entfernter Siedlungsgebiete an zentrale Kläranlagen bestehen im Landkreis Harburg Abwassersammelleitungen, welche als *Vorranggebiete Hauptabwasserleitung* von regionaler und überregionaler Bedeutung in der zeichnerischen Darstellung festgelegt sind. Dies sind:

- Tostedt – Kläranlage Obere Este
- Buchholz – Jesteburg – Kläranlage Glüsing
- Winsen
- Neu Wulmstorf (Hamburger Stadtentwässerung)

Diese Hauptabwasserleitungen sind für die Funktion der Abwasserentsorgung im Kreis von zentraler Bedeutung. Sie sind in ihrem Bestand zu sichern.

06

Raumbedeutsame Vorhaben oder Siedlungsvorhaben können dazu führen, dass die Menge an zu behandelndem Abwasser zunimmt. Falls die entsprechenden Kläreinrichtungen nicht in der Lage sind, diese zusätzlichen Mengen aufzunehmen, muss von der Umsetzung der Vorhaben Abstand genommen werden.

Durch die Realisierung der Vorhaben würde ein Investitions- und Ausbauszwang entstehen, um die hinzukommenden Abwassermengen reinigen zu können. Eine verursacherbezogene Umlegung der Kosten ist jedoch aufgrund der Gebührensatzungen nicht möglich. Vielmehr müssten alle an eine Kläranlage angeschlossenen Nutzer über erhöhte Abwassergebühren diesen Ausbau tragen. Da jedoch langfristig mit einer Abnahme der Abwassermengen gerechnet wird, soll der Ausbau der Kläreinrichtungen so gering wie möglich gehalten werden.

Eine wesentliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn durch das Vorhaben zu erwarten ist, dass die Grenzwerte der Abwasserverordnung nicht mehr eingehalten werden (z.B. Überschreitung Einwohnergleichwerte einer Kläranlage). In Bezug auf die Vorfluter liegt eine wesentliche Beeinträchtigung vor, wenn gegen das Verschlechterungsverbot der WRRL verstoßen wird.

07

Aus der Festlegung nach Ziffer 04 folgt, dass an Standorten, in denen ein Anschluss an eine zentrale Kläranlage nicht möglich ist, Gewerbegebiete und nicht-haushaltsabwasserproduzierende Betriebe nicht zulässig sind. Abwässer aus gewerblicher Tätigkeit weisen ein anderes Stoffregime auf als haushaltsübliche Abwässer. Dies betrifft vor allem die Belastung mit im Betrieb verwendeten Stoffen. Eine Behandlung in Kleinkläranlagen ist damit i. d. R. ausgeschlossen, so dass nur eine zentrale Klärung möglich ist.

08

Es wird eine dezentrale Oberflächenentwässerung angestrebt, die das Niederschlagswasser so langsam wie möglich abfließen lässt, es so lange wie möglich an der Oberfläche hält und es dann weitestgehend in den Untergrund versickern lässt. Dies dient als Schutz vor Bodenverlust und Überflutungsschäden. Hierzu sollte das Niederschlagswasser so weit wie möglich auf den Grundstücken und im Straßenseitenraum versickern oder durch ein oberflächiges System offener Mulden, Rinnen und bewachsener Rückhalte- und Reinigungsteiche zu geeigneten Versickerungsflächen abgeleitet werden. Je größer die versiegelte Fläche, desto wichtiger ist hierbei die Rückhaltung. Einzig das auf den Straßen und Parkplatzflächen in Gewerbegebieten anfallende Oberflächenwasser muss wegen der enthaltenen Schmutzstoffe über Regenwasserkanäle abgeführt und soweit erforderlich vor Einleitung in die Vorflut gereinigt werden.

Auch bei Grundstücken, die bereits an die Regenwasserkanalisation angeschlossen sind, sollte auf die Umstellung zur Versickerung des Niederschlagswassers hingewirkt werden. Hierdurch darf aber keine Verschlechterung der Grundwasserqualität eintreten.

4.3.3 Abfallwirtschaft

01

Nach den Regelungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) sind Abfälle in erster Linie vor ihrer Entstehung zu vermeiden oder (ggf. nach Vorbereitung) einer Wiederverwendung zuzuführen. In zweiter Linie sollen sie stofflich verwertet (recycelt) oder auf sonstige Weise (energetisch) verwertet werden. "Altkleider" werden gesammelt und zur Wiederverwendung vorbereitet bzw. einer stofflichen oder thermischen Verwertung zugeführt. Nicht verwertbare Abfälle sind zu beseitigen. Dieser Verpflichtung kommt der Landkreis Harburg als Träger der Entsorgungspflicht im Rahmen der von ihm erlassenen Abfallsatzung nach.

Im Landkreis Harburg bedeutet dies:

- Sicherer und umweltverträglicher Umgang mit Abfällen
- Erstellung und Umsetzung eines Abfallwirtschaftskonzeptes
- Anreize zur Müllvermeidung durch volumenbezogene Gestaltung der Abfallgebühren mit freier Behälterwahl ohne Vorgabe eines Mindestvolumens

- Bereitstellung einer geeigneten Infrastruktur zur getrennten Sammlung
- Angebote zur Abgabe von noch gebrauchsfähigem Sperrmüll
- Kontrolle und Steuerung der Abfallwirtschaft durch den Landkreis Harburg und seine politischen Gremien
- Nutzung privatwirtschaftlicher Dienstleistungsangebote und interkommunaler Kooperationen bei der Bewältigung einzelner abfallwirtschaftlicher Aufgaben

Die Abfallarten „Altkleider“ und „Möbel“ werden nur vorbereitend behandelt und können vollständig einer Wiederverwertung zugeführt werden. Die Abfallarten „Kunststoffabfälle“, „Agrarfolien inkl. Autoreifen“, „Altmittel“, „Elektroschrott“, „Sperrmüll Sortieranteil“, „Straßenkehricht“, „Klärschlamm“, „Altpapier ohne Sortieranteil“ und „Grünabfälle“ können vollständig stofflich verwertet werden. Die Abfallarten „Sondermüll“, „Rechengut“, „Baustellenabfall“, „Sperrmüll ohne Sortieranteil“, „Gewerbemüll“, „Hausmüll“ und „Altpapier Sortierrest“ werden der thermischen Verwertung und teilweise der mechanisch-biologischen Vorbehandlung zugeführt. Die Abfallart „Asbestzement“ wird einer Beseitigung zugeführt.

Die Recyclingquote im Landkreis Harburg konnte in den letzten Jahren gesteigert werden und lag 2013 bei 51,18 %. Der Anteil der sonstigen Verwertung lag bei 48,66 %, der Anteil der Beseitigung betrug 0,16 %.

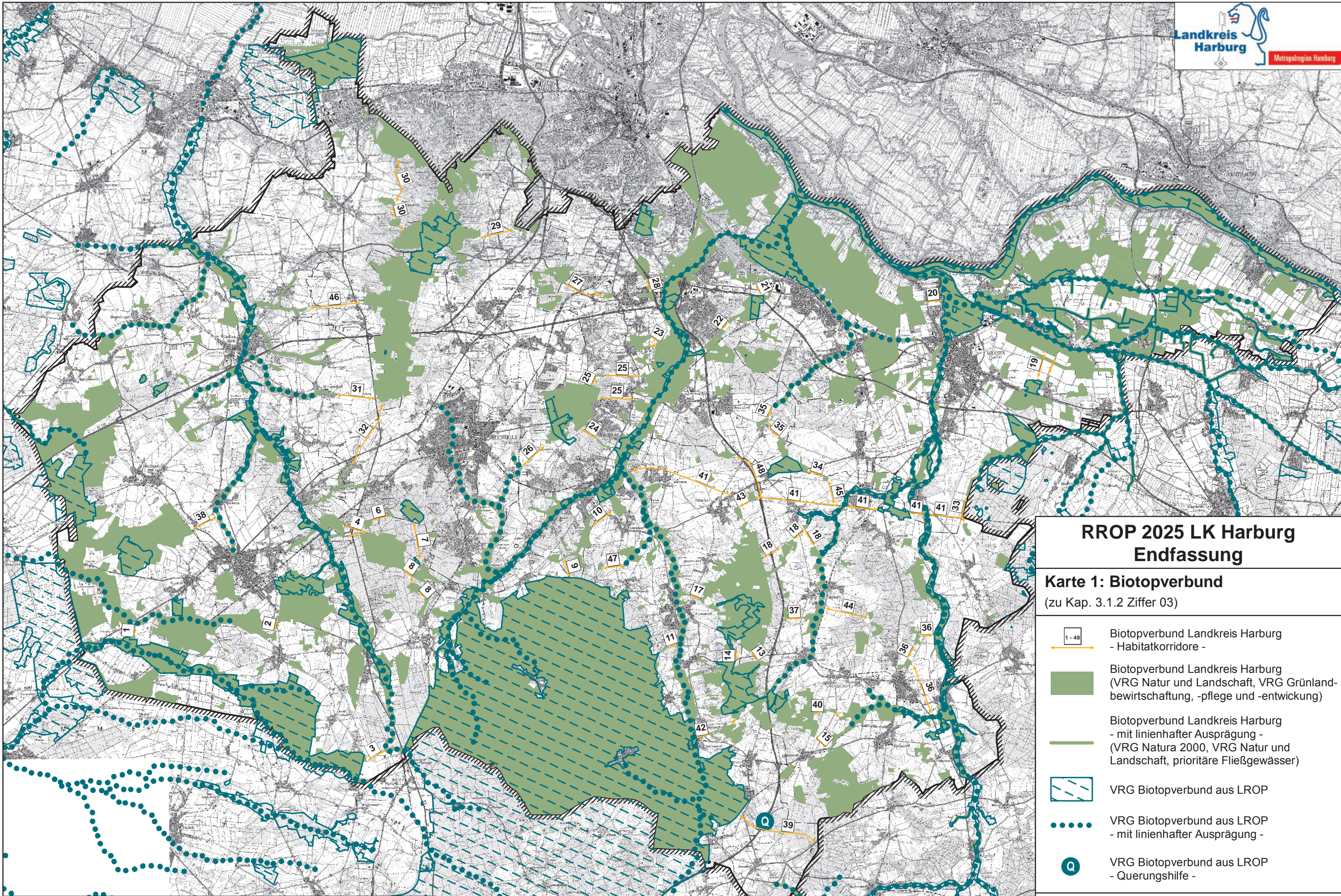
02

Der Landkreis Harburg verfügt zwar über keine eigenen Entsorgungseinrichtungen für Siedlungsabfälle, dennoch erfolgt eine den Grundsätzen des KrWG und dem Prinzip der Nähe angemessene Entsorgung der Siedlungsabfälle. Entsprechend der Grundsätze des §6 Abs. 1 KrWG („Abfallhierarchie“) werden Siedlungsabfälle im Landkreis Harburg sofern sie nicht vermieden werden können grundsätzlich recycelt oder einer thermischen Verwertung zugeführt. Dadurch ergibt sich für die meisten Abfallarten kein Bedarf nach Beseitigungseinrichtungen. Die meisten Abfälle werden zur Müllverwertungsanlage Rugenberger Damm gefahren. Die Entfernung zu den Orten des Abfallaufkommens liegt in keinem Fall über 50 Straßen-km.

Die Bauschuttdeponie Klasse I mit einer Abfallbehandlungsanlage für Bau- und Grünabfälle in Hittfeld-Eddelsen wird von der Firma Otto Dörner betrieben. Sie ist für die Entsorgung von Bauabfällen im Landkreis Harburg und aus dem Umland vorgesehen. Die Annahme beseitigungspflichtiger Bauabfälle hat sich der öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger vertraglich gesichert. Der Standort ist in der zeichnerischen Darstellung als Vorranggebiet Abfallbeseitigung/Abfallverwertung dargestellt. Das LROP enthält den neuen Grundsatz, dass sich in einer Entfernung von 35 km (entspricht ca. 50 Straßenkilometern) von Orten des Abfallaufkommens eine Deponie Klasse I befinden sollte. Wenn es keine Deponie in 35 km Entfernung gibt, diese Deponie eine als zu gering erachtete Restkapazität (< 200.000 t bzw. < 130.000 m³ Abfall) oder eine Restlaufzeit von 5 Jahren oder weniger hat, ist ein besonderer Planungsbedarf hinsichtlich zusätzlicher Kapazitäten anzunehmen. Die bestehende Deponie besitzt derzeit eine Restkapazität von ca. 600.000 m³ und eine Restlaufzeit bis 2025. Allerdings würde nach aktueller Genehmigung, ab 2023 die Annahme Abfällen gestoppt und die Stilllegung vorbereitet werden. Es ist geplant, die Kapazität des Standortes durch eine Anhebung der Verfüllgrenze um ca. 1 Mio. m³ zu erhöhen. Gleichzeitig soll die Restlaufzeit bis 2040 verlängert werden. Es wird davon ausgegangen, dass es am Standort weiterhin eine Deponie Klasse 1 geben wird, so dass kein Bedarf zur Ausweisung eines zusätzlichen Standortes für eine Deponie Klasse 1 gibt. Eine ortsbezogene Auswertung hat ergeben, dass lediglich die Gemeinde Tespe mehr als 35 km von der Deponie entfernt liegt (ca. 39 Straßenkilometer). Somit wird auch dem Grundsatz der ortsnahen Entsorgung entsprochen. In den Kompostierungsanlagen Drage und Todtglüsing werden Grünabfälle kompostiert. Weiterhin werden dort, ebenso wie auf der Müllumschlaganlage Rosengarten-Nenndorf und der Wertstoffannahmestelle Hanstedt, Abfälle und Wertstoffe entgegengenommen, die in beauftragten Drittanlagen entsorgt bzw. verwertet werden. In Buchholz-Vaensen betreibt die kreiseigene Re-El GmbH im Auftrag des Betriebes Abfallwirtschaft eine Sammelstelle für Elektroschrott gem. ElektroG. Dort werden verschiedene Arten Elektroschrott zerlegt und einer Verwertung durch Dritte zugeführt bzw. der Stiftung EAR zur weiteren Verwertung übergeben. Sie sind in der zeichnerischen Darstellung als *Vorranggebiete Abfallbeseitigung/Abfallverwertung*, teilweise mit dem Zusatz „Kompostierung“, dargestellt.







Anhang

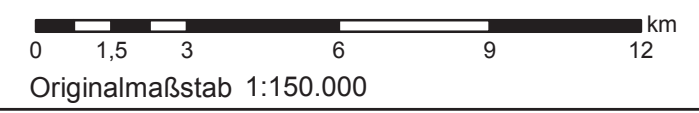
- Karte 1: Biotopverbund (zu Kap. 3.1.2 Ziffer 03)
- Karte 2: Flächenermittlung Windenergie – Flächen- und Abstandskriterien mit bundes-/landesrechtlicher Bindung
- Karte 3: Flächenermittlung Windenergie – Regional begründete Flächen- u. Abstandskriterien – Siedlung und Infrastruktur
- Karte 4: Flächenermittlung Windenergie – Regional begründete Flächen- u. Abstandskriterien – Freiraum
- Karte 5: Flächenermittlung Windenergie – Potentialflächen vor Einzelabwägung
- Karte 6: Flächenermittlung Windenergie – Ergebnis der Einzelabwägung

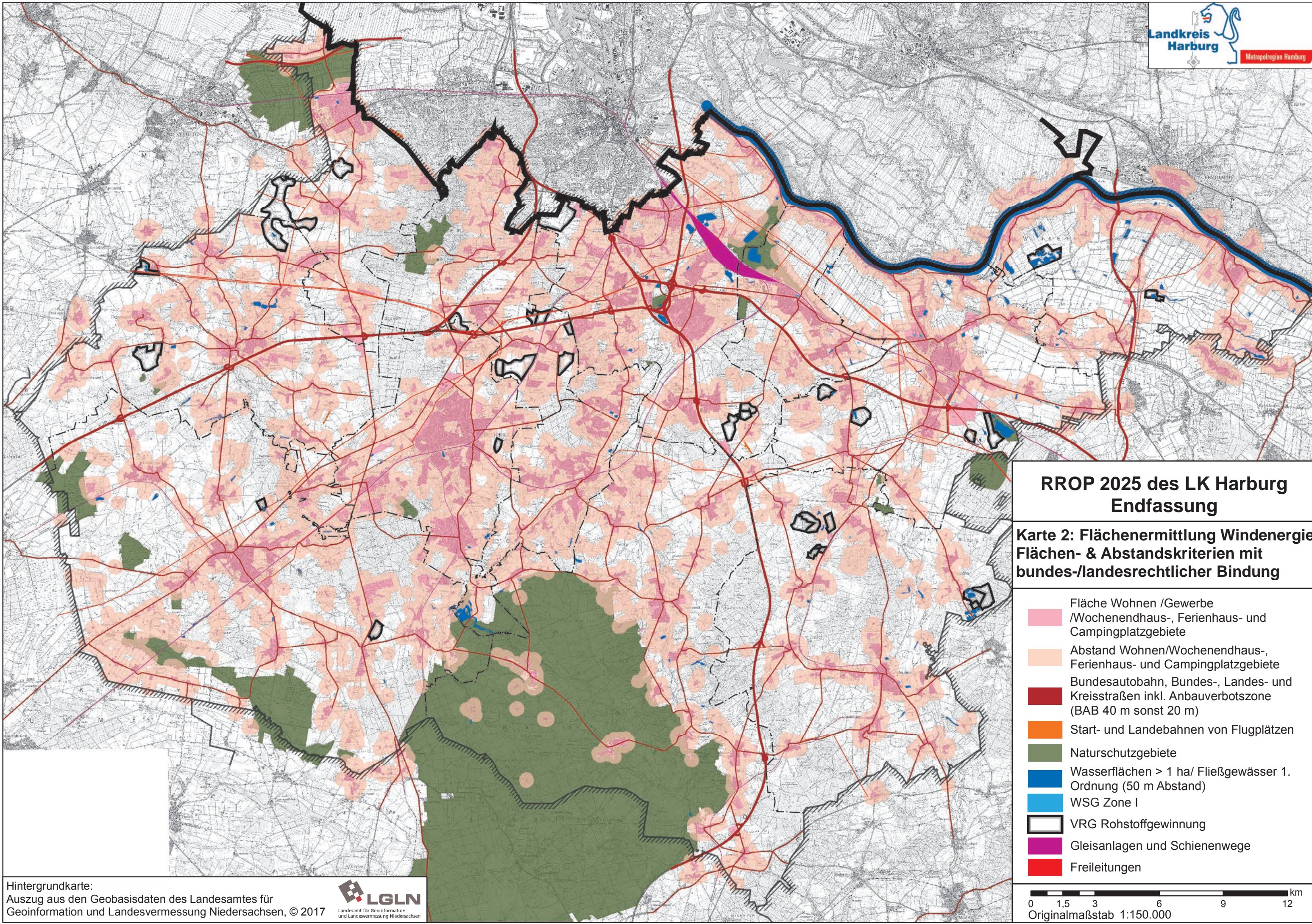


RROP 2025 LK Harburg Endfassung

Karte 1: Biotopverbund
(zu Kap. 3.1.2 Ziffer 03)

-  Biotopverbund Landkreis Harburg
- Habitatkorridore -
-  Biotopverbund Landkreis Harburg
(VRG Natur und Landschaft, VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung)
-  Biotopverbund Landkreis Harburg
- mit linienhafter Ausprägung -
(VRG Natura 2000, VRG Natur und Landschaft, prioritäre Fließgewässer)
-  VRG Biotopverbund aus LROP
-  VRG Biotopverbund aus LROP
- mit linienhafter Ausprägung -
-  VRG Biotopverbund aus LROP
- Querungshilfe -

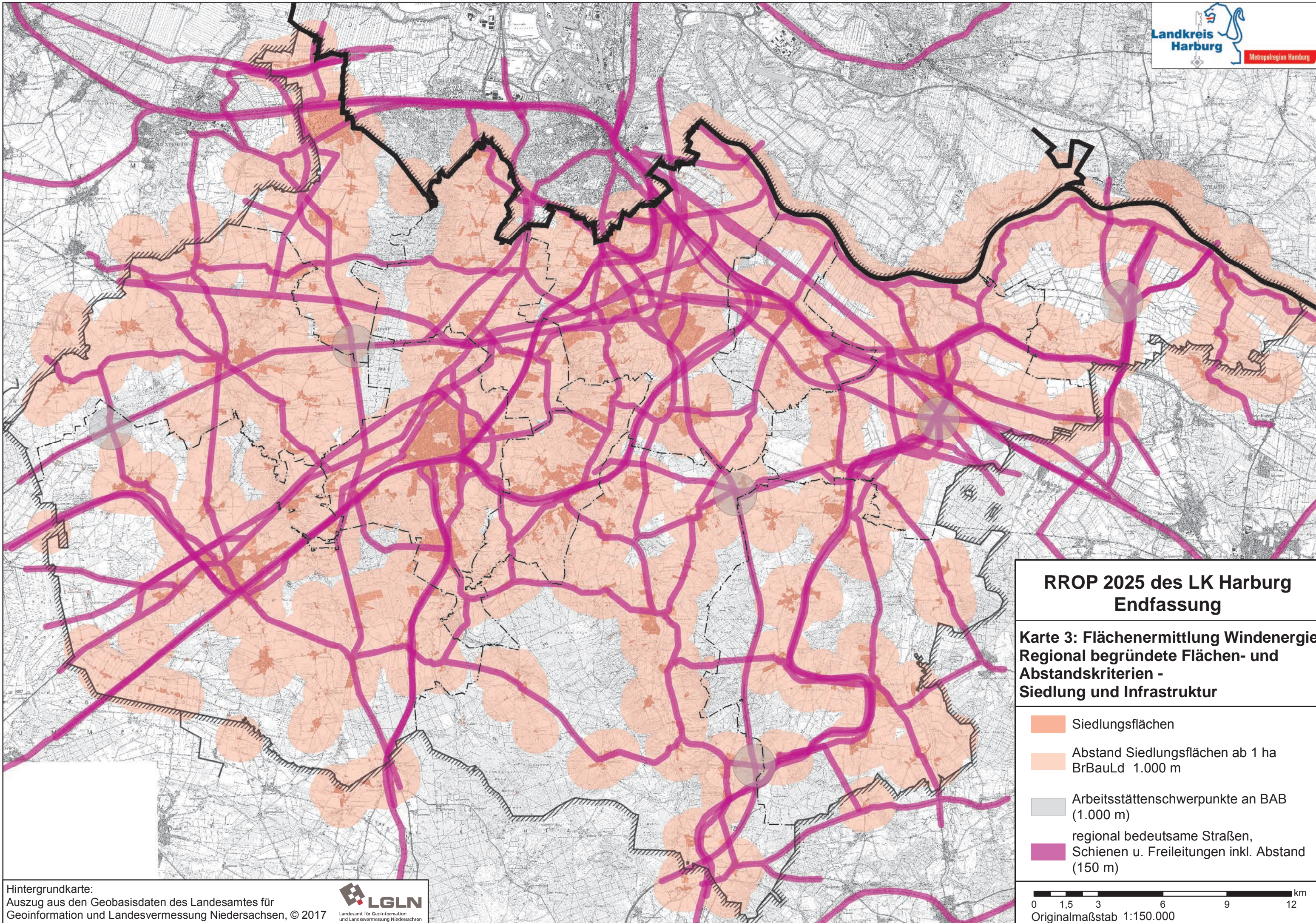




RROP 2025 des LK Harburg Endfassung

**Karte 2: Flächenermittlung Windenergie
Flächen- & Abstandskriterien mit
bundes-/landesrechtlicher Bindung**

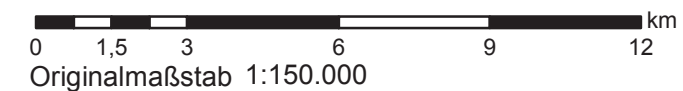
- Fläche Wohnen /Gewerbe
/Wochenendhaus-, Ferienhaus- und
Campingplatzgebiete
- Abstand Wohnen/Wochenendhaus-,
Ferienhaus- und Campingplatzgebiete
- Bundesautobahn, Bundes-, Landes- und
Kreisstraßen inkl. Anbauverbotszone
(BAB 40 m sonst 20 m)
- Start- und Landebahnen von Flugplätzen
- Naturschutzgebiete
- Wasserflächen > 1 ha/ Fließgewässer 1.
Ordnung (50 m Abstand)
- WSG Zone I
- VRG Rohstoffgewinnung
- Gleisanlagen und Schienenwege
- Freileitungen

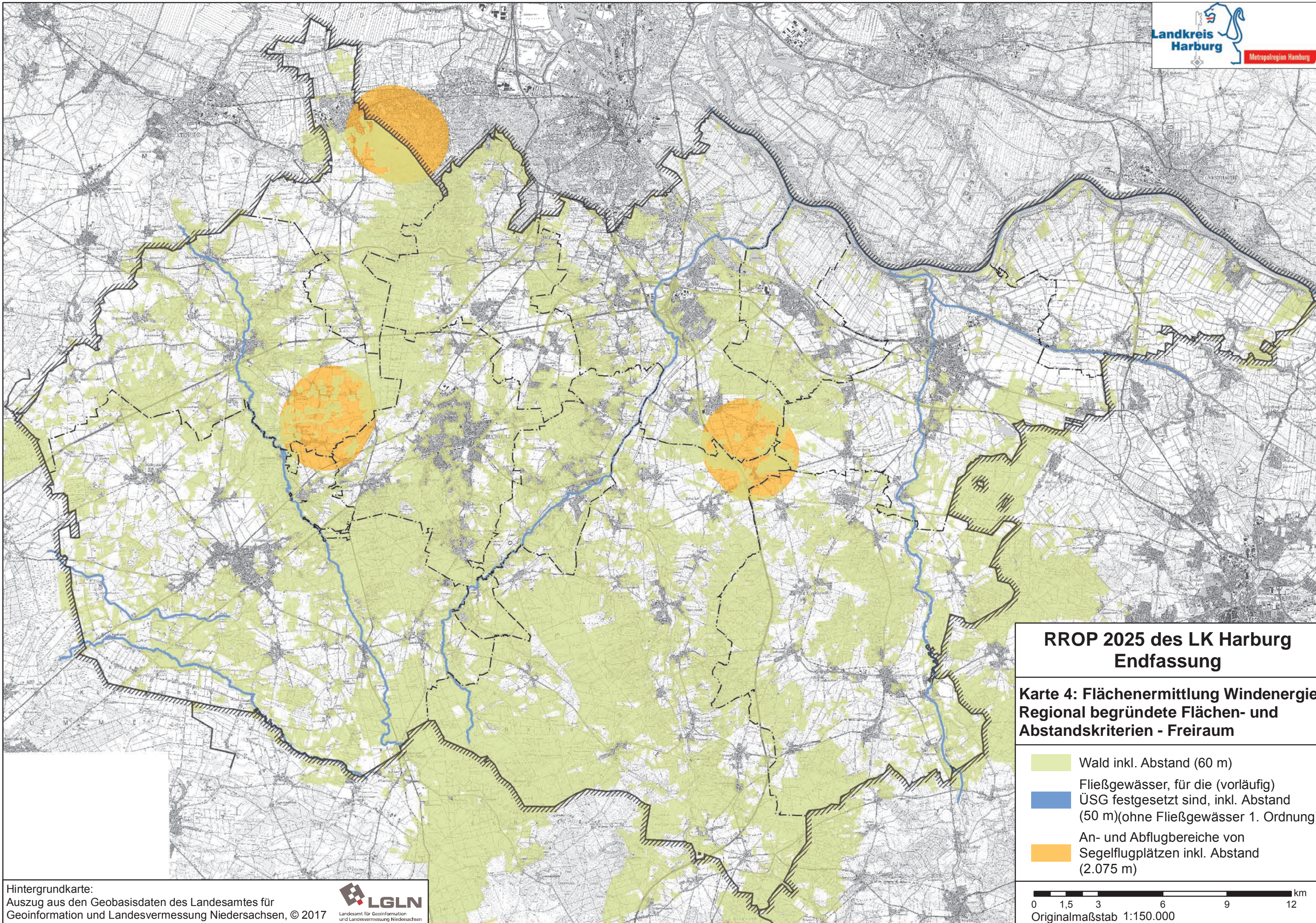


RROP 2025 des LK Harburg Endfassung

**Karte 3: Flächenermittlung Windenergie
Regional begründete Flächen- und
Abstandskriterien -
Siedlung und Infrastruktur**

- Siedlungsflächen
- Abstand Siedlungsflächen ab 1 ha
BrBauLd 1.000 m
- Arbeitsstättenschwerpunkte an BAB
(1.000 m)
- regional bedeutsame Straßen,
Schienen u. Freileitungen inkl. Abstand
(150 m)



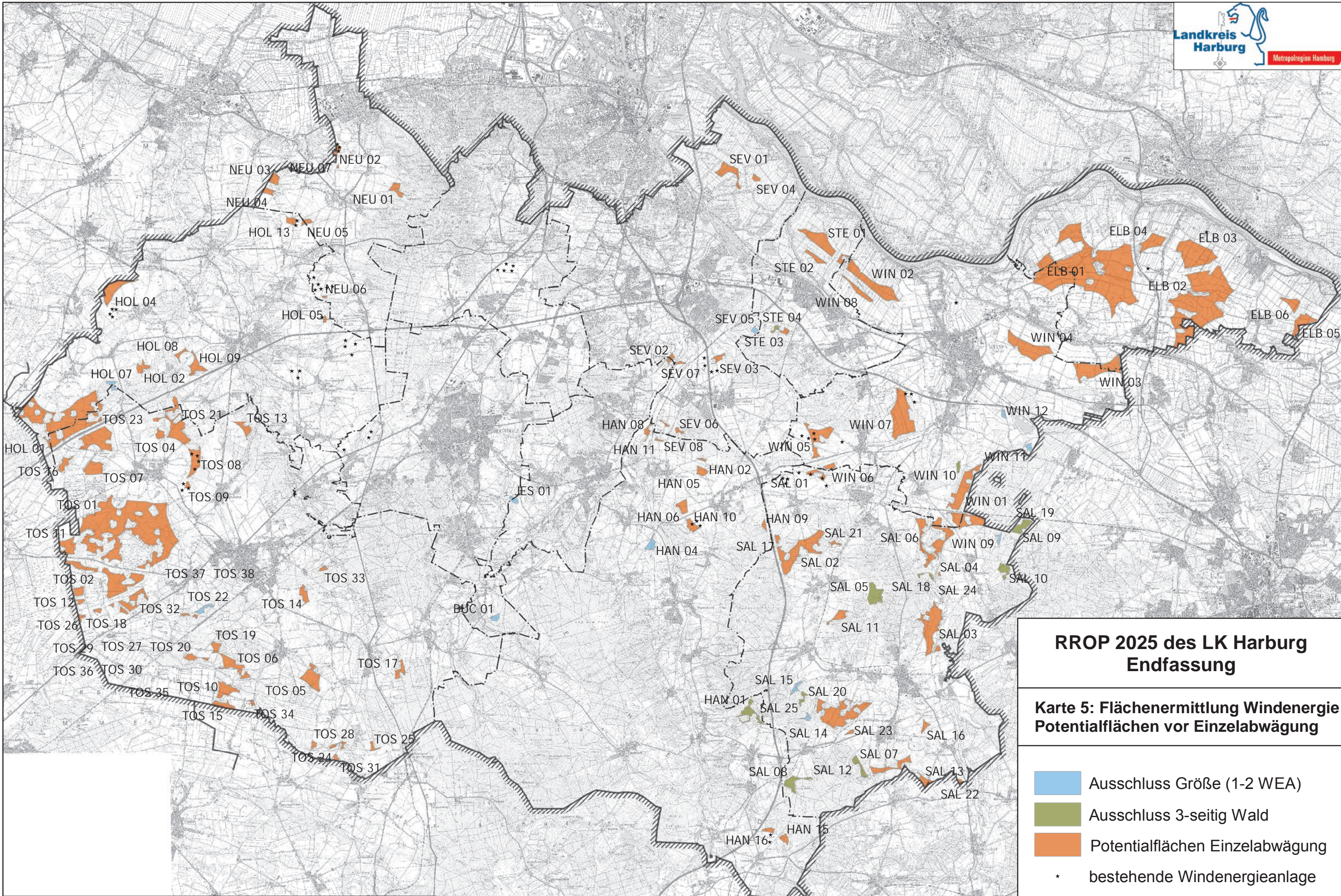


**RROP 2025 des LK Harburg
Endfassung**

**Karte 4: Flächenermittlung Windenergie
Regional begründete Flächen- und
Abstandskriterien - Freiraum**

- Wald inkl. Abstand (60 m)
- Fließgewässer, für die (vorläufig) ÜSG festgesetzt sind, inkl. Abstand (50 m)(ohne Fließgewässer 1. Ordnung)
- An- und Abflugbereiche von Segelflugplätzen inkl. Abstand (2.075 m)

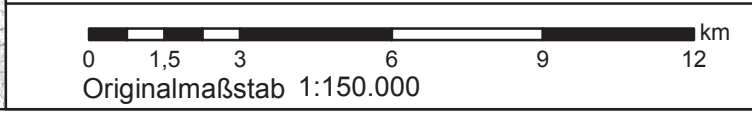
0 1,5 3 6 9 12 km
Originalmaßstab 1:150.000



**RROP 2025 des LK Harburg
Endfassung**

**Karte 5: Flächenermittlung Windenergie
Potentialflächen vor Einzelabwägung**


- Ausschluss Größe (1-2 WEA)
- Ausschluss 3-seitig Wald
- Potentialflächen Einzelabwägung
- * bestehende Windenergieanlage





**RROP 2025 des LK Harburg
Endfassung**

**Karte 6: Flächenermittlung Windenergie
Ergebnis der Einzelabwägung**

 VRG Windenergienutzung

