



Stadt Rheine

Teil B der Begründung zur 27. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rheine

Kreis Steinfurt

Kennwort: "Wind-Konzentrationszonen"

Umweltbericht

im Auftrag:

Altenrheiner Bürgerwindpark GbR
Colonstr. 35
48477 Hörstel-Dreierwalde

bearbeitet durch:



BIO-CONSULT

Dulings Breite 6-10
49191 Belm
Tel. 05406-7040
Fax 05406-7056
e-Mail: info@bio-consult-os.de

M. Sc. Carina Holtwerth
Dr. Johannes Melter
Dipl.-Ing (FH) Friedemann Schmidt



enveco GmbH
Grevener Strasse 61 c
48149 Münster

M. Sc. Lisa Holtmann

INHALT

1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der 27. Änderung des Flächennutzungsplanes	7
3	Darstellung der in einschlägigen Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung	9
3.1	Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen	9
3.2	Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen	12
3.3	Gebietsentwicklungsplan/Regionalplan Münsterland	12
3.4	Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland	17
3.5	Landschaftsplan IV, Emsaue-Nord	18
3.6	Naturschutzgebiete (NSG)/FFH- und EU-Vogelschutzgebiete (VSG)	19
3.7	Landschaftsschutzgebiete (LSG)	20
3.8	Biotopkataster NRW	21
3.9	Flächennutzungsplan der Stadt Rheine	23
3.10	Arten- und naturschutzfachliche Voreinschätzung der Unteren Landschaftsbehörde	25
4	Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	27
4.1	Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit	27
4.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt	28
4.2.1	Pflanzen – Biotoptypen	29
4.2.2	Vögel	30
4.2.3	Fledermäuse	37
4.3	Boden	42
4.4	Wasser	44
4.5	Klima / Luft	45
4.6	Landschaftsbild und naturbezogene Erholung	46
4.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	56
4.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	57

5	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	58
5.1	Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit	58
5.2	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	60
5.2.1	Pflanzen / Biotoptypen	60
5.2.2	Vögel	61
5.2.3	Fledermäuse	65
5.3	Boden	67
5.4	Wasser	68
5.5	Klima / Luft	68
5.6	Landschaft / Landschaftsbild	69
5.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	71
5.8	FFH- und EU-Vogelschutzgebiete (NATURA 2000)	72
5.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern/Gebieten	72
5.10	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	73
6	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	77
6.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	77
6.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	77
7	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	78
7.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	78
7.1.1	Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit	78
7.1.2	Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt	78
7.1.3	Boden	80
7.1.4	Wasser	80
7.1.5	Klima / Luft	81
7.1.6	Landschaft / Landschaftsbild	81
7.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	81
7.2	Ausgleichsmaßnahmen	81
7.2.1	Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt	82
7.3	Verbleibende unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen	83
7.4	Ersatzmaßnahmen	83

8 Artenschutzprüfung	86
8.1 Rechtliche Grundlagen	86
8.2 Planungsrelevante und WEA-empfindliche Arten in NRW	88
8.3 Ablauf der Artenschutzprüfung	89
8.4 Flora	90
8.4.1 Bedeutung des Untersuchungsraumes für die Flora	90
8.4.2 Artenschutzprüfung Flora	90
8.5 Vögel	90
8.5.1 Bedeutung des Untersuchungsraumes als Lebensraum für Vögel	90
8.5.2 Artenschutzprüfung Vögel	90
8.6 Hinweise zur Artenschutzprüfung – Fledermäuse	95
9 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	98
10 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren, Schwierigkeiten und Kenntnislücken	99
11 Überwachung (Monitoring)	100
12 Zusammenfassung	101
13 Literatur	104
Anhang	108

1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Stadtentwicklungsausschuss "Planung und Umwelt" der Stadt Rheine hat in seiner Sitzung am 29. Oktober 2014 beschlossen, gemäß § 1 Abs. 8 BauGB den Flächennutzungsplan der Stadt Rheine zu ändern.

„Gegenstand dieser Änderung ist die Überlagerung bzw. Darstellung von „Konzentrationszonen für Windenergieanlagen“ unter Beibehaltung der Hauptnutzung (i. d. R. „Fläche für die Landwirtschaft“)“ (STADT RHEINE, FACHBEREICH PLANEN UND BAUEN 2014). Die Änderung des Flächennutzungsplans betrifft drei räumliche Geltungsbereiche (inklusive Kleinstflächen). Die Auswahl dieser Geltungsbereiche basiert auf dem „Gesamtstädtischen Plankonzept“ (Potenzialflächenanalyse). Dieses Konzept wurde von der Firma ökoplan (Essen) im Auftrag der Stadt Rheine im Jahr 2014 erstellt. Die folgenden drei Potenzialflächenkomplexe wurden gutachterlich empfohlen (ÖKOPLAN 2014) und in der Sitzung am 03. September 2014 vom Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Rheine politisch beschlossen (s. Abb. 1).

1. Windkonzentrationszone Altenrheine (289 ha): Diese Zone gliedert sich in die Gebiete „Altenrheiner Bruch“ und Altenrheine „Im Brook“. Sie befindet sich im Nordosten des Stadtgebietes und ist begrenzt durch die nordöstliche Stadtgrenze (Norden), die Kleinbahnstraße (Osten), die A30 (Süden) und die Franz-Bernhard-Straße (Westen).
2. Windkonzentrationszone Hauenhorst (235 ha): Diese Zone gliedert sich in die Teilgebiete „Haugenhorster Feld“ und „Windpark Hauenhorst“ (inklusive Brokhaar). Die Flächen befinden sich im Südwesten des Stadtgebietes. Sie sind umgeben von dem Hesenweg (Norden), dem Herzogstannenweg (Osten), dem Burgsteinfurter Damm (Süden) und der südwestlichen Stadtgrenze (Westen).
3. Windkonzentrationszone Elte (16 ha): Hierbei handelt es sich um den Potenzialflächenkomplex „Elter Sand“, der im Verbund mit dem Windpark „Veltruper Feld“ (Stadt Emsdetten) gesehen werden muss. Die Flächen befinden sich im Südosten des Stadtgebietes. Sie sind umgeben von der Riesenbecker Straße (Norden), der Karlsburg (Osten), der südöstlichen Stadtgrenze (Süden) und der Flöddertstraße (Westen).

Zu der Begründung des Entwurfes der 27. Änderung des Flächennutzungsplanes ist nach § 2a BauGB ein Umweltbericht als gesonderter Teil zu erstellen. Im Umweltbericht werden die in der Stadt Rheine ermittelten Potenzialflächen betrachtet.

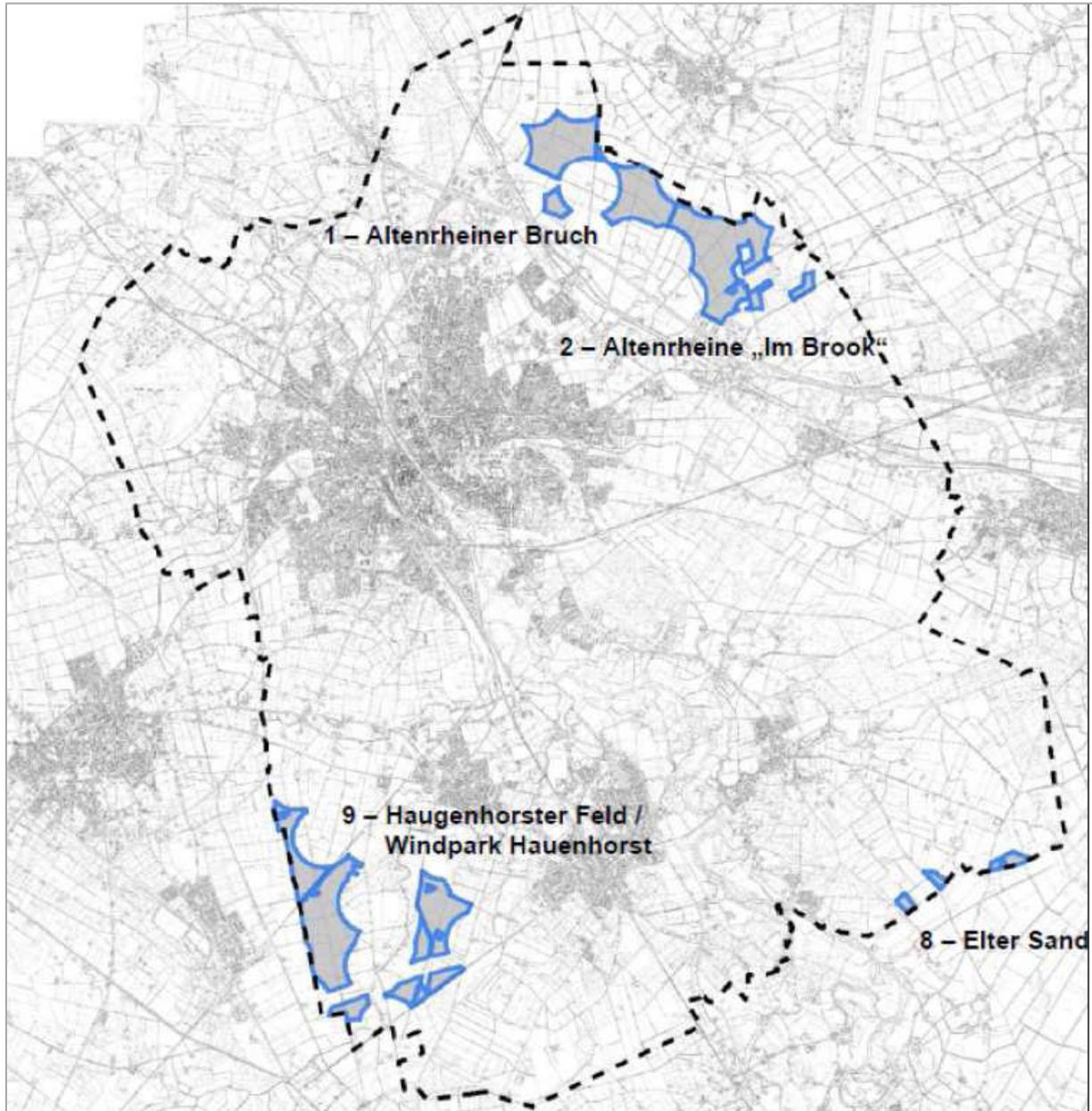


Abb. 1: Karte der gutachterlich empfohlenen und politisch beschlossenen Wind-Konzentrationszonen der Stadt Rheine (Quelle: STADT RHEINE, FACHBEREICH PLANEN UND BAUEN 2014)

2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der 27. Änderung des Flächennutzungsplanes

Im Rahmen der 27. Änderung des Flächennutzungsplanes soll die Möglichkeit der Ausweisung von Windkonzentrationszonen im gesamten Stadtgebiet neu untersucht werden. Dabei sind insbesondere die von der Rechtsprechung entwickelten Grundsätze zur Herleitung und Festsetzung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen (WEA) (zuletzt Urteil des OVG NRW vom 01.07.2013; u. a. Ausführungen zu „harte“ und „weiche“ Tabuzonen) zu berücksichtigen. Diesem wird durch das „Gesamtstädtische Plankonzept“ (Potenzialflächenanalyse) entsprochen (ÖKOPLAN 2014). Somit konnten die örtlichen Voraussetzungen für den Einsatz der Windenergie geklärt und geeignete Konzentrationsflächen für eine substantielle Windnutzung im Flächennutzungsplan der Stadt Rheine ermittelt werden. Auf diese Weise kann eine städtebaulich geordnete Errichtung von WEA gewährleistet werden.

WEA sind gem. § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB im Außenbereich privilegierte Anlagen. Es besteht also ein Rechtsanspruch auf Genehmigung, sofern die Erschließung gesichert ist und keine öffentlichen Belange entgegenstehen. Zur Vermeidung einer Verteilung von WEA über das gesamte Stadtgebiet („Verspargelung der Landschaft“) wurde über § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB ein sogenannter Planvorbehalt eingefügt. Dieser ermöglicht der Stadt Rheine, eine oder mehrere Konzentrationszonen für Windenergie auszuweisen. Im Bereich der dargestellten „Konzentrationszonen“ sind sowohl die Errichtung als auch der Betrieb von WEA zulässig. Außerhalb dieser Bereiche sind sie für den planungsrechtlichen Außenbereich gemäß § 35 BauGB ausgeschlossen. Eine Ausnahme sind Anlagen, die gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 1 BauGB der Eigenversorgung eines privilegierten Betriebes dienen.

Innerhalb der künftigen Windparks (mit Ausnahme der versiegelten Flächen für Zuwegungen, Stellplätze und Fundamente) bleibt die landwirtschaftliche Nutzung uneingeschränkt möglich (STADT RHEINE, FACHBEREICH PLANEN UND BAUEN 2014).

Die bundesrechtliche Steuerungsmöglichkeit durch „Konzentrationszonen“ bezieht sich ausdrücklich nur auf den Außenbereich. Gebiete, die nach § 34 BauGB als unbepannter Innenbereich oder nach § 30 BauGB als im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes zu werten sind, werden durch diese Flächennutzungsplanänderung nicht berührt.

Die bereits vorhandene Konzentrationszone in Hauenhorst (Nähe zur Gemeinde Neuenkirchen/St. Arnold) bleibt erhalten, da sie im Rahmen der „Potenzialflächenanalyse“ weiterhin als geeignet bewertet wurde. Sie ist einer räumlich erweiterten, „neuen“ Zone zugeordnet, in der bei Bedarf ein Repowering durchgeführt werden kann. Die Anwendung des bauplanungs-

rechtlichen Instruments des „sachlichen Teilflächennutzungsplans“ (siehe § 5 Abs. 2 b BauGB) ist nicht zwingend erforderlich (STADT RHEINE, FACHBEREICH PLANEN UND BAUEN 2014).

Durch Wirksamwerden der 27. Flächennutzungsplanänderung ist das Thema „Windenergienutzung“ abschließend behandelt. Die 112. Änderung des vorherigen Flächennutzungsplanes (1999), Kennwort: Konzentrationszone für Windkraftanlagen, wird „gegenstandslos und unwirksam“ („Neues Recht bricht altes Recht.“) (STADT RHEINE, FACHBEREICH PLANEN UND BAUEN 2014).

Die Ausweisung der Windkonzentrationszonen im Stadtgebiet Rheine kann dazu beitragen, den Anteil des Windstroms an der nordrhein-westfälischen Stromversorgung von derzeit 4 % auf mindestens 15 % bis zum Jahr 2020 zu steigern und somit ein Klimaschutzziel des Landes Nordrhein-Westfalen zu erreichen.

3 Darstellung der in einschlägigen Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung

3.1 Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen

Im Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) von 1995 lassen sich in Bezug auf Energie, die folgenden Aussagen finden (MURL NRW 1995):

Für die Stromerzeugung sollen insbesondere die heimischen Primärträger wie Braun- oder Steinkohle energiewirtschaftlich und für den Ausbau einer vielfältigen Versorgungsstruktur verwandt werden. Hierbei verfolgt die Energiepolitik die Ziele:

- Versorgungssicherheit,
- Ressourcen- und Umweltschonung,
- Wettbewerbsfähigkeit,
- gesellschaftlichen Konsens.

Für Anlagen, die aus erneuerbaren Quellen wie Wasser, Wind, Sonne und nachwachsende Rohstoffe Energie gewinnen, sollen die Voraussetzungen verbessert und wenn nötig, neu geschaffen werden. Bevor neue Anlagen zur Energiegewinnung oder neue Trassen angelegt werden, sollen schon bestehende Anlagen auf die Erhöhung ihrer Energieproduktion geprüft werden. Auch sollen Möglichkeiten zur Einsparung von Energie gefunden werden, bevor ein Ausbau stattfindet.

Des Weiteren sind im LEP NRW Ziele für Natur und Landschaft angegeben. Laut des LEP sind Natur und Landschaft so zu pflegen, dass sowohl die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und Nutzbarkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume (Biotop) als auch die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig gesichert werden.

Gebiete mit Schutzfunktion für die Natur sowie Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung sollen innerhalb eines landesweiten Biotopverbundes gesichert werden und sind durch besondere Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu erhalten, zu entwickeln und wenn möglich zu verbinden. Diese Flächen dürfen für Nutzungen, die die zuvor genannten Zielsetzungen beeinträchtigen, ausschließlich dann verwendet werden, wenn die Nutzung nicht an anderer Stelle zu realisieren ist, die Bedeutung des Gebietes dies zulässt und der geplante Eingriff auf das geringstmögliche Maß beschränkt wird. Ist es unvermeidbar diese Gebiete einer Beeinträchtigung oder Gefährdung auszusetzen, so ist in geeignetem

Maße und erforderlichem Umfang Ausgleich und Ersatz zu schaffen. Bei Gebieten, die reich an natürlichen Landschaftselementen sind und die eine funktionsfähige Landschaftsstruktur aufweisen, ist darauf zu achten, diese vor nachhaltigen Einflüssen zu schützen.

Der LEP stellt weiterhin dar, wie Waldflächen zu entwickeln sind. Bereits bestehende Waldflächen sind so zu entwickeln und zu pflegen, dass die natürliche Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktion von Wäldern nachhaltig erfüllt werden kann. Andere Nutzungen sind nur zu genehmigen, wenn diese nicht außerhalb von Waldgebieten realisiert werden können und auch hier der Eingriff auf das erforderliche Maß beschränkt wird. In waldarmen Gebieten sollen die Waldflächen ausgebaut werden.

Der Entwurf des aktuell im Neuaufstellungsverfahren befindlichen LEP NRW nimmt Bezug auf die Klimaschutzpolitik des Landes Nordrhein-Westfalen, die vorsieht, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Energieerzeugung stetig zu steigern (STAATSKANZLEI DES LANDES NRW 2013). Ohne den Ausbau der Windenergie kann dieses Ziel nicht erreicht werden. Der Anteil der Windenergie an der Stromversorgung soll aus diesem Grund auf mindestens 15 % bis 2020 (zurzeit etwa 4 %) und auf mindestens 30 % bis 2025 erhöht werden.

Entsprechend dieser Zielsetzung, sind proportional zum jeweiligen regionalen Potenzial ausreichende Flächen für die Nutzung von Windenergie festzulegen. Für das Planungsgebiet Regierungsbezirk Münster sieht der LEP NRW vor, dass die Träger der Regionalplanung 6.000 ha Vorrangflächen für Windenergie zeichnerisch festlegen müssen (LANUV NRW 2012). Die Bündelung von WEA in Windparks ist Windenergie-Einzelstandorten vorzuziehen.

Bei der Festlegung geeigneter Windenergie-Standorte sind zur Minimierung von Nutzungskonflikten zwischen Standorten für WEA und anderen Nutzungen u. a. folgende Aspekte zu überprüfen:

- Windhöufigkeit,
- Nähe zu Infrastrukturtrassen (Bundesfernstraßen, Hauptschienenwege oder Hochspannungsfreileitungen),
- Abstände zu Siedlungsflächen, Kulturgütern und Fremdenverkehrseinrichtungen,
- Wirkung auf kulturlandschaftlich bedeutsame Elemente wie z. B. Ortsbild, Stadtsilhouette,
- großräumige Sichtachsen, Landschaftsbild und Erholungsfunktion,
- Abstände zu Naturschutzgebieten,

- Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck von Natura 2000-Gebieten,
- Vorschriften zum gesetzlichen Artenschutz,
- Luftverkehrssicherheit.

Diese Aspekte wurden bei der Erstellung des „Gesamtstädtischen Plankonzepts“ (Potenzialflächenanalyse) mit in die Auswahl der potenziellen Windkonzentrationszonen einbezogen (ÖKOPLAN 2014).

Bei der Festlegung von geeigneten Standorten für die Windenergie-Nutzung kann es laut LEP NRW zu Abweichungen zwischen den regional- und bauleitplanerischen Festlegungen kommen. Aus diesem Grund erfolgen die zeichnerischen Festlegungen in den Regionalplänen als Vorranggebiete ohne die Wirkung von Eignungsgebieten. Folglich besteht die Möglichkeit für kommunale Planungsträger, außerhalb von regionalplanerisch festgelegten Vorranggebieten weitere Konzentrationszonen für die Windenergienutzung in ihren Bauleitplänen darzustellen.

Da die Errichtung von WEA-Standorten für die Erreichung der Klimaschutzziele unerlässlich ist, soll die Errichtung von WEA in die Kulturlandschaftsentwicklung integriert werden, sofern entsprechende Potenziale gegeben sind. Außerdem sollen, soweit es nach Wasserrecht möglich ist, Überschwemmungsgebiete für WEA geöffnet werden. Deponien und Halden stellen laut LEP NRW generell einen Standort für Windenergie dar, sofern die Deponieeinrichtungen nicht beeinträchtigt werden.

In Bezug auf den Naturschutz legt der LEP NRW Gebiete zeichnerisch fest, welche „für den landesweiten Biotopverbund zu sichern und durch besondere Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu erhalten, zu entwickeln und – soweit möglich - miteinander zu verbinden“ sind. Innerhalb der drei geplanten Windkonzentrationszonen im Stadtgebiet von Rheine befinden sich keine für den Naturschutz festgelegten Gebiete. Überschwemmungsgebiete, sowie Gebiete für den Schutz des Wassers befinden sich ebenfalls nicht innerhalb der geplanten Konzentrationszonen.

3.2 Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen

Der Kulturlandschaftliche Fachbeitrag aus dem Jahre 2009, enthält eine Reihe von Grundsätzen und Zielen, die die angestrebte Entwicklung für die Erhaltung der Kulturlandschaft beschreiben (LWL & LVR 2009).

So soll etwa bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen darauf geachtet werden, dass die geschichtlichen und kulturellen Zusammenhänge und regionale Zusammengehörigkeit gewahrt werden. Gibt es eine Konkurrenz zwischen raumbedeutenden Nutzungen, so ist den bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen ein besonderes Gewicht beizumessen. Es sollte geprüft werden, ob und wie die Veränderungsdynamik solcher Nutzungen im Sinne des Kulturlandschaftserhalts einer Steuerung bedarf.

Denkmäler und Denkmalbereiche sowie deren Umgebung und kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile, Landschaftselemente und Orts- und Landschaftsbilder sind bei raumbedeutsamen Planungen zu berücksichtigen. Eine angemessene Nutzung dieser Elemente sollte weiterhin gegeben sein. Bei Kulturlandschaften, die sich an dem kulturellen Erbe orientieren, soll eine Stärkung ihrer Entwicklung erfolgen.

Aufgrund menschlichen Eingreifens geschädigte Bereiche sollen in Bezug zu der sie umgebenden Kulturlandschaft neu gestaltet werden, wobei zeitgemäße Konzepte und Interpretationen in angemessenem Umfang berücksichtigt werden sollten.

Generell ist die kulturlandschaftliche Vielfalt in allen Räumen, ob besiedelt oder unbesiedelt, zu erhalten und durch nachhaltige Nutzungen zu entwickeln wobei die kulturlandschaftliche Landesgliederung zugrunde liegen soll.

3.3 Gebietsentwicklungsplan/Regionalplan Münsterland

Im Regionalplan Münsterland sind die drei potenziellen Windkonzentrationskomplexe als allgemeine Freiraum- und Agrarflächen und als Flächen, die primär dem Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung dienen sollen, dargestellt (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2014).

Flächen für den Schutz der Natur sind nicht betroffen. Jedoch nennt der Regionalplan in Bezug auf den Naturschutz folgende Grundsätze (allgemeine Vorgaben, die zu berücksichtigen sind) und Ziele (verbindliche Vorgaben, die beachtet werden müssen):

- Grundsatz 23: Erhalt der biologischen Vielfalt!
- Grundsatz 24: Bei allen Nutzungen Landschaftsbild, ökologische Funktionen und natürliche Vielfalt erhalten!
- Ziel 25: Naturschutz beachten!
- Ziel 26: Naturschutzbelange durch nachfolgende Fachplanung sichern!
- Ziel 27: Durch Landschaftsplanung Zugänglichkeit und angepasste Nutzung ermöglichen, dabei Naturelemente schützen!

Das Kapitel "Energie" wurde im Regionalplan ausgeklammert und dazu ein eigenständiges Verfahren für einen „Sachlichen Teilplan Energie" (STE) durchgeführt. Dazu liegt zwischenzeitlich eine Entwurfsfassung vor (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2015). Solange der STE noch nicht rechtskräftig ist, gilt weiterhin der „alte" Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Münster (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 1999) in Bezug auf das Thema Windenergie, voraussichtlich noch bis Anfang 2016. Im Folgenden wird auf beide Pläne näher eingegangen.

Laut des alten Gebietsentwicklungsplans Regierungsbezirk Münster (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 1999) liegt die geplante Windkonzentrationszone Altenrheiner Bruch größtenteils in einem Windeignungsbereich (s. Abb. 2). Für die geplante Windkonzentrationszone Altenrheine „Im Brook" gilt dies nicht. Das östliche Teilgebiet der geplanten Windkonzentrationszone Hauenhorst (Haugenhorster Feld) liegt ebenfalls nicht in einem Windeignungsbereich, jedoch befindet sich das westliche Teilgebiet (Windpark Hauenhorst) größtenteils in einem Windeignungsbereich (s. Abb. 3). Die geplante Windkonzentrationszone Elte ist im Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Münster nicht als Windeignungsbereich dargestellt.

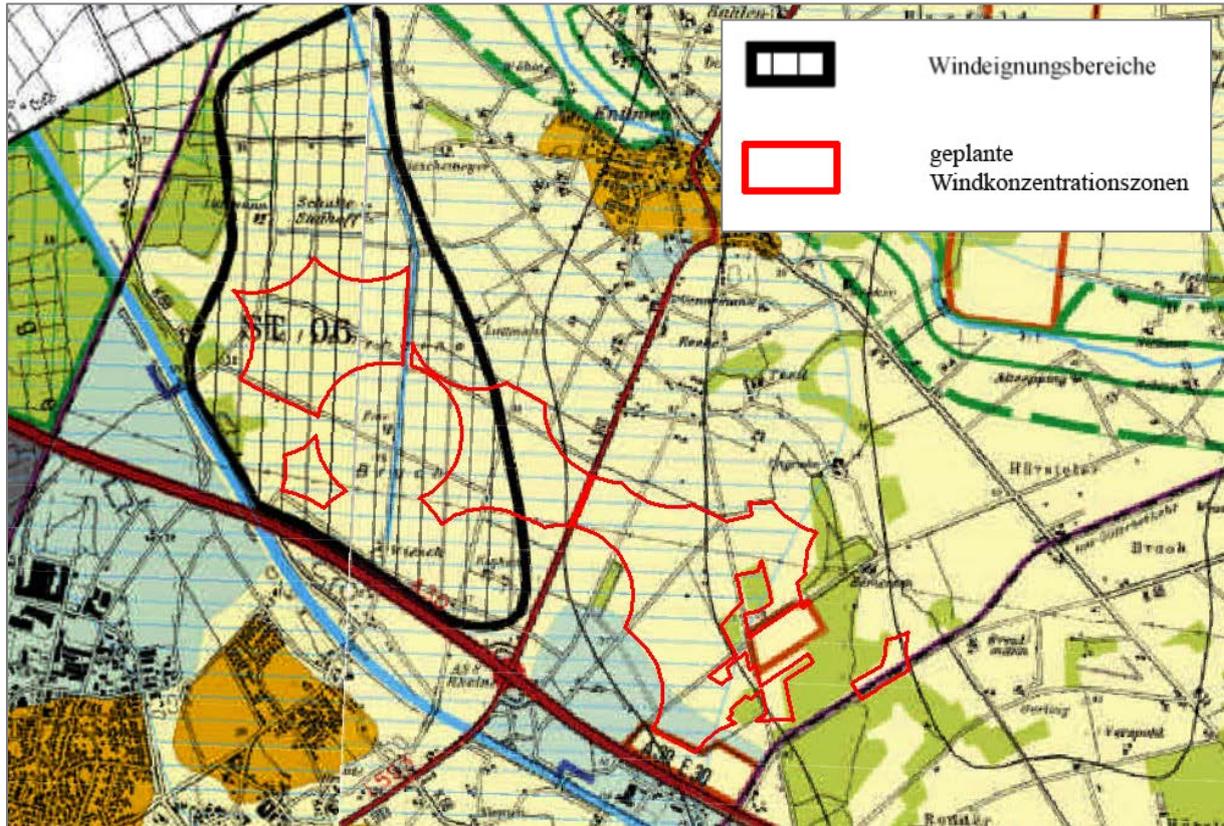


Abb. 2: Windeignungsbereiche Altenrheine im Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Münster, maßstabslos (basierend auf BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 1999)

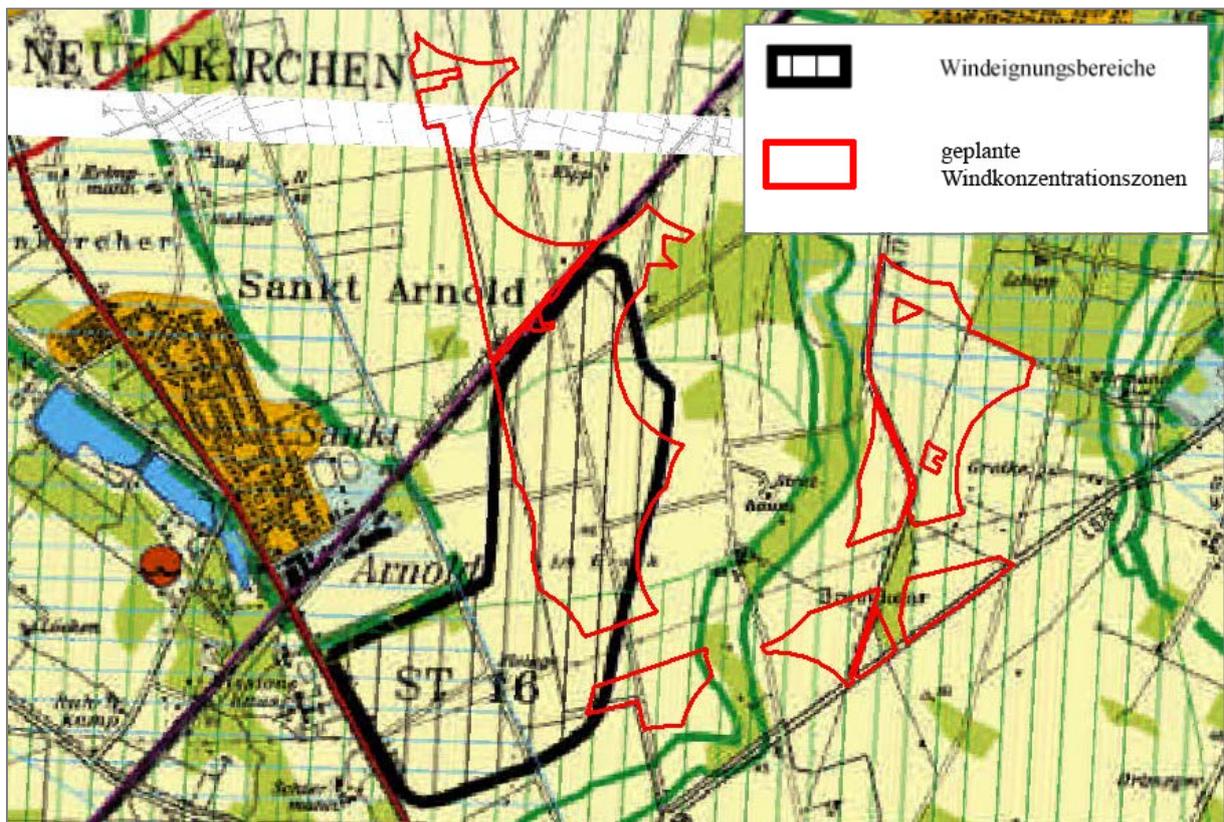


Abb. 3: Windeignungsbereiche Hauenhorst im Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Münster, maßstabslos (basierend auf BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 1999)

Laut der Entwurfsfassung des STE (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2015) sind Windenergiebereiche sowohl im Bereich der geplanten Windkonzentrationszone Altenrheine als auch innerhalb der geplanten Windkonzentrationszonen Hauenhorst vorgesehen (s. Abb. 4). Es liegen jedoch auch Teile der geplanten Konzentrationszonen außerhalb von Windenergiebereichen, dieses betrifft vor allem das östliche Teilgebiet der geplanten Windkonzentrationszone Hauenhorst (Haugenhorster Feld). Für die Fläche der geplanten Windkonzentrationszone Elte ist kein Windenergiebereich dargestellt.

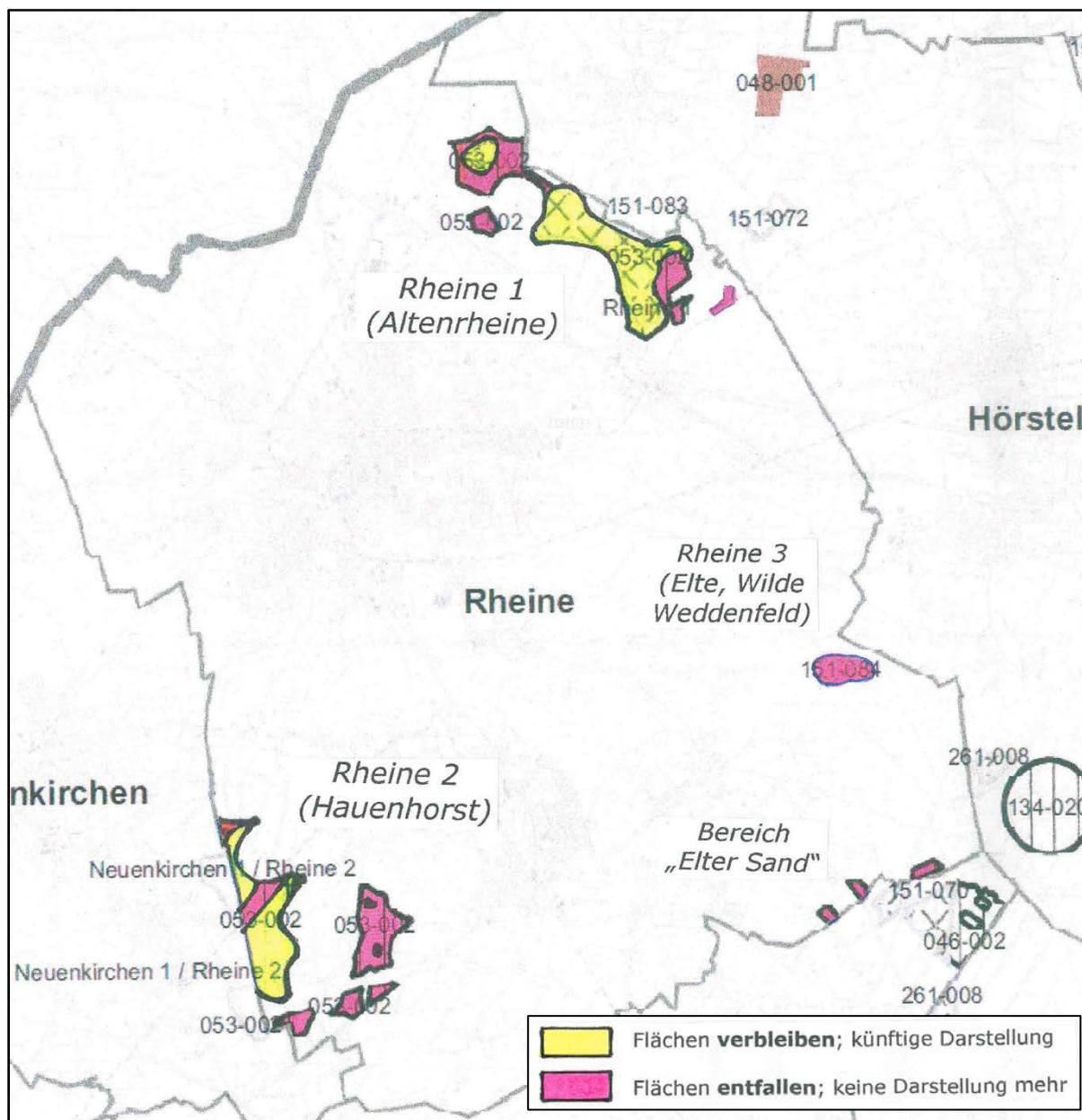


Abb. 4: Windenergiebereiche Stadt Rheine im STE, maßstabslos (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2015)

Für die Festlegung von Windkonzentrationszonen außerhalb der in den Regionalplänen vorgesehenen Bereiche für Windenergie, gibt es in dem „alten“ Gebietsentwicklungsplan und dem neuen STE unterschiedliche Regelungen (STADT RHEINE, FACHBEREICH PLANEN UND BAUEN 2014).

Der „alte“, derzeit noch rechtskräftige Gebietsentwicklungsplan stellt „Eignungsgebiete“ für die Windenergienutzung dar, d. h. außerhalb der dargestellten Bereiche ist die Windenergienutzung ausgeschlossen. Der Stadt Rheine ist es nicht möglich, der getroffenen raumordnerischen Festlegung von Eignungsgebieten zu widersprechen. Auf der Ebene des kommunalen Flächennutzungsplans ist lediglich eine Feinsteuerung möglich. Gemeindliche Konzentrationszonen entsprachen bisher grundsätzlich den im Gebietsentwicklungsplan dargestellten Flächen und durften nur in begrenztem Umfang Flächen aufgrund konkreter, erst auf der Gemeindeebene relevanter Kriterien ausschließen (STADT RHEINE, FACHBEREICH PLANEN UND BAUEN 2014).

Der STE-Entwurf stellt nun „Vorranggebiete“ entsprechend § 8 Abs. 7 Nr. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) ohne die Ausschlusswirkung von Eignungsgebieten gemäß § 8 Abs. 7 Nr. 3 ROG dar (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2015). In den Windenergiebereichen haben WEA Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Planungen und Vorhaben, wenn diese mit dem Bau und Betrieb von WEA nicht vereinbar sind (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2015). Entsprechend dem gesetzlich verankerten Anpassungsgebot muss die Stadt Rheine die regionalplanerischen Darstellungen übernehmen. „Eine Abweichung von der räumlichen Abgrenzung der Windenergiebereiche in der nachfolgenden Bauleitplanung ist nur noch möglich, wenn zwingende rechtliche Gründe dies erforderlich machen bzw. wenn faktische Gründe die Umsetzung unmöglich machen und diese auf der landesplanerischen Ebene nicht festgestellt werden konnten“ (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2015, S. 3). Es bleibt jedoch der Stadt überlassen, weitere bzw. ergänzende Gebiete (auch außerhalb der regionalplanerisch definierten „Windenergiebereiche“) für die Windenergienutzung in dem Flächennutzungsplan darzustellen.

Laut STE-Entwurf dürfen einzelne raumbedeutsame WEA auch in den Gebietskategorien „Allgemeiner Freiraum und Agrarbereiche“, „Bereiche für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (BSLE)“ und „Wald- und Überschwemmungsgebiete“ genehmigt werden. Diese Möglichkeit besteht jedoch nur, „wenn sie mit der Funktion des jeweiligen Bereichs vereinbar sind, der Immissionsschutz gewährleistet wird und eine ausreichende Erschließung vorhanden ist bzw. raumverträglich hergestellt werden kann“ (BEZIRKS-

REGIERUNG MÜNSTER 2015, S. 8). Außerdem muss die Funktion des Arten und Biotopschutzes sowie der Erhalt des Landschaftsbildes sichergestellt werden.

3.4 Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland

Im Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland (korrigierte Fassung 2013) liegt das Plangebiet in der Kulturlandschaft KL 6 Ostmünsterland (LWL 2013). Die Kulturlandschaft Ostmünsterland, die Teile des Kreises Steinfurt umfasst, wird wie folgt beschrieben:

Die KL 6 umfasst die Niederungen der Ems und den Landschaftsraum bis zum Teutoburger Wald und endet im Südosten mit der Gütersloher Sandebene. Sie umfasst die östlichen Ortsteile der Stadt Münster als Oberzentrum sowie Teile der Kreise Steinfurt und Warendorf. Das Ostmünsterland ist von geringwertigen Sandböden geprägt, deren Fruchtbarkeit häufig durch den Auftrag von Esch erhöht wurde. Die Ems und ihre Nebenflüsse, deren Terrassen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit ein dicht besiedelter Raum waren, bestimmen den Charakter der Landschaft. Zusammen mit den benachbarten Feuchtgebieten ist hier ein bedeutendes archäologisches Bodenarchiv vorhanden.

Insbesondere im Nordosten stellt die stark gegliederte Heckenlandschaft ein weiteres charakteristisches Merkmal der KL 6 dar. Die Siedlungsstruktur ist gekennzeichnet durch Streusiedlungen und Drubbel. Außerdem lassen sich viele große Höfe mit alten Baumbeständen finden, die aus Längsdielenhäusern und zahlreichen Neben- und Wirtschaftsgebäuden bestehen. Von hoher architektur- und siedlungsgeschichtlicher Bedeutung sind vor allem die zahlreichen Klöster, Stifte und umgräbtete Adelssitze, welche Ausgangspunkte der Siedlungsentwicklung darstellten. Rheine ist geprägt durch bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche in Bezug auf die Landschaftskultur (K 6.4 Emsaue bei Rheine; K 6.5 Raum südlich Bevergern; K 6.9 Raum östlich Emsdetten), Denkmalpflege (D 4.1 Gronau, Ochtrup, Wettringen, Neuenkirchen, Rheine) und Archäologie (A 6.1. Rheine Mesum). Weiterhin hat Rheine einen kulturlandschaftlich bedeutsamen Stadtkern, der im Grund- und Aufriss die siedlungsgeschichtliche Entwicklung des jeweiligen Ortes widerspiegelt.

In Rheine finden sich verschiedene raumwirksame und kulturlandschaftsprägende Objekte der Archäologie und Denkmalpflege (z. B. Schloss Bentlage, Schwedenschanze, Saline Gottesgabe, Streichwehr mit Mühle). Das Schloss Bentlage im Norden von Rheine ist zudem als Ort mit funktionaler Raumwirksamkeit dargestellt. Dieses bedeutet, dass bei Vorhaben und

Planungen auch im weiteren Umkreis dieser Orte damit zu rechnen ist, auf entsprechende Spuren aus dessen Geschichte zu treffen.

Im Plangebiet selbst sind keine der oben aufgeführten raumwirksamen und kulturlandschaftsprägenden Objekte vorzufinden. Jedoch liegen Teile des Plangebietes (Altenrheiner Bruch/„Im Brook“) in einem Bereich, der als bedeutsamer Kulturlandschaftsbereich in Bezug auf die Denkmalpflege dargestellt ist.

3.5 Landschaftsplan IV, Emsaue-Nord

Der Landschaftsplan stellt nach § 16 Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG) die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar und setzt sie rechtsverbindlich fest. Für das Plangebiet existiert nur ein Landschaftsplan für den Bereich der geplanten Windkonzentrationsfläche Elte (KREIS STEINFURT 2004). Für diesen Bereich gilt das Entwicklungsziel II, die „Anreicherung und Entwicklung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“. Er ist der Kategorie „Geringstrukturierte Räume mit intensiver Landwirtschaft“ zugeordnet. Für diese Kategorie gelten laut Landschaftsplan folgende Ziele der Landschaftsentwicklung:

- Erhaltung landwirtschaftlich wertvoller Flächen für die ordnungsgemäße Landwirtschaft;
- Anreicherung mit linearen und punktuellen Biotopstrukturen (Baumreihen, Hecken, Obstwiesen, Saumstrukturen, Kleingewässer);
- Erhöhung des Grünlandanteils;
- Wiederherstellung naturnaher Fließgewässer durch vielfältige Querschnittsgestaltung und Anlage von naturnahen Uferstreifen.

Die oben genannten Entwicklungsziele haben gemäß § 33 LG den Status der „Behördenverbindlichkeit“. Dieses heißt, dass sie bei allen behördlichen Maßnahmen berücksichtigt werden und somit für die Behörden eine Leitlinie für vorgesehene Maßnahmen und Nutzungen darstellen. Sie entfalten keine unmittelbare Verbindlichkeit gegenüber dem Einzelnen. Für den Bereich der geplanten Windkonzentrationsfläche Elte sind keine Festsetzungen im Landschaftsplan vorgenommen worden.

3.6 Naturschutzgebiete (NSG)/FFH- und EU-Vogelschutzgebiete (VSG)

Windkonzentrationszone Altenrheine

Etwa 700 m von der geplanten Windkonzentrationszone Altenrheine entfernt liegt das 3,1 ha große NSG ST-097 „Feuchtgebiet am Moor“. Das Schutzziel ist u. a. die „Erhaltung von Lebensgemeinschaften und Lebensstätten bestimmter wildlebender Pflanzen und wildlebender Tierarten, insbesondere zur Erhaltung der oligotrophen Sandflächen und Uferbereiche mit seltenen Pflanzenarten und Vegetationseinheiten“ (LANUV NRW 2013a ¹).

Windkonzentrationszone Hauenhorst

In einer Entfernung von ca. 900 m zur geplanten Windkonzentrationszone Hauenhorst befinden sich kleine Teilflächen des 340,3 ha großen NSG „Emsdettener Venn“. Das Gebiet ist ein ehemaliges Hochmoor mit großen Beständen an Übergangs- und Schwingrasen, Feucht- und Trockenheiden. Das NSG dient der Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Lebensgemeinschaften und Lebensstätten, insbesondere von seltenen, z. T. gefährdeten Wat- und Wiesenvögeln, Amphibien, Reptilien und Wirbellosen sowie Pflanzen und Pflanzengesellschaften des offenen Wassers und des feuchten Grünlandes. Zudem ist es Teil eines großflächigen Moor- und Heidebereiches, welcher als landesweit bedeutsames Brut-, Rast- und Überwinterungsquartier für zahlreiche z. T. stark gefährdete Vogelarten gilt. Der größere zusammenhängende Teil dieses NSG ist zudem FFH- (DE-3810-301) und EU-Vogelschutzgebiet (DE-3810-401). Er liegt jedoch außerhalb des 1.000 m-Radius um das Plangebiet Hauenhorst (LANUV NRW 2013a).

Windkonzentrationszone Elte

Die geplante Windkonzentrationszone Elte ist ca. 600 m entfernt von dem insgesamt 1.052 ha großen NSG „Emsaue“, welches zugleich als FFH-Gebiet (DE-3711-301) ausgewiesen ist.

Bei diesem Gebiet handelt es sich um einen naturnahen Emsabschnitt mit teilweise noch erhaltenen Altwässern mit wertvollen begleitenden Biotopen. Das NSG „Emsaue“ ist durch eine hohe Vielfalt gekennzeichnet. Neben Bereichen, in denen die Ackernutzung dominiert, finden sich kleingegliederte Bereiche mit zahlreichen kleinen Wäldern und Feldgehölzen, Auwald-Fragmenten, Baumreihen, Hecken, Gehölzgruppen, Altarmen und Flutmulden. Die in der Emsaue gelegenen Flächen werden größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Vereinzelt sind Parzellen mit Feucht- und Magergrünland vorhanden.

¹ <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/nsg/de/karten/nsg>

Das NSG dient u. a. der Erhaltung einer durchgehenden, weitgehend naturnahen Flussauenlandschaft, alter Ackerflächen mit stark gefährdeten Ackerwildkrautgesellschaften sowie von für diese Lebensräume typischen Lebensgemeinschaften, Lebensstätten und seltenen sowie gefährdeten Tier- und Pflanzenarten. Weiterhin ist es schützenswert aufgrund seiner Seltenheit, besonderen Eigenart, Schönheit und Unersetzlichkeit.

Für folgende im Schutzgebiet vorkommende Vogelarten, die auf der „Roten Liste NRW“ (2010) stehen und als WEA-sensibel gelten (LAG VSW 2015), stellt das NSG einen Lebensraum dar: Kiebitz und Waldschnepfe (LANUV NRW 2013a).

Ebenfalls in einer Entfernung von ca. 600 m zur geplanten Windkonzentrationszone Elte befinden sich das 25,2 ha umfassende NSG „Elter Dünen“. Das Gebiet umfasst die Binnendünen im Elter Sand und im Wilde Weddenfeld, welche eine Besonderheit im Kreis Steinfurt und im Land NRW darstellen. Die Dünen sind hauptsächlich mit Mischwald, Kiefernwald und Wacholder bewachsen. Das NSG dient der Erhaltung und Entwicklung einer Binnendünenlandschaft mit den typischen Landschaftselementen (KREIS STEINFURT 2004).

In einer Entfernung von 1.000 m zur geplanten Windkonzentrationsfläche Elte liegt zudem das 13,7 ha große NSG „Flöddert“. Bei diesem Schutzgebiet handelt es sich um eine Grünlandfläche, welche Teil eines sie umgebenden zusammenhängenden Hecken-Feuchtgrünlandkomplexes mit mehreren Stillgewässern und einem Bruchwaldrest sowie Resten einer Feuchtheide ist. Das Gebiet dient der Erhaltung und Optimierung ausgedehnter Feuchtwiesenflächen und nährstoffarmer Gewässer mit ihrer Vegetation. Weiterhin ist es schützenswert aufgrund der Seltenheit, Eigenart und Schönheit des Feuchtgrünlandkomplexes (KREIS STEINFURT 2004).

3.7 Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Windkonzentrationszone Altenrheine

Im näheren Umfeld (bis zu einem Radius von 1.000 m) der Windkonzentrationszone Altenrheine befindet sich kein LSG.

Windkonzentrationszone Hauenhorst

Diese geplante Windkonzentrationszone befindet sich in etwa 1.000 m Entfernung zum LSG „Emslandschaft“ bei Mesum (LSG-3710-0008). Hierbei handelt es sich um einen strukturreichen Wald-Acker-Grünlandkomplex mit einer Flächengröße von ca. 23 ha. Das LSG grenzt

unmittelbar an das NSG „Emsaue“. Es wird stark durch Erholungssuchende frequentiert, da es ein Ausflugsziel für Wanderer, Radfahrer und Bootsfahrer von Rheine darstellt. Eine Teilfläche (Acker, Grünland) ragt in das NSG Emsaue hinein. Das Gebiet ist schützenswert aufgrund seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit in Bezug auf das Landschaftsbild. Der Schutz dient der Erhaltung eines naturnahen Wald-Acker-Grünlandkomplexes angrenzend zum Naturschutzgebiet Emsaue. Das Gebiet ist auch aufgrund seiner Bedeutung für die Erholung schützenswert (KREIS STEINFURT 2004).

Windkonzentrationszone Elte

Diese geplante Windkonzentrationszone grenzt direkt an das 334 ha große LSG „Elter Sand“ (LSG-3711-0002). Hierbei handelt es sich um einen großflächigen, abwechslungsreichen Sanddünen-Komplex, der aus einem vielfältigen Mosaik aus Laubwald, Mischwald- und Nadelwaldflächen mit dazwischenliegenden Grünland- und Ackerparzellen besteht. Die Schutzziele des LSG sind die Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts. Speziell in diesem Gebiet steht die Erhaltung und Entwicklung des Binnendünenkomplexes mit naturnahen Waldbereichen, Heide- und Trockenrasen, die Entwicklung naturnaher Waldgesellschaften und die Erhaltung und Entwicklung eines Biotopkomplexes mit nährstoffarmen Gewässern im Vordergrund.

Das Gebiet ist aufgrund seiner Seltenheit, besonderen Eigenart und Schönheit und der besonderen Bedeutung für die Erholung schützenswert. Zur Erholung wird das Gebiet auf vielfältige Weise genutzt und unterliegt damit einem hohen Nutzungsdruck (KREIS STEINFURT 2004).

3.8 Biotopkataster NRW

Windkonzentrationszone Altenrheine

Die geplante Windkonzentrationszone Altenrheine grenzt direkt an ein im Biotopkataster NRW aufgeführtes schutzwürdiges Biotop, einen Laubwald nordöstlich des Rheine-Kanalhafens (BK-3611-0131) mit einer Fläche von ca. 11,8 ha. Die Fläche ist geprägt durch einen überwiegend feuchten, jungen bis mittelalten Eichen-Birkenwald, der am südexponierten Waldrand örtlich von *Calluna*-Heide begrenzt wird. Im Nordosten ist der Wald teilweise mit Kiefern durchsetzt, ansonsten dominiert fast überall die Sand-Birke. Das Gebiet repräsentiert die typische Waldgesellschaft auf nährstoffarmen, bodensauren Standorten unterschiedlicher Bodenfeuchte. Von besonderem Wert sind zudem die noch vorhandenen Heidereste innerhalb der Waldbestände und am Waldrand. Schutzziel ist die Erhaltung eines Laubwaldes

mit bodenständiger Bestockung auf nährstoffarmem, wechselfeuchtem Standort (LANUV NRW 2013b).

Zudem grenzen an diese geplante Windkonzentrationszone zwei mesotrophe insgesamt 0,65 ha große Weiher westlich des Hofes Hemersch in der Bauernschaft Uthuisen, welche ebenfalls laut Biotopkataster NRW als schutzwürdige Biotope gelten. Das Gebiet hat besondere Bedeutung als noch überwiegend nährstoffarmer Gewässerstandort und übernimmt eine Trittsteinfunktion im lokalen Biotopverbund. Schutzziele sind die Erhaltung und Entwicklung nährstoffarmer Verhältnisse, die Einschränkung der Freizeitnutzung und das Offenhalten besonderer Uferpartien (LANUV NRW 2013b).

Ein weiteres schutzwürdiges Biotop (BK-3611-0136), Wald mit Kleingewässern südlich Dreierwalde, befindet sich im 1.000 m-Radius (LANUV NRW 2013b).

Windkonzentrationszone Hauenhorst

Durch die geplante Windkonzentrationszone Hauenhorst führt die heute als Radwanderweg (RadBahn Münsterland) genutzte, stillgelegte Bahnstrecke zwischen Billerbeck und Rheine. Der alte Bahndamm ist laut Biotopkataster NRW auf 61,9 ha ein schutzwürdiges Biotop (BK-3710-0209). Abhängig von ihrer derzeitigen "Nutzung" weist die Bahnstrecke unterschiedliche Sukzessionsstadien auf. Teilweise ist das offene Schotterbett noch erkennbar. In anderen Bereichen findet eine Vergrasung und Verbuschung (dichter Brombeeraufwuchs) statt. Es sind Ansätze von Vorwäldern unterschiedlicher Baumartendominanz, wie etwa der Zitterpappel oder der Esche, vorzufinden. Die alte Bahntrasse stellt eine wichtige, landschaftsprägende, lineare Biotopverbundachse mit wertvollem Lebensraummosaik von regionaler Bedeutung dar. Die mit Gehölzen bestandenen Bereiche dienen als Rückzugsraum für Tiere in der meist von Landwirtschaft dominierten Landschaft. Schutzziel ist der Funktionserhalt der durchgängigen Biotopverbundachse durch den Erhalt der stillgelegten Bahntrasse und die Optimierung offener und halboffener Lebensräume sowie deren Neuanlage an geeigneter Stelle (LANUV NRW 2013b).

Außerdem liegen in unmittelbarer Nähe (innerhalb des 500 m-Radius) weitere laut Biotopkataster NRW schutzwürdige Biotope. Dazu gehören Binnendünen mit Frischhofsbach und Lütkebach südlich Rheine (BK-3710-0018) sowie ein Heckenkomplex (BK-3710-0015) westlich des Golfplatzes in Brokhaar (LANUV NRW 2013b).

Windkonzentrationszone Elte

Direkt angrenzend an die geplante Windkonzentrationszone Elte befindet sich laut dem Biotopkataster NRW ein 26,6 ha großes schutzwürdiges Biotop (BK-3711-0251). Dabei handelt es sich um einen Hecken-Grünlandkomplex mit einem von Ufergehölzen begleiteten Grabenabschnitt, einen Weiher und einen Eichen-Birkenwald im Veltruper Feld. Im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen wurden zwei ehemalige Ackerflächen durch Ansaat der Saatgutmischung "Kleve Kellen" in Extensivgrünland umgewandelt. Die Umwandlung von weiteren Ackerflächen in Grünland ist geplant. Außerdem befinden sich Wallhecken auf dieser Fläche, welche in einer durch Flurbereinigung überprägten Umgebung kulturhistorisch bedeutende Landschaftselemente darstellen. Zusammen mit den neu entwickelten Grünlandflächen im Niederungsbereich hat der Hecken-Grünlandkomplex eine besondere Bedeutung für den Biotopverbund (Funktion eines Trittsteinbiotops). Hauptentwicklungsziele für diese Fläche sind daher der Erhalt der Gehölzstrukturen sowie der Erhalt und die Entwicklung von Extensivgrünland (LANUV NRW 2013b).

Ebenfalls direkt angrenzend an die geplante Windkonzentrationszone Elte liegt auf einer Fläche von 46,4 ha ein weiteres nach Biotopkataster NRW schutzwürdiges Biotop, ein Gewässer-Grünlandkomplex südlich des NSG „Flöddert“ (BK-3711-0250). Es ist Teil des LSG „Elter Sand“. Auf der Fläche befinden sich Abgrabungsgewässer, Kleingewässer, Erlenwald, Fettwiesen und eine Moorregenerationsfläche. Diese haben im Kontext zu dem bereits ausgewiesenen NSG „Flöddert“ ein hohes Entwicklungspotenzial. Schutzziele sind somit der Erhalt und die Optimierung von Erlenwald, Moorrelikt und Wiesenflächen durch Nutzungsextensivierung und Wiedervernässung und eine ökologische Aufwertung der Kleingewässer im Nordosten (LANUV NRW 2013b).

Im 500 m-Radius und im 1.000 m-Radius um die geplante Windkonzentrationszone Elte befinden sich nach Biotopkataster NRW weitere schutzwürdige Biotope. Dazu gehört ein Dünenzug mit Feuchtgebiet und Kleingewässern im Veltruper Feld (BK-3711-0252) und ein Gewässer-Grünlandkomplex (BK-3711-0232) in der Feldkante östlich Elte (LANUV NRW 2013b).

3.9 Flächennutzungsplan der Stadt Rheine

Der Flächennutzungsplan (FNP), Stand November 2014, weist in seiner genehmigten 26. Änderung für die drei geplanten Windkonzentrationszonen „Flächen für die Landwirtschaft“ aus. In Teilen des Bereichs der geplanten Windkonzentrationszone Hauenhorst weist er eine

Konzentrationszone für WEA aus (s. Abb. 5) (STADT RHEINE, FACHBEREICH PLANEN UND BAUEN 2014). Hier befindet sich bereits ein Windpark mit sieben WEA.

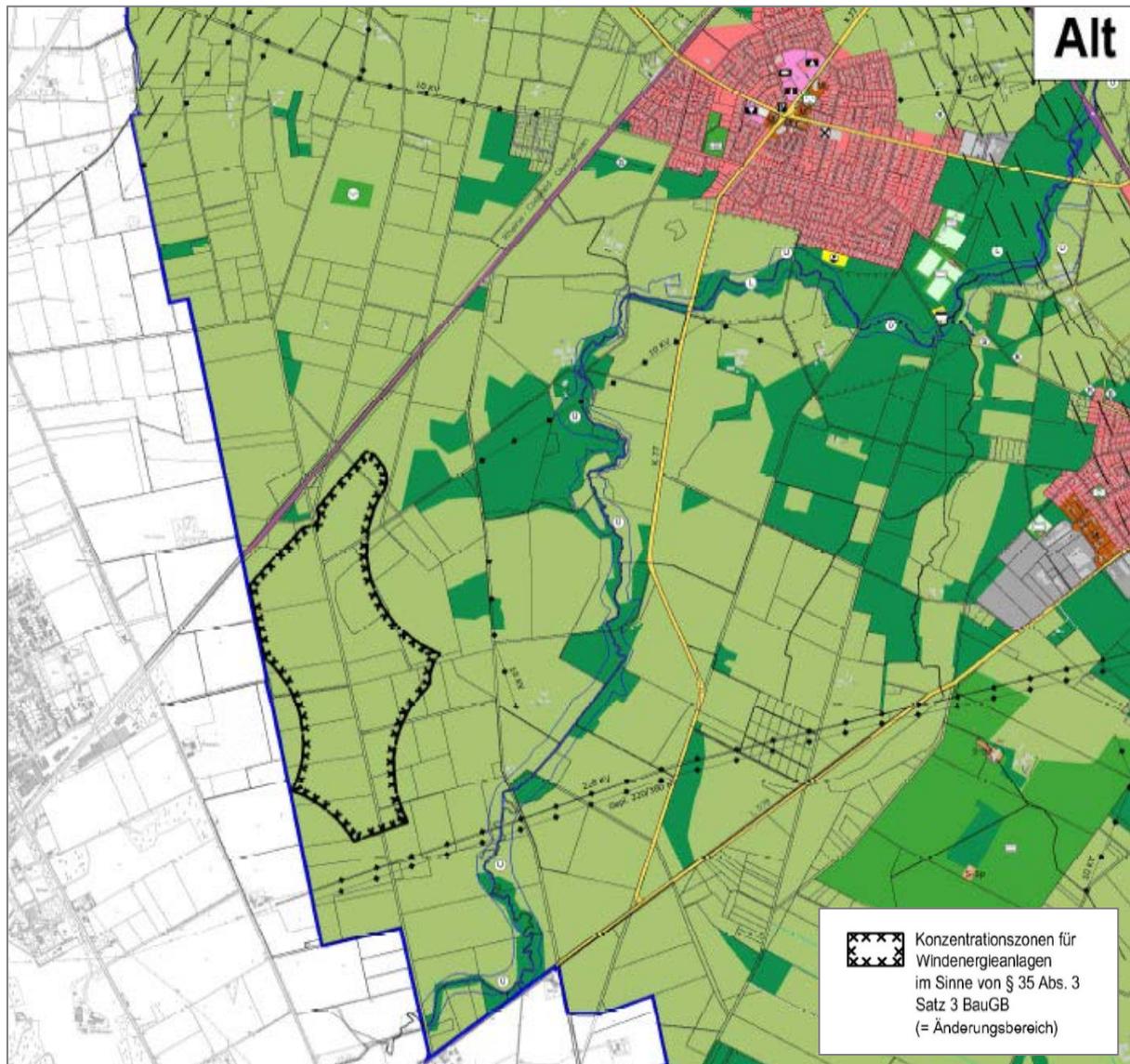


Abb. 5: Bereits vorhandene Konzentrationszone für WEA im Flächennutzungsplan der Stadt Rheine im Bereich Hauenhorst (Quelle: Stadt Rheine, Fachbereich Planen und Bauen 2014)

In Bezug auf die geplante Windkonzentrationszone Altenrheine ist zu berücksichtigen, dass diese z. T. im Bau- und Anlagenschutzbereich des Militärflugplatzes Rheine-Bentlage liegt (geplante Kasernen-Schließung 31.12.2017) und somit Höhenbeschränkungen vorliegen. Ein grundsätzlicher Ausschluss der Windkraftnutzung lässt sich daraus nicht ableiten, da die Genehmigungsfähigkeit abhängig vom Einzelstandort und der Gesamthöhe der jeweiligen Windkraftanlage ist (STADT RHEINE, FACHBEREICH PLANEN UND BAUEN 2014).

3.10 Arten- und naturschutzfachliche Voreinschätzung der Unteren Landschaftsbehörde

Die Untere Landschaftsbehörde (ULB) des Kreises Steinfurt hat eine arten- und naturschutzfachliche Voreinschätzung der drei geplanten Windkonzentrationszonen in Form eines „Ampelplans“ vorgenommen (KREIS STEINFURT BAUDEZERNAT - ULB 2012). Dabei wurden die geplanten Windkonzentrationszonen drei verschiedenen Kategorien zugeordnet: „*verfahrenskritische Vorkommen planungsrelevanter Arten*“ (rot), „*Verdacht verfahrenskritischer Vorkommen planungsrelevanter Arten*“ (gelb) und „*keine bekannten verfahrenskritischen Vorkommen planungsrelevanter Arten*“ (grün) (s. Abb. 6).

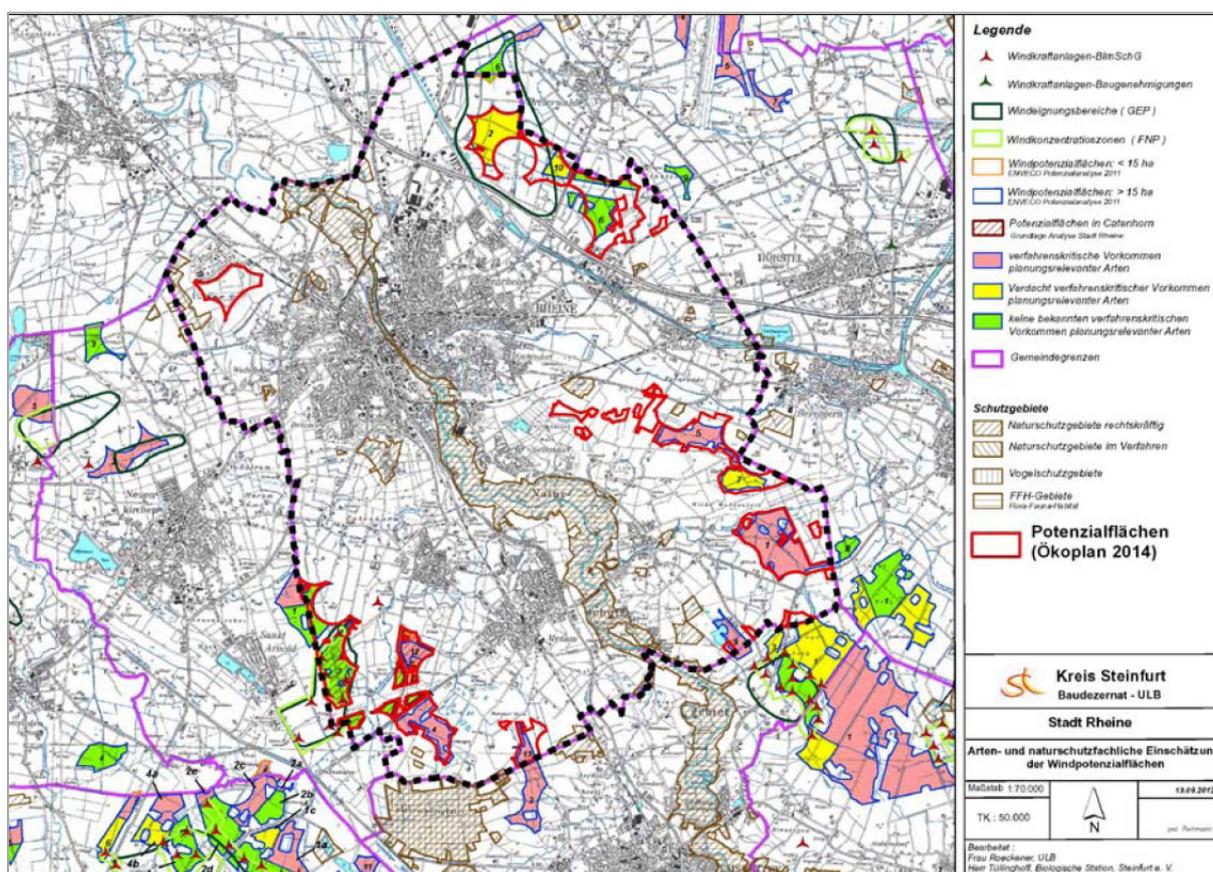


Abb. 6: Ampelplan der arten- und naturschutzfachlichen Voreinschätzung der geplanten Windkonzentrationszonen (Kreis Steinfurt Baudezernat - ULB 2012)

Windkonzentrationszone Altenrheine

Innerhalb der geplanten Windkonzentrationszone Altenrheine liegen Flächen, welche den Kategorien „*Verdacht verfahrenskritischer Vorkommen planungsrelevanter Arten*“ (gelb) und „*keine bekannten verfahrenskritischen Vorkommen planungsrelevanter Arten*“ (grün) zugeordnet wurden.

Für das Teilgebiet Altenrheiner Bruch lagen zum Zeitpunkt der Voreinschätzung keine faunistischen Gutachten vor. Jedoch waren bereits unregelmäßige Brutplätze von Limikolen (Großer Brachvogel, Kiebitz) sowie Quartierstandorte des Kleinen Abendseglers bekannt. Zudem liegt das Teilgebiet innerhalb eines Schwerpunktorkommens des Großen Brachvogels (LANUV NRW 2014a).

Im Teilgebiet Altenrheine „Im Brook“, für welches faunistische Untersuchungen vorliegen, sind Reviere von Wachtel und Kiebitz betroffen. Für Fledermäuse wurde durch WEA keine betriebsbedingte erhebliche Betroffenheit festgestellt (KREIS STEINFURT BAUDEZERNAT - ULB 2012).

Windkonzentrationszone Hauenhorst

Innerhalb der geplanten Windkonzentrationszone Hauenhorst liegen Flächen, die den Kategorien „*verfahrenskritische Vorkommen planungsrelevanter Arten*“ (rot) und „*keine bekannten verfahrenskritischen Vorkommen planungsrelevanter Arten*“ (grün) zugeordnet wurden. Es werden mehrere Kiebitz-Brutpaare sowie insbesondere ein Uhu-Brutpaar innerhalb bzw. in unmittelbarer Umgebung des östlichen Teilgebiets der geplanten Windkonzentrationszone als verfahrenskritisch angesehen (KREIS STEINFURT BAUDEZERNAT - ULB 2012).

Windkonzentrationszone Elte

Die geplante Windkonzentrationszone Elte wurde der Kategorie „*verfahrenskritische Vorkommen planungsrelevanter Arten*“ (rot) zugeordnet. Dieses begründet sich mit der Lage innerhalb eines Schwerpunktorkommens des Großen Brachvogels und der Rohrweihe (LANUV NRW 2014) sowie mit der unmittelbaren Nähe zu Kompensationsflächen, die für Wiesenvögel zum Ausgleich der Beeinträchtigungen der bestehenden WEA im Veltruper Feld erstellt wurden. Außerdem würde durch die geplante Windkonzentrationszone ein Verbindungskorridor zwischen den Kompensationsflächen und den NSG „Flöddert“ und „Emsaue“ eingeschränkt werden (KREIS STEINFURT BAUDEZERNAT- ULB 2012).

4 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

4.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Wertgebend für das Schutzgut Mensch ist bei der vorliegenden Planung die Wohn- und Wohnumfeldfunktion der Gebiete. Die naturbezogene Erholung wird in Zusammenhang mit dem Landschaftsbild bewertet. Die Gebiete werden durch den Menschen vornehmlich landwirtschaftlich (Ackerbau) und zu einem geringfügigen Teil forstwirtschaftlich genutzt. Insgesamt ist der Raum ländlich geprägt und zeichnet sich durch eine dünne Besiedlung aus.

Windkonzentrationszone Altenrheine

Die nächstgelegenen geschlossenen Ortschaften zur geplanten Windkonzentrationszone Altenrheine sind ca. 700 m südwestlich Rheine (Stadtteil Altenrheine) und ca. 1,3 km nordöstlich Hörstel-Dreierwalde.

Vorbelastungen für das Schutzgut Mensch sind Lärmbelastungen durch die Autobahn A 30, die parallel zum Dortmund-Ems-Kanal südlich des Bereichs Altenrheine verläuft, die Landesstraße L 593 und die Kreisstraße K 68 sowie Bahnlinien. Gemäß Informationssystem Umweltdaten vor Ort (MKULNV 2015) liegen insbesondere die Lärmvorbelastungen noch in ca. 600 m um die A 30 herum in einem Bereich zwischen 50 und 55 dB(A) (Nacht- und 24h-Pegel) und wirken damit bis in die geplante Konzentrationszone hinein. Zusätzlich grenzt direkt an die Südspitze von Altenrheine das Gewerbegebiet am Rheiner Kanalhafen an. Dazu kommen temporäre Geruchs- und Lärmbelästigungen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung.

Bewertung

Bedingt durch die Vorbelastungen hat das Gebiet für das Schutzgut Mensch eine mittlere Bedeutung.

Windkonzentrationszone Hauenhorst

Etwa 1 km nordwestlich bzw. östlich der geplanten Windkonzentrationszone Hauenhorst liegen die Gemeinde Neuenkirchen (Ortsteil St. Arnold) und die Stadt Rheine (Stadtteile Hauenhorst und Mesum). Vorbelastungen für das Schutzgut Mensch sind Lärmbelastungen durch die Landesstraße L 578 und die Kreisstraße K 77.

Darüber hinaus gibt es visuelle Beeinträchtigungen durch eine 220 kV-Überlandleitung und die vorhandenen WEA innerhalb des Windparks Hauenhorst. Dazu kommen temporäre Geruchs- und Lärmbelastigungen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung.

Bewertung

Bedingt durch die Vorbelastungen hat das Gebiet für das Schutzgut Mensch eine mittlere Bedeutung.

Windkonzentrationszone Elte

Im Abstand von ca. 1 km Richtung Westen sowie ca. 2 km Richtung Nordwesten zur geplanten Windkonzentrationszone Elte liegen die Bockholter Fähre und der Ortsteil Elte. Vorbelastungen für das Schutzgut Mensch sind Lärmbelastungen durch die Bundesstraße B 475 (seit 01.01.2015: L 593) und die Landesstraße L 590.

Darüber hinaus gibt es visuelle Beeinträchtigungen durch die vorhandenen WEA (Windpark Veltruper Feld, Stadt Emsdetten) in unmittelbarer Nachbarschaft zur geplanten Windkonzentrationszone Elte. Dazu kommen temporäre Geruchs- und Lärmbelastigungen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung.

Bewertung

Bedingt durch die Vorbelastungen hat das Gebiet für das Schutzgut Mensch eine mittlere Bedeutung.

4.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

Neben dem direkten Flächenverlust sind beim Bau und Betrieb von WEA insbesondere Beeinträchtigungen der Tiergruppen Vögel und Fledermäuse möglich. Die Vorkommen dieser Tiergruppen wurden in verschiedenen Faunistischen Gutachten (ARSU & SINNING 2014; BIO-CONSULT 2011; BIO-CONSULT 2012; BIO-CONSULT 2015; LANDSCHAFTSPLANUNGSBÜRO SELING 2013) genauer untersucht. Einen Überblick über die Faunistischen Gutachten, die als Datengrundlage verwendet wurden, gibt die Karte 4 (s. Anhang).

Die Faunistischen Fachgutachten haben in Bezug auf die Artengruppen Vögel und Fledermäuse eine ausreichende und aktuellere Datengrundlagen als die Datenbank „Geschützte Arten in NRW“ (LANUV NRW 2014a). Eine Ausnahme stellt die geplante Windkonzentrationszone Altenrheine dar, da innerhalb des Teilgebiets Altenrheiner Bruch keine fledermauskund-

lichen Erfassungen durchgeführt worden sind. Folglich wurden in diesem Fall die Informationen der oben erwähnten Datenbank genutzt.

4.2.1 Pflanzen – Biotoptypen

Zur Bewertung steht eine aktuelle Biotoptypenerfassung zur Verfügung.

Windkonzentrationszone Altenrheine

Das Gebiet ist flurbereinigt und wird von mehreren parallel verlaufenden Straßen und Wirtschaftswegen durchzogen (s. Karte 1). Weiterhin führen mehrere teils wasserführende Gräben mit begleitenden Ufergehölzen (v. a. Schwarzerle, z. T. Weide) durch das Plangebiet. Es wird intensiv landwirtschaftlich genutzt, v. a. für den Anbau von Getreide und Mais. Zurzeit sind im Plangebiet keine WEA vorhanden. Angrenzend an den westlichen Teil des Plangebiets liegt ein Modellflugplatz (Karte 1).

Bewertung

Die intensiv genutzten Äcker haben nur eine geringe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Die gliedernden und prägenden Gehölzstrukturen (Hecken, Baumreihen, Feldgehölze) und Gräben haben je nach Alter und Ausprägung eine mittlere bis hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

Windkonzentrationszone Haugenhorster Feld/Windpark Hauenhorst

Das Gebiet ist flurbereinigt und wird von der K 77 „Bochtruper Straße“ und dem „Kampweg“ in Nord-Süd-Richtung durchschnitten (s. Karte 2). Zudem führt die stillgelegte Bahnstrecke (heutige RadBahn Münsterland) zwischen Billerbeck und Rheine durch das Plangebiet oberhalb des Windparks Hauenhorst. Zwischen dem westlichen (Windpark Hauenhorst) und dem östlichen Teil (Haugenhorster Feld) des Plangebiets fließt der Frischhofsbach. Weiterhin durchziehen ausgebaute Gräben, die eine gradlinige Laufentwicklung haben und nur teilweise ständig Wasser führen, das Plangebiet. Sie werden größtenteils einseitig von Ufergehölzen, v. a. Schwarzerle, begleitet. Das Plangebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt, v. a. für den Anbau von Getreide und Mais. Zurzeit sind im westlichen Teil des Plangebiets sieben WEA vorhanden (Windpark Hauenhorst), im östlichen Teil gibt es keine WEA (Karte 2).

Bewertung

Die intensiv genutzten Äcker haben nur eine geringe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Die gliedernden und prägenden Gehölzstrukturen (Hecken, Baumreihen, Feldgehölze)

und Gräben haben je nach Alter und Ausprägung eine mittlere bis hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

Windkonzentrationszone Elte

Bei der geplanten Windkonzentrationszone Elte handelt es sich mit 16 ha um ein sehr kleines Gebiet. Die einzelnen Teilflächen der Konzentrationszone werden als Ackerflächen (Mais/Getreide) genutzt, welche z. T. von Gehölzen (Baumhecke, Baumreihe, Feldgehölz) eingefasst sind (Karte 3). Durch eine der östlichen Teilflächen führt ein Graben. Zudem liegt zwischen den beiden östlichen Teilflächen ein schutzwürdiges Biotop (s. Kapitel 3.8), das eine besondere Bedeutung für den Biotopverbund hat, da es die Funktion eines Trittsteinbiotops übernimmt (LANUV NRW 2013b).

An das westliche Teilgebiet der geplanten Windkonzentrationszone grenzt ein Abgrabungsgewässer. Außerdem befindet sich in ca. 600 m Entfernung das NSG „Emsaue“, das zudem als FFH-Gebiet ausgewiesen ist. Südlich angrenzend an das Plangebiet liegt der Windpark Veltruper Feld (22 WEA).

Bewertung

Die intensiv genutzten Äcker haben nur eine geringe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Die gliedernden und prägenden Gehölzstrukturen (Hecken, Baumreihen, Feldgehölze) und Gräben haben je nach Alter und Ausprägung eine mittlere bis hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Das schutzwürdige Biotop, das von den Teilgebieten der geplanten Windkonzentrationszone umgeben sein wird, hat eine hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

4.2.2 Vögel

Vögel könnten – wie Fledermäuse – durch den Bau von WEA besonders betroffen sein; die Vorkommen dieser Tiergruppen werden deshalb ausführlich betrachtet. Dabei wird auf alle Arten, welche nach dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW 2014a) aus naturschutzfachlicher Sicht als planungsrelevant gelten, näher eingegangen. Innerhalb der planungsrelevanten Arten finden sich zudem Vogelarten, welche laut der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW 2015) als besonders WEA-sensible gelten. Die LAG VSW empfiehlt für diese Arten Mindestabstände zwischen deren Brutvorkommen und WEA. Die Empfehlungen der LAG VSW werden in diesem Umweltbericht berücksichtigt.

Windkonzentrationszone Altenrheine

Die Erfassungen wurden für die beiden Teilgebiete (Altenrheiner Bruch und Altenrheine „Im Brook“) dieser Windkonzentrationszone in den Jahren 2011 und 2015 durchgeführt. Die Ergebnisse werden hier getrennt nach den jeweiligen Teilgebieten dargestellt.

Teilgebiet Altenrheiner Bruch

Brutvögel

Die Brutvogelbestandsaufnahme wurde im Rahmen von insgesamt zehn Erfassungsdurchgängen von März bis Juli 2015 durchgeführt (BIO-CONSULT 2015).

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Kartierung 2015 zusammengefasst. Weitere Informationen sind dem „Faunistischen Gutachten für den Bürgerwindpark Altenrheine“ (BIO-CONSULT 2015) zu entnehmen.

Zur Brutzeit 2015 wurden im Untersuchungsgebiet (UG) insgesamt 54 Vogelarten erfasst. Davon traten 44 Arten als Brutvögel auf. Zehn Arten wurden als Nahrungsgäste registriert. Unter den Brutvögeln befinden sich sieben Arten der „Roten Listen“, weitere acht Arten stehen auf den „Vorwarnlisten“. Sieben Arten sind nach BNatSchG streng geschützt (Tab. 1). Im 500 m-Umfeld des Plangebiets wurden 42 Arten als Brutvögel nachgewiesen.

Dreizehn der nachgewiesenen Brutvogelarten gelten aufgrund ihrer Gefährdung bzw. ihrer Empfindlichkeit gegenüber WEA als planungsrelevant (LANUV NRW 2014a). Tabelle 1 stellt für das Plangebiet sowie das nähere Umfeld die planungsrelevanten Vogelarten zusammenfassend dar. Die Gesamtartenliste ist dem „Faunistischen Gutachten für den Bürgerwindpark Altenrheine“ (BIO-CONSULT 2015) zu entnehmen.

Rastvögel

Die meisten Arten traten nur in kleiner Anzahl oder einmalig auf. Es konnten nur Kiebitze in nennenswerten Anzahlen und zwar wiederum nur im Frühjahr (Heimzug) festgestellt werden. Der Maximalbestand wurde mit etwa 107 Individuen am 10.04.2015 festgestellt; von einem bedeutenden Rastvogelbestand kann nicht gesprochen werden. Dieser Bestand repräsentierte zu einem großen Teil den lokalen Brutbestand.

Tab. 1: Planungsrelevante Brutvogelarten im Altenrheiner Bruch (inkl. Nahrungsgäste)

Artnamen	Wissenschaftl. Name	§	Rote Liste		Brutpaare/Reviere	
			NRW	D	500 m	500-1.000 m
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	§			NG	NG
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	§			(1-2)	(1-2)
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	§	V S		2	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	§	3	2	38	18
Gr. Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	§	2 S	1	1	
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	§	3 S	2		1
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	§	3		1	
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	§			1	
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		3 S	3	5	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		3 S	V	NG	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>		3 S	V	NG	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>		3		3	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		2		6	

Erläuterungen zu Tabelle 1:

VRL = Anhang I – Art der EU-Vogelschutzrichtlinie

§ = streng geschützte Arten nach BNatSchG

Rote Liste der Vögel (Aves) des Landes NRW (SUDMANN et al. 2009)

Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (Stand 2007, SÜDBECK et al. 2007)

Bestand bzw. Status im UG (Brutpaare bzw. Reviere); im 500 m-Radius um die Windkonzentrationszone sowie im erweiterten UG (1.000 m-Radius), NG = Nahrungsgast, BZ = Brutzeitfeststellung

Rote Liste

Kategorie 1: Vom Aussterben bedroht /Bestand vom Erlöschen bedroht

Kategorie 2: Stark gefährdet

Kategorie 3: Gefährdet

Kategorie V: Arten der Vorwarnliste

S von Schutzmaßnahmen abhängig

Bewertung

Im Plangebiet konnten zwei Brutvogelarten (Kiebitz und Großer Brachvogel) nachgewiesen werden, die als WEA-sensibel gelten (LAG VSW 2015; MKULNV & LANUV 2013) (s. Karte 5). Zudem liegt die geplante Windkonzentrationszone Altenrheiner Bruch laut Energieatlas NRW in einem Gebiet mit einem Schwerpunktorkommen (SPVK) des Großen Brachvogels (LANUV NRW 2015a). Hierbei handelt es sich um Populationszentren, die durch eine überdurchschnittlich hohe Nachweisdichte an zugrundeliegenden (Brut-) Reviernachweisen (Bezugszeitraum 2007 bis 2011) gekennzeichnet sind (MKULNV & LANUV 2013). Somit ist das Plangebiet von Bedeutung für gefährdete und WEA-sensible Vogelarten.

Teilgebiet Altenrheine „Im Brook“

Brutvögel

Im Jahr 2011 erfolgte im Rahmen von insgesamt acht Erfassungen von März bis Juni eine Brutvogelbestandsaufnahme.

Es werden im Folgenden die Ergebnisse der Kartierung 2011 zusammengefasst. Weitere Informationen sind dem „Faunistischen Gutachten für den Bürgerwindpark Altenrheiner Brook“ (BIO-CONSULT 2011) zu entnehmen.

Zur Brutzeit 2011 wurden im UG insgesamt 52 Vogelarten erfasst, die als Brutvögel auftraten. Vier Arten wurden als Nahrungsgäste registriert, diese könnten z. T. im weiteren Umfeld brüten.

In der Potenzialfläche und dem 300 m-Umfeld wurden 44 Arten als Brutvögel nachgewiesen. Es wurden in der Potenzialfläche und dem 1.000 m-Umfeld zwölf Arten der „Roten Listen“ festgestellt, weitere sechs Arten stehen auf den „Vorwarnlisten“. Neun Arten sind nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt, zwei Arten werden im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (RL 2009/147/EG) geführt (s. Tab. 2).

Die Verteilung der Brutvogelvorkommen im UG wird in erster Linie durch die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung der Flächen und Habitatstrukturen bestimmt. Das UG ist für Brutvögel insbesondere durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Es entspricht für die Brutvögel einer „Normallandschaft“, die v. a. durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt ist.

Tab. 2: Planungsrelevante Brutvogelarten in Altenrheine „Im Brook“ (inkl. Nahrungsgäste)

Artname	Wissenschaftl. Name	VRL	§	Rote Liste		Brutpaare /Reviere	
				NRW	D	300 m	Gesamt
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>			2S		6	7
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	I	§	3 S		NG	NG
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		§			1	x
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		§			1	2
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		§	V S		NG	NG
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>		§	3 S	2	24	33
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>			3		2	x
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>			3	V	1	x
Waldohreule	<i>Asio otus</i>		§	3		1	1
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>		§				1
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		§			NG	1
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	I	§	S		NG	1
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>			3 S	3	7	≥ 10
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>			3 S	V	NG	≥ 1
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>			3		1	x
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>			3		2	2
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			2		3	≥ 4
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>			3	V	5	≥ 6

(Erläuterungen zu den Abkürzungen s. Tab. 1)

Innerhalb der geplanten Windkonzentrationszone brüteten 2011 von den planungsrelevanten Arten der Kiebitz 11 Brutpaare (BP), die Feldlerche (5 BP) und die Wachtel (4 BP).

Tabelle 2 stellt für das Plangebiet sowie das nähere Umfeld die planungsrelevanten Vogelarten zusammenfassend dar. Die Gesamtartenliste ist dem „Faunistischen Gutachten für den Bürgerwindpark Altenrheiner Brook“ (BIO-CONSULT 2011) zu entnehmen.

Rastvögel

In sieben zusätzlichen Erfassungen (März und Juli/September/Oktober 2011) wurden alle Zug- und Rastvögel im 1.000 m-Umfeld aufgenommen. Die meisten Arten traten nur in kleiner Anzahl oder einmalig auf.

Nur Kiebitze konnten regelmäßig auch in größerer Zahl festgestellt werden. Im 300 m-Radius wurde das Maximum mit 177 Individuen am 4. April 2011 angetroffen.

Bewertung

Im Hinblick auf die Brutvögel wird das UG in erster Linie durch die aktuelle Nutzung der Flächen bestimmt. WEA, die eine Vorbelastung darstellen könnten, existieren nicht.

Das Gebiet ist vor allem für die planungsrelevanten und WEA-sensiblen Arten Kiebitz und Wachtel, die mit mehreren Revieren vorkommen, als Brutgebiet von Bedeutung.

Für den Kiebitz hat das Gebiet eine durchschnittliche Bedeutung als Rasthabitat; für andere Rast- und Gastvögel ist keine Bedeutung zu erkennen.

Windkonzentrationszone Hauenhorst

Brutvögel

Als Datengrundlage für die Darstellung der Brutvogelvorkommen innerhalb der geplanten Windkonzentrationszone Hauenhorst dienen die Fachgutachten „Faunistisches Gutachten für den Windpark Neuenkirchen (Erweiterung)“ (BIO-CONSULT 2012) und „Avifaunistisches Gutachten zum geplanten Windpark Hauenhorst“ (ARSU & SINNING 2014).

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Kartierungen von 2012 und 2014 zusammengefasst. Weitere Informationen sind den oben genannten Fachgutachten zu entnehmen.

Im Jahr 2012 erfolgte im Rahmen von insgesamt zehn Erfassungen von März bis Juni eine Brutvogelbestandsaufnahme in Teilen des Plangebiets Hauenhorst (s. Karte 4). Dabei wurden insgesamt 58 Brutvogelarten erfasst. Sieben Arten wurden als Nahrungsgäste registriert.

Innerhalb der restlichen Teile des Plangebiets wurden im Jahr 2014 Brutvogelbestandsaufnahmen an elf Terminen von März bis Juli durchgeführt. Dabei wurden 46 Brutvogelarten erfasst. Weitere 16 Vogelarten wurden unter dem Status „Brutzeitfeststellung“ erfasst. 22 Arten traten nur als Nahrungsgäste/Durchzügler auf.

Tabelle 3 stellt für das Plangebiet sowie das nähere Umfeld die planungsrelevanten Vogelarten (LANUV NRW 2014a), welche aus den beiden Fachgutachten hervorgehen, zusammenfassend dar. Die Gesamtartenliste ist den Fachgutachten „Faunistisches Gutachten für den Windpark Neuenkirchen (Erweiterung)“ (BIO-CONSULT 2012) und „Avifaunistisches Gutachten zum geplanten Windpark Hauenhorst“ (ARSU & SINNING 2014) zu entnehmen.

Tab. 3: Planungsrelevante Brutvogelarten in Hauenhorst (inkl. Nahrungsgäste)

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	VRL	§	Rote Liste		Brutpaare /Reviere 500 m (weiteres Umfeld)
				NRW	D	
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	I	§	3 S		NG
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	I	§	3 S	3	NG
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	I	§	0	2	NG
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	I	§	3 S		NG
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>		§	V		1
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		§			1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I	§	3		NG
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	I	§	R		NG
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		§			5
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		§	V S		(2)
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>		§	3	2	38 (3)
Gr. Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>		§	2 S	1	NG
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>			3	V	(1)
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>		§	S		1
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>		§	3S	2	3 (1)
Waldohreule	<i>Asio otus</i>		§	3		2 (1)
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	I	§	V S		(1)
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>		§			2 (1)
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		§			2
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	I	§			4
Kleinspecht	<i>Dendrocopus minor</i>			3	V	1
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>			1	V	1
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	I	§	3	V	3
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>			3 S	3	1
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>			3 S	V	ca. 20
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>			3		(1)
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			2		11
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>			1 S	1	NG
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>			3	V	1 (3)
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>			3	V	1 (3)

(Erläuterungen zu den Abkürzungen s. Tab. 1)

Rastvögel

Es konnten Rast-Trupps von Kiebitzen und Kranichen im Plangebiet nachgewiesen werden. Abgesehen von diesen Arten konnten nur wenige weitere Arten und dann meist nur in kleinen Zahlen oder als Einzelvögel beobachtet werden.

Bewertung

In Bezug auf die Brutvögel muss insbesondere auf das Brutvorkommen des Uhus im 500 m-Umfeld der geplanten Windkonzentrationszone Hauenhorst hingewiesen werden. Weiterhin weist das Plangebiet eine hohe Brutdichte des Kiebitzes auf, der von der LAG VSW (2015) als bedrohte, störungsempfindliche Wiesenvogelart aufgeführt wird. Somit kommt Teilflächen des UG eine hohe Bedeutung als Brutgebiet für bestandsgefährdete bzw. ökologisch anspruchsvolle Vogelarten zu (ARSU & SINNING 2014).

Windkonzentrationszone Elte

Im Bereich der geplanten Windkonzentrationszone Elte fanden in den Jahren 2011/2012 im Rahmen der 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Emsdetten (Kreis Steinfurt) - Erweiterung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Veltruper Feld- Brut- und Rastvogelerfassungen statt (LANDSCHAFTSPLANUNGSBÜRO SELING 2013) . Zudem wurden Daten der Biologischen Station Steinfurt aus den Jahren 2005-2010 in Bezug auf Brutvorkommen der Rohrweihe berücksichtigt. Die Ergebnisse werden im Folgenden kurz dargestellt. Nähere Informationen sind dem Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Emsdetten zu entnehmen (LANDSCHAFTSPLANUNGSBÜRO SELING 2013).

Brutvögel

Innerhalb der geplanten Windkonzentrationszone Elte und einem 500 m-Radius konnten 16 planungsrelevante Brutvogelarten nachgewiesen werden (Tab. 4). Drei weitere planungsrelevante Arten traten als Nahrungsgäste auf (Eisvogel, Steinschmätzer, Turmfalke). Die Gesamtartenliste ist dem Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Emsdetten (Kreis Steinfurt) (LANDSCHAFTSPLANUNGSBÜRO SELING 2013) zu entnehmen.

Rastvögel

Die Rastvogelerfassung ergab, dass im Untersuchungsraum insgesamt keine bemerkenswert hohen Rastbestände auftraten. Auch ein bedeutender Rastbestand an Kiebitzen konnte nicht vorgefunden werden. Die Biologische Station Steinfurt hat im Februar/März 2011 vier kleinere Trupps rastender Kiebitze im Untersuchungsraum mit 50 bis 110 Individuen beobachtet.

Tab. 4: Planungsrelevante Brutvogelarten in Elte (inkl. Nahrungsgäste)

Artname	Wissenschaftlicher Name	VRL	§	Rote Liste		Brutplätze /Reviere 500 m (weiteres Umfeld)
				NRW	D	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	I	§	3 S		1 (1)
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>		§	V		1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		§			1 (1)
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		§	V S		NG
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>		§	3	2	7
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>		§	2 S	1	2 (1)
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>			3	V	2
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>			3	V	3
Waldohreule	<i>Asio otus</i>		§	3		1
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>		§			1 (1)
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	I	§			NG
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	I	§			1 (1)
Kleinspecht	<i>Dendrocopus minor</i>			3	V	1 (1)
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>			1	V	1
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	I	§	3	V	1 (1)
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>			3 S	3	4
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			2		7 (7)
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>			1 S	1	NG
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>			3	V	8 (5)

(Erläuterungen zu den Abkürzungen s. Tab. 1)

Bewertung

Vier der planungsrelevanten Brutvogelarten, welche innerhalb der geplanten Windkonzentrationszone Elte bzw. im 500 m-Radius vorkommen, gelten laut LAG VSW (2015) als WEA-sensible Vogelarten. Hierzu gehören Rohrweihe, Waldschnepfe, Kiebitz und Großer Brachvogel. Zudem liegt die geplante Windkonzentrationszone Elte laut Energieatlas NRW in einem Gebiet mit einem Schwerpunktorkommen (SPVK) des Großen Brachvogels (LANUV NRW 2015a). Somit ist das Plangebiet von hoher Bedeutung für gefährdete und WEA-sensible Vogelarten.

4.2.3 Fledermäuse

Da die konkreten Anlagenstandorte noch nicht bekannt sind, ist die Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Sachverhalte bezüglich der Fledermäuse im Rahmen dieses Umweltberichts nicht vollständig möglich (MKULNV & LANUV NRW 2013). Abschließende Aussagen können auf FNP-Ebene weder zu den baubedingten noch zu den betriebsbedingten Auswirkungen auf WEA-empfindliche Fledermausarten getroffen werden. Grund dafür sind die zu großen Betrachtungsräume (MKULNV & LANUV NRW 2013). Somit sind an dieser Stelle noch keine

detaillierten Bestandserfassungen von Fledermäusen erforderlich (MKULNV & LANUV NRW 2013). Die Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Sachverhalte bezüglich der Fledermäuse muss auf nachgelagerter Ebene im Genehmigungsverfahren abschließend erfolgen. Da jedoch für den Großteil der geplanten Windkonzentrationszonen Fachgutachten zu der Artengruppe der Fledermäuse vorhanden sind, werden diese im Folgenden kurz beschrieben.

Windkonzentrationszone Altenrheine

Innerhalb des Teilgebiets Altenrheine „Im Brook“ wurden 2011 Fledermauserfassungen durchgeführt (BIO-CONSULT 2011). Für das Teilgebiet Altenrheiner Bruch liegen keine Fledermauserfassungen vor. Für diesen Umweltbericht wurde eine Abfrage der Datenbank „Geschützte Arten in NRW“ durchgeführt, um Daten über potenziell im Gebiet vorkommende Fledermäuse zu erhalten (LANUV NRW 2014a). Die vertiefende Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Belange im Hinblick auf die Artengruppe der Fledermäuse im Altenrheiner Bruch muss abschließend auf der nachgelagerten Ebene im Genehmigungsverfahren erfolgen. Im Folgenden werden die Ergebnisse getrennt nach den jeweiligen Teilgebieten dargestellt.

Teilgebiet Altenrheiner Bruch

In der Datenbank „Geschützte Arten in NRW“ sind vier Fledermausarten für den Quadrant 4 des Messtischblatts 3610 (Salzbergen), in dem sich das Teilgebiet Altenrheiner Bruch befindet, aufgeführt (s. Tab. 5).

Da das Teilgebiet Altenrheiner Bruch direkt an das Teilgebiet Altenrheine „Im Brook“ grenzt, in dem 2011 Fledermauserfassungen durchgeführt wurden, kann angenommen werden, dass diejenigen Fledermausarten, welche „Im Brook“ nachgewiesen werden konnten, potenziell auch im Altenrheiner Bruch vorkommen können. Die Gebiete ähneln sich in Bezug auf vorhandene Biotopstrukturen (z. B. Baum- und Strauchhecken, Baumreihen, Feldgehölze), die Fledermäuse häufig als Leitstrukturen nutzen, sind in beiden Teilgebieten in ähnlichem Umfang vorhanden. Somit kann nicht ausgeschlossen werden, dass folgende Fledermausarten zusätzlich zu den in der Tabelle 5 aufgeführten Arten im Teilgebiet Altenrheiner Bruch vorkommen können: Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*).

Nach Auskunft der ULB besteht an der L 593 ein bekanntes Fledermaus-Quartier.

Tab. 5: Im Teilgebiet Altenrheiner Bruch (Messtischblatt 3610, Quadrant 4) potenziell vorkommende Fledermausarten (LANUV NRW 2014a)

Art		Status	Erhaltungszustand
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name		
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Art vorhanden	U
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Art vorhanden	G
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art vorhanden	G
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	Art vorhanden	G

Erläuterungen zu Tabelle 5:
 U ungünstig/unzureichend
 G günstig

Bewertung

Da keine Fledermauserfassungen im Teilgebiet Altenrheiner Bruch durchgeführt wurden, können keine Aussagen über die Aktivitätsdichte der potenziell vorkommenden Fledermausarten getroffen werden. Jedoch kann angenommen werden, dass die Aktivitätsdichte ähnlich ist, wie im benachbarten Teilgebiet Altenrheine „Im Brook“, in dem 2011 eine geringe Fledermausaktivität festgestellt werden konnte. Die Bedeutung dieses Teilgebiets für Fledermäuse kann aber in diesem Umweltbericht nicht abschließend geklärt werden.

Teilgebiet Altenrheine „Im Brook“

Die Fledermauserfassung erfolgte mittels einer Methodenkombination an zehn Terminen im Zeitraum zwischen April und Oktober 2011 (weitere Informationen siehe DENSE & LORENZ in BIO-CONSULT 2011).

Insgesamt konnten mindestens acht Fledermausarten im UG nachgewiesen werden: Breitflügel-fledermaus, Zwergfledermaus, Rauhhautfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus und das Braune Langohr. Ein Vorkommen von mindestens zwei weiteren Arten aus den Gattungen *Myotis* (insbesondere Bartfledermaus) und *Plecotus* ist wahrscheinlich. Das Artenspektrum entspricht fast komplett dem Erwartungswert, der für ein Untersuchungsgebiet dieser Größe und Biotopausstattung in diesen Naturraum angenommen werden kann. Die Aktivitätsdichte ist jedoch im Durchschnitt gering, hohe oder sehr hohe Werte stellten eine Ausnahme dar. Im Vergleich zu anderen, ebenfalls 2011 bearbeiteten Untersuchungsflächen in demselben Naturraum war die Aktivität weit unterdurchschnittlich. Weder für die Abendsegler, noch für die Rauhhautfledermaus ergaben sich Hinweise darauf, dass das UG in einem intensiver genutzten Zugkorridor liegt.

Im UG wurden alle Heckenstrukturen von der Zwergfledermaus befliegen, absolut gesehen jedoch nur in geringer Anzahl. Die Aktivitätsdichte der Breitflügelfledermaus war ebenfalls insgesamt gering und konzentrierte sich auf den Bereich der Wäldchen angrenzend an die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Straße. Auch die Gesamtaktivität des Großen und Kleinen Abendseglers sowie der Rauhauffledermaus ist als gering zu bewerten.

Hinweise auf Paarungsquartiere im UG gab es nur bei der Zwergfledermaus. Der Nachweis eines Balzreviers der Zwergfledermaus kann als Hinweis auf ein Paarungsquartier in einem Baum angesehen werden.

Bewertung

Das UG hat aufgrund der durchschnittlich geringen Aktivität der oben genannten Arten eine geringe Bedeutung für Fledermäuse.

Windkonzentrationszone Hauenhorst

Die Daten zu Fledermausvorkommen innerhalb der geplanten Windkonzentrationszone Hauenhorst basieren auf Fachgutachten zum geplanten Windpark Hauenhorst sowie für den Windpark Neuenkirchen (s. DENSE & LORENZ in BIO-CONSULT 2012; HANDKE et al. 2014). Im Jahr 2012 sowie 2014 fanden Fledermauserfassungen mittels einer Methodenkombination statt.

Die Ergebnisse der Erfassungen werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt. Nähere Informationen sowie die Darstellung der Quartiere und Flugstraßen sind den oben genannten Fachgutachten zu entnehmen.

Insgesamt konnten elf Fledermausarten sicher im UG nachgewiesen werden:

Mopsfledermaus, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhauffledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Braunes Langohr, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus.

Die Aktivität der strukturgebunden fliegenden Zwergfledermäuse war über den gesamten Untersuchungszeitraum überdurchschnittlich hoch. Hinweise auf mindestens 40 Paarungsquartiere ergaben sich in den Baumbeständen an der Wagenfeldstraße, dem Kappelweg, an Brüggerhook und dem Schulkamp, sowie vereinzelt an Höfen im UG. Zwei Balzreviere sind ebenfalls im 500 m-Radius vorhanden.

Auch Breitflügel-Fledermäuse konnten in einer relativ hohen Aktivitätsdichte nachgewiesen werden. Quartiere der Art konnten jedoch nicht gefunden werden.

Der Große Abendsegler wurde über die gesamte Saison regelmäßig im UG angetroffen. Eine deutliche Erhöhung der Kontaktzahlen zu den Zugzeiten (Frühjahr/Herbst) konnte nicht festgestellt werden. Es konnten jedoch im 500 m- bzw. 1000 m-Radius zwei Balzreviere dieser Fledermausart nachgewiesen werden, welche über einen langen Zeitraum besetzt waren. Außerdem wird ein Quartier im Wald, welcher nordöstlich an das Haugenhorster Feld angrenzt, aufgrund von vermehrten Nachweisen sowie einer dort festgestellten Flugstraße vermutet.

Die Kontaktzahlen vom Kleinen Abendsegler waren gering. Jedoch konnte ein Balzrevier im 1000 m-Radius festgestellt werden.

Alle anderen Arten wurden nicht über die gesamte Saison oder nur mit geringen Aktivitäten nachgewiesen. Im Spätsommer wurde in Bezug auf alle Arten eine Zunahme der Nutzungsdichte festgestellt.

Bewertung

Dem UG als Gesamtkomplex kann aufgrund seiner Artenausstattung eine hohe Wertigkeit als Fledermauslebensraum zugewiesen werden. Insbesondere für die Arten Großer und Kleiner Abendsegler ist das UG zur Zeit des Herbstzugs von hoher Bedeutung aufgrund der dort vorhandenen langanhaltend besetzten Balzreviere.

Insgesamt wurde weitgehend das in der Region zu erwartende Artenspektrum nachgewiesen. Bei der dominierenden Art, der Zwergfledermaus, handelt es sich um eine in Deutschland und NRW noch vergleichsweise häufige und weit verbreitete Art. Seltener Arten (z. B. Mopsfledermaus) wurden nur vereinzelt nachgewiesen.

Windkonzentrationszone Elte

Die Daten zu Fledermausvorkommen innerhalb der geplanten Windkonzentrationszone Elte basieren auf dem Umweltbericht, der im Zuge der 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Emsdetten für die Erweiterung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Veltruper Feld erstellt wurde (LANDSCHAFTSPLANUNGSBÜRO SELING 2013).

Die Ergebnisse der Erfassungen werden im Folgenden kurz dargestellt. Nähere Informationen sind dem oben genannten Umweltbericht zu entnehmen.

In diesem Gebiet wurden mit Braunem Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großem Abendsegler, Rauhhautfledermaus und Zwergfledermaus sechs Arten sicher nachgewiesen. Nicht sicher bestimmt werden konnten die Arten Wasserfledermaus, Kleiner Abendsegler und die Bartfledermäuse, die im Untersuchungsraum aufgrund der vorhandenen Landschaftsstruktur aber zu erwarten sind. Die häufigste Art im Untersuchungsraum ist die Zwergfledermaus. Die anderen Arten bleiben weit hinter den Anzahlen der Zwergfledermäuse zurück. Insgesamt liegt die Artenzahl etwas über den Durchschnitt vergleichbarer Landschaftsräume.

Quartierstandorte wurden trotz intensiver Nachsuche nicht gefunden. Mögliche Quartierstandorte für Gebäudefledermäuse bieten isoliert stehende Scheunen und Höfe. Quartierpotenzial für Baum bewohnende Arten bieten Höhlen in den linienhaft vorhandenen Gehölzen im UG.

Bewertung

Das UG wird durch die intensive Landwirtschaft und Ackerflächen mit einem hohen Maisanteil geprägt. Dass dennoch eine sehr große Anzahl von Individuen und eine relativ hohe Artenzahl vorgefunden wurden, hängt vor allem mit einzelnen Gehölzstrukturen in Form von Feldgehölzen, kleinen Wäldern und den Heckenstrukturen mit teils sehr alten Eichen zusammen. Zudem könnte die Lage zur Ems für die ziehenden Arten Rauhhautfledermaus und die beiden Abendseglerarten von Bedeutung sein, falls diese einen Wanderkorridor darstellen sollte.

4.3 Boden

Die Böden werden auf Basis der digitalen Bodenkarte des GEOLOGISCHEN DIENSTES NRW (GD NRW 2015) (1:50.000) erfasst und beschrieben.

Windkonzentrationszone Altenrheine

Die Böden innerhalb der geplanten Windkonzentrationszone Altenrheine sind aus Flugsand über Sand der Niederterrasse entwickelte Podsol-Gleye und Gley-Podsole. Die Podsol-Gleye sind grundwasserbeeinflusste Sandböden mit Grundwasserständen zwischen 4 und 8 dm unter Flur. Sie werden als ertragsarme Grünlandstandorte oder nach Entwässerung und ggf. Brechen des Ortsteins als jederzeit bearbeitbare Ackerstandorte genutzt. Die Gley-Podsole sind ertragsarme sandige Ackerböden mit einem mittleren Grundwasserstand zwischen 8 und 13 dm unter Flur. Teilweise gibt es Ortsteinbildungen in einer Tiefe von 4-7 dm. Beide Bo-

dentypen weisen eine sehr geringe Kationenaustauschkapazität, eine geringe nutzbare Feldkapazität und eine sehr hohe gesättigte Wasserleitfähigkeit auf.

Weiterhin befindet sich kleinflächig angrenzend an den Ostenwalder Weg der aufgrund seines Biotopentwicklungspotenzials als sehr schutzwürdig eingestufte Bodentyp Podsol-Regosol. Das Biotopentwicklungspotenzial kann sich jedoch aufgrund der intensiven Ackernutzung gegenwärtig nicht entfalten.

Böden mit einer sehr hohen oder hohen Ertragsfähigkeit sind innerhalb der geplanten Windkonzentrationszone Altenrheine nicht vorhanden. Auch schützenswerte Grundwasserböden liegen nicht vor (GD NRW 2015).

Bewertung

Dem GD NRW (2015) zufolge handelt es sich bei den Böden im Plangebiet Altenrheine um weniger schutzwürdige Böden, mit Ausnahme des Podsol-Regosols. Unter der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sind die Böden bereits deutlich verändert worden (Ausgleichs- und Pufferfunktionen, Ertragsfähigkeit, Lebensraum).

Windkonzentrationszone Hauenhorst

Laut der Bodenkarte (BK 50) des GD NRW befinden sich im Bereich dieser geplanten Windkonzentrationszone typischer Pseudogley, Podsol-Gley, Gley-Podsol und grauer/graubrauner Plaggenesch. Letzterer, durch traditionelle Plaggennutzung entstandene Bodentyp, ist als Archiv der Kulturgeschichte besonders schutzwürdig. Dieser Bodentyp befindet sich nur in einem kleinen Bereich der geplanten Windkonzentrationszone Hauenhorst, direkt angrenzend an den Frischhofsbach.

Böden mit einer sehr hohen oder hohen Ertragsfähigkeit sind innerhalb der geplanten Windkonzentrationszone Hauenhorst nicht vorhanden. Auch schützenswerte Grundwasserböden liegen nicht vor (GD NRW 2015).

Bewertung

Dem GD NRW (2015) zufolge handelt es sich bei den Böden im Plangebiet Hauenhorst um weniger schutzwürdige Böden, mit Ausnahme des Plaggeneschs. Unter der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sind die Böden bereits deutlich verändert worden (Ausgleichs- und Pufferfunktionen, Ertragsfähigkeit, Lebensraum).

Windkonzentrationszone Elte

Laut der Bodenkarte (BK 50) des GD NRW befindet sich im Bereich dieser geplanten Windkonzentrationszone ausschließlich Podsol-Gley. Schutzwürdige Böden sind nicht vorhanden.

Bewertung

Dem GD NRW (2015) zufolge handelt es sich bei den Böden im Plangebiet Elte nicht um schutzwürdige Böden. Unter der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sind die vorhandenen Böden bereits deutlich verändert worden (Ausgleichs- und Pufferfunktionen, Ertragsfähigkeit, Lebensraum).

4.4 Wasser

Die geplanten Windkonzentrationszonen befinden sich nach dem Informationssystem „Umweltdaten vor Ort“ (MKULNV 2014) nicht im Bereich von Überschwemmungs-, Heilquellenschutz- oder Trinkwasserschutzgebieten (Zonen I und II). Es werden somit keine Gewässer oder Wasserschutzgebiete direkt von der Planung berührt. Oberflächengewässer kommen innerhalb der Konzentrationszonen nur in Form von (Entwässerungs-)Gräben vor.

Das Stadtgebiet Rheine befindet sich im Teileinzugsgebiet „Obere Ems“. Das Grundwasser unter dem Rheiner Stadtgebiet befindet sich zum Großteil in einem schlechten chemischen Zustand (2. BWP 2007 bis 2012). Ursachen sind insbesondere die, für landwirtschaftlich geprägte Regionen typischen, hohen Nitrat- und Ammoniumgehalte (MKULNV ELWAS WEB 2015).

Die Böden im gesamten Untersuchungsgebiet weisen größtenteils, aufgrund der sandigen Substrate, sehr hohe gesättigte Wasserleitfähigkeiten auf (vgl. BK 50 GD NRW 2015). Verunreinigungen können so potentiell schnell in das Grundwasser oder die Vorfluter gelangen. Die Grundwasserspiegel schwanken örtlich und zeitlich stark, so dass das Grundwasser zeitweise dicht unter der Geländeoberkante stehen kann.

Windkonzentrationszone Altenrheine

Die geplante Konzentrationszone Altenrheine befindet sich in einem Bereich, in dem im Flächennutzungsplan der Stadt Rheine ein Wasserschutzgebiet (Zone IIIb) geplant ist. Gemäß Windenergieerlass 2011 kommt in den Schutzzonen II und IIIa von Wassergewinnungsanlagen und von Heilquellenschutzgebieten gem. §§ 51 Abs. 2, 53 Abs. 4 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), §§ 14, 16 Landeswassergesetz (LWG) die Errichtung von Windenergieanlagen in

Betracht, wenn eine Einzelfallprüfung zum Ergebnis führt, dass das Vorhaben mit den Schutzbestimmungen für die Schutzzone nach der jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnung in Einklang steht. Verunreinigungen und sonstige Beeinträchtigungen des Wassers dürfen nicht zu besorgen sein.

Die geplante Windkonzentrationszone Altenrheine befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Dortmund-Ems-Kanal im Basiseinzugsgebiet 34486.

Bewertung

Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser ist innerhalb dieser Windkonzentrationszone aufgrund der starken Leitfähigkeit der Böden als hoch einzustufen.

Windkonzentrationszone Hauenhorst

Zwischen dem westlichen und dem östlichen Teil der geplanten Windkonzentrationszone Hauenhorst fließt der Frischhofsbach von Süden nach Norden. Die geplante Zone befindet sich im Grenzbereich der Basiseinzugsgebiete 3376 und 3378.

Bewertung

Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser ist innerhalb dieser Windkonzentrationszone aufgrund der starken Leitfähigkeit der Böden als hoch einzustufen.

Windkonzentrationszone Elte

Die geplante Windkonzentrationszone Elte liegt laut Regionalplan Münsterland und Flächennutzungsplan direkt neben einem Bereich „zur Sicherung und Abbau von oberflächennahen Bodenschätzen“, zu dem ein Baggersee gehört. Zudem befinden sich die Ems und ein Trinkwasserschutzgebiet im 1.000 m-Radius um die geplante Windkonzentrationszone Elte. Die geplante Zone befindet sich im Grenzbereich der Basiseinzugsgebiete 3371 und 3374.

Bewertung

Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser ist innerhalb dieser Windkonzentrationszone aufgrund der starken Leitfähigkeit der Böden als hoch einzustufen.

4.5 Klima / Luft

Da die drei geplanten Windkonzentrationszonen in einem engen räumlichen Zusammenhang stehen, werden sie im Hinblick auf das Schutzgut Klima/Luft gemeinsam bewertet.

Das Klima im Münsterland ist atlantisch geprägt. Dadurch sind die Temperaturen das ganze Jahr über gemäßigt und schwanken im Mittel nicht um mehr als 15 °C (Sommer und Winter). Auch die Niederschlagsverteilung bleibt über das Jahr verteilt ähnlich. Der mittlere Jahresniederschlag beträgt ca. 700 bis 900 mm. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt für den Zeitraum 1981 bis 2010 bei 9 bis 10 °C.

Die mittlere Anzahl der Eistage pro Jahr (Maximaltemperatur < 0 °C) liegt im Durchschnitt bei 0 bis 10 Tagen. Die vorherrschende Windrichtung ist Südwest (LANUV NRW 2015b). Bedingt durch das relativ flache Relief und die überwiegend offenen, landwirtschaftlich genutzten Flächen sind die lokalen kleinklimatischen Einflüsse insgesamt gering.

Die mittleren Windgeschwindigkeiten liegen auf dem Stadtgebiet in 125 m Höhe gemäß Energieatlas LANUV NRW 2015 größtenteils zwischen 5,75 und 6,25 m/s. Gemäß Windenergieerlass NRW 2011 sind moderne WEA mit einer Gesamthöhe von 150 m und mehr in der Regel wirtschaftlich zu betreiben.

Bewertung

Aufgrund fehlender Bezüge zu thermisch belasteten Siedlungsräumen hat das Gebiet als klima- und immissionsökologischer Ausgleichsraum eine mittlere Bedeutung.

4.6 Landschaftsbild und naturbezogene Erholung

Zur Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbildes und der naturbezogenen Erholung werden die drei geplanten Windkonzentrationszonen jeweils mit einem Radius der 15-fachen Anlagengesamthöhe (Referenzanlage von 150 m = 2,25 km) untersucht und in Wertstufen gemäß der Bundeskompensationsverordnung (BKompV, Entwurfsfassung 2013) eingeteilt. Zur Erfassung wurden in Anlage 1 BKompV verschiedene Kriterien bestimmt (vgl. Anhang Tabelle A1 Spalte 1), die anschließend genutzt wurden, um eine Einteilung des Gebietes in die vorgegebenen Wertstufen vornehmen zu können (vgl. Anhang Tabelle A1 Spalte 2).

Hierbei wird das Landschaftsbild nach zwei Funktionen beurteilt. Zum einen wird die Funktion „Vielfalt von Landschaften als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes“ erfasst und bewertet und zum anderen die Funktion „im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließlich landschaftsgebundener Erholung“. Für die Erfassung und Bewertung können die Kriterien Naturraum, Nutzung in Verbindung mit vorkommenden Kulturlandschaftsräumen sowie vorhandene Schutzgebietsausweisungen zu Hilfe genommen werden. Im Folgenden werden die drei Windkonzentrationszonen getrennt voneinander beschrieben

und bewertet. Zunächst erfolgt die Bewertung für die Funktion „Vielfalt von Landschaften als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes“, anschließend für die Funktion „im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließlich landschaftsgebundener Erholung“.

Zur Bewertung wird die Landschaft für die Betrachtung der beiden Funktionen jeweils in verschiedene Raumeinheiten aufgeteilt und ein flächengewichteter Ersatzgeldbetrag für jede Funktion errechnet. Die Aufteilung der Raumeinheiten kann zwischen den beiden Funktionen abweichen. Für die Ersatzgeldhöhe wird anschließend der Mittelwert der beiden Funktionen gebildet.

Die Beschreibung der betroffenen Landschaftsräume orientiert sich an den umfangreichen Beschreibungen (Sach- und Grafikdaten der Landschaftsräume) des LANUV NRW (2014b).

Windkonzentrationszone Altenrheine

Der Bereich Altenrheine liegt in der „Plantlünner Sandebene“ (581) des Westfälischen Tieflandes. Die Plantlünner Sandebene ist eine grundwassernahe Niederung aus Moor- und Talsandflächen. Den geologischen Untergrund bilden zum überwiegenden Teil Niederterrassensedimente (sog. „Talsande“) der Weichsel-Kaltzeit. Die "Talsande" werden teilweise von Flugsandanwehungen, gelegentlich auch von Dünenfeldern, überdeckt. Die natürlichen Waldgesellschaften sind fast gänzlich durch ausgedehnte Grünlandflächen (Feucht- und Fettwiesen), auf höherliegenden Stellen auch durch Ackerland ersetzt. Ebenso sind die ehemaligen Mooregebiete zum größten Teil durch Kultivierungsmaßnahmen stark verändert. Die Torfmoore wurden früher im größeren und kleineren Stil abgebaut (Gewinnung von Düngetorf), heute sind die noch vorhandenen Reste meist geschützt (LANUV NRW 2013b).

Das Settruper Talsandgebiet wird im westlichen Teil im Wesentlichen von Talsanden und feuchten Niederungen eingenommen. Durch Flugsandaufwehungen erscheint das Gelände flachgewellt. Diese Gebiete liegen teilweise außerhalb des Grundwassereinflusses und sind daher trocken (LANUV NRW 2013b).

Der Bereich südwestlich der Autobahn A 30 ist durch Siedlungen, Gewerbegebiete und Verkehrswege urban geprägt. Nordöstlich davon dominiert weitläufig intensive landwirtschaftliche Nutzung (Grünland, Ackerbau), die der Landschaft einen eher eintönigen Charakter verleiht (LANUV NRW 2014b). Belebend wirkt der Wechsel zwischen kleineren Ackerschlägen und Gehölzstrukturen bzw. Waldbereichen (ÖKOPLAN 2014). Der Bereich Altenrheine liegt teilweise im Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung (BSLE)

gem. Regionalplan (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2014). Stark wertmindernd wirken sich die A 30, eine Bahntrasse sowie Landes- und Kreisstraßen aus.

Durch das Untersuchungsgebiet führen Rad- und Fernwanderwege. Außerdem ist ein Modellflugplatz vorhanden.

Bewertung

Für die Bewertung wird das Untersuchungsgebiet Altenrheine, aufgrund der engräumigen Verzahnung von landwirtschaftlicher Nutzung, Gehölzelementen und urban geprägten Flächen, hinsichtlich der beiden genannten Landschaftsfunktionen als eine Raumeinheit betrachtet (s. Abb. 7).

Hinsichtlich des Kriteriums „Vielfalt von Landschaften als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes“ kann die Raumeinheit in die Kategorie der historisch gewachsenen Kulturlandschaften eingeordnet werden. Die Raumeinheit ist durch vorhandene Siedlungen und Gewerbe südwestlich der Autobahn stark durch anthropogene Elemente geprägt. Dieser urbane – semiurbane Raum weist eine vergleichsweise geringe Wertigkeit auf, da typische Elemente der Münsterländer Parklandschaft weitestgehend hinter den modernen Nutzungsformen zurücktreten. Positiv auf die Vielfalt wirkt sich hier noch der Dortmund-Ems-Kanal aus.

Nordöstlich des Kanals finden sich deutlich häufiger noch die typischen Elemente der Münsterländer Parklandschaft. Zu den wertbestimmenden Merkmalen gehören hier insbesondere auch die kleineren gewachsenen Siedlungen (Dreierwalde) sowie die vermehrt auftretenden Gehölzbestände. Durch die starke agrarische Nutzung ist in weiten Teilen jedoch das kleinräumige Mosaik der Parklandschaft verloren gegangen. Es ergibt sich insgesamt für den Landschaftsraum aufgrund der Ausprägung der wertbestimmenden Merkmale in der Funktion „Vielfalt von Landschaften als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes“ die Wertstufe 3 (mittel).

Die Funktion im Bereich des „Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließlich landschaftsgebundener Erholung“ wird im Untersuchungsraum unter dem Aspekt der offenen Kulturlandschaft betrachtet. Der Raum Altenrheine ist insbesondere in Kombination mit den anthropogenen Elementen und technischer Infrastruktur im Westen (Stadt Rheine) vorgeprägt. Im übrigen Untersuchungsraum dominiert vorwiegend die landwirtschaftliche Nutzung, durch die die Landschaft stellenweise etwas eintönig erscheint. Zwar finden sich der Dortmund-Ems-Kanal, der zur Erholung mit dem Rad oder zu Fuß genutzt wird, gliedernde Gehölze und strukturreichere Elemente, insgesamt wird jedoch eine mittlere Ausprägung der

oben genannten wertbestimmenden Merkmale angenommen. Diese Landschaftsbildeinheit wird daher mit der Wertstufe 3 bewertet.

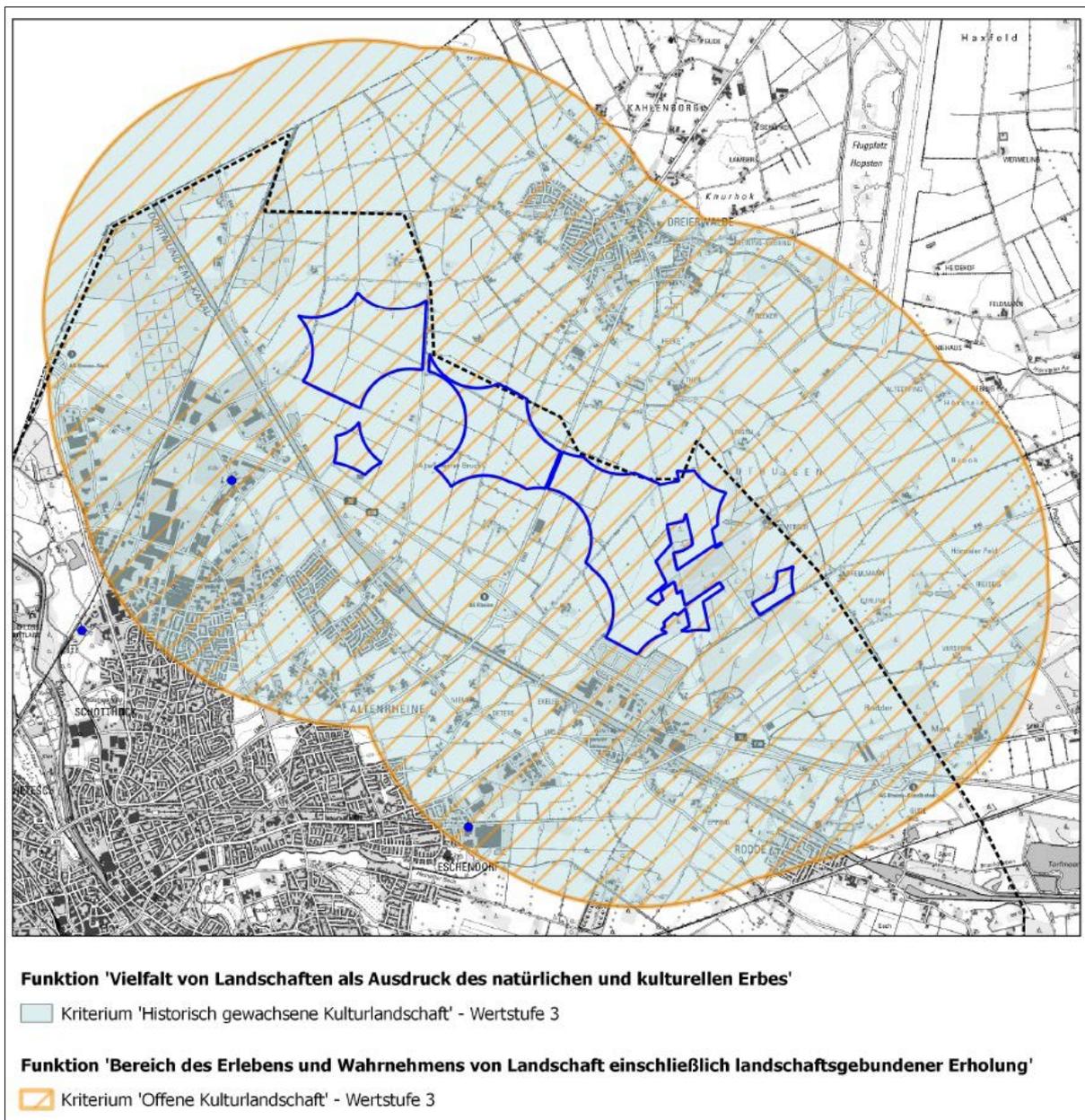


Abb. 7: Landschaftsbildbewertung für den Bereich Altenrheine

Windkonzentrationszone Hauenhorst

Der Bereich Hauenhorst befindet sich im „Westmünsterland“ (544). Das Westmünsterland wird aufgrund der vorherrschend armen sandigen Böden auch als "Sandmünsterland" bezeichnet. Die Landschaft ist im Wesentlichen durch sandige Talebenen und Niederungen sowie sandreiche Geschiebelehmplatten bestimmt. In dem überwiegend ebenen Westmünsterland wird das Landschaftsbild im Wesentlichen durch die kleinen Waldflächen, Hecken und Baumreihen gegliedert. Prägend für diese Kulturlandschaft sind auch die vielen Bauernhöfe

mit ihren Hofbäumen, hofnahem Grünland und häufigen Obstwiesen. Charakteristisch ist die Verknüpfung von kleinteiligen Landschaftsausschnitten. Wie fast überall im Münsterland herrscht auch im Westmünsterland die Streusiedlungsform vor. Das Westmünsterland kann als sehr waldarm bezeichnet werden. Gründe dafür waren die Übernutzung der Wälder durch Vieheintrieb, die Waldstreunutzung und der große Holzbedarf in den Niederlanden für Schiffbau und Festungsbauten. Heute trifft für das Westmünsterland in weiten Teilen die Bezeichnung der „Münsterländer Parklandschaft“ zu. Typisch ist das Miteinander von intensiver Landwirtschaft und naturnahen vielfältigen Landschaftsteilräumen (LWL & LVR 2009).

Im Bereich Hauenhorst dominiert das Bild der Münsterländer Parklandschaft mit größeren Waldparzellen und Feldgehölzen. Nördlich der Windkonzentrationszone liegen ringförmig verstreut Siedlungen. Im Nordosten findet sich zudem das LSG Emslandschaft (3710-0008), im Süden ragt ein kleiner Teil des „Emsdettener Venns“ hinein, welches als NSG (ST-047), FFH- (DE-3810-301) und Vogelschutzgebiet (DE-3810-401) ausgezeichnet ist. Im Südosten befindet sich ein Golfplatz zur Erholungsnutzung. Insgesamt sind die verstreuten Waldbereiche und landschaftsartigen Hecken-Grünlandkomplexe für die landschaftsbezogene Erholung von erhöhter Bedeutung. Einen guten naturräumlichen Überblick bieten die zahlreichen kulturgeschichtlichen Bauwerke wie alte Fachwerkhäuser, Kirchen, Stiftsgebäude, Prozessionswege mit Bildstöcken, Wassermühlen und Heimatmuseen sowie der Max- Clemens-Kanal. Hier wirken sich jedoch der noch hohe Nadelholzanteil bzw. der großflächige Maisanbau in traditionellen Grünlandgebieten negativ aus. Positiv wirken naturbetonte kleinmorphologische Erscheinungen wie Dünen, Bachtäler, feuchte Senken und Heideweiler sowie die Siedlungsarmut des Raumes. Randliche Aufwertungen erfährt das Gebiet durch einen bewaldeten und gewässerreichen Kiessandrücken (LANUV NRW 2014b). Der Bereich Hauenhorst liegt teilweise im Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung (BSLE) gem. Regionalplan (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2014). Wertmindernd wirken sich die 11 bereits vorhandenen WEA sowie Landes- und Kreisstraßen und eine 220 kV Hochspannungsfreileitung aus.

Durch das Untersuchungsgebiet führen z. T. überregionale Rad- und Fernwanderwege. Auch der Reitsport zählt zu den zentralen Tätigkeiten der Naherholung in dieser Region. Außerdem ist ein Modellflugplatz vorhanden.

Bewertung

Der Bereich Hauenhorst wird für die Bewertung der Funktion „Vielfalt von Landschaften als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes“ in zwei Raumeinheiten aufgeteilt (s. Abb. 8).

Eine Raumeinheit bildet das Emsdettener Venn im Süden des Untersuchungsgebietes. Unter dem Erfassungskriterium der naturnahen Landschaft und ohne wesentliche Prägung durch technische Infrastruktur wird die Raumeinheit in ihrer Ausprägung der Funktion „Vielfalt von Landschaften als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes“ mit der Wertstufe 5 (sehr hoch) belegt. Das Venn umfasst ein landesweit bedeutsames ehemaliges Hochmoorgebiet mit Torfstichgewässern. Der umgebende Grünlandkomplex aus Feucht- und Magergrünland dient als hydrologischer Puffer. Es finden zahlreiche hochmoortypische Pflanzen- und Tierarten ihren Lebensraum. Des Weiteren lassen sich landesweit gefährdete Biotopstrukturen wie Flutrasen, Sumpfdotterblumenwiesen und rasige Seggenriede nährstoffreicher Standorte vorfinden (LANUV NRW 2013). Das Emsdettener Venn ist von hoher regionaler als auch landesweiter Bedeutung (Natura 2000-Gebiet) und bietet dem Betrachter sowohl ein höheres Landschaftsbild-, als auch Erholungserlebnis als das umliegende agrarisch geprägte Nutzungsmosaik.

Das übrige Untersuchungsgebiet des Bereiches Hauenhorst fällt in die Erfassungskategorie der historisch gewachsenen Kulturlandschaften und wird mit der Wertstufe 3 (mittel) bewertet. Hier lassen sich noch die Merkmale der Münsterländer Parklandschaft wiedererkennen, die für die Funktion der Vielfalt und des natürlichen und kulturellen Erbes von Bedeutung sind. Die Merkmale und Elemente sind jedoch seit den 1950er Jahren durch die zunehmende ackerbauliche Nutzung, durch Entwässerungsmaßnahmen und Düngung sowie Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen zurückgegangen, so dass der Raum an Attraktivität für den Betrachter verloren hat. Die technische Vorprägung durch die bestehenden WEA führt ebenfalls zu einem Wertverlust bei der Beurteilung hinsichtlich des kulturellen Erbes.

Die Funktion im Bereich des „Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließlich landschaftsgebundener Erholung“ ist durch die vorhandenen technischen Elemente bereits deutlich verändert worden. So lässt sich die Funktion des Erfassungskriteriums der offenen Kulturlandschaft als hoch bis mittel einstufen (reliefarme Ackerlandschaften, jedoch mit Strukturierungen durch einzelne wertgebende Elemente). Aufgrund der Vorbelastung erhält sie jedoch nur die Wertstufe 3 (mittel). Auch für die Bewertung des Erlebens und Wahrnehmens wird das Untersuchungsgebiet in zwei Raumeinheiten aufgeteilt. Bereiche südöstlich von Hauenhorst (LSG Emslandschaft) werden aufgrund der erhöhten Ausstattung und der Naherholungsfunktion für Hauenhorst als eigene Raumeinheit mit der Wertstufe 4 bewertet.

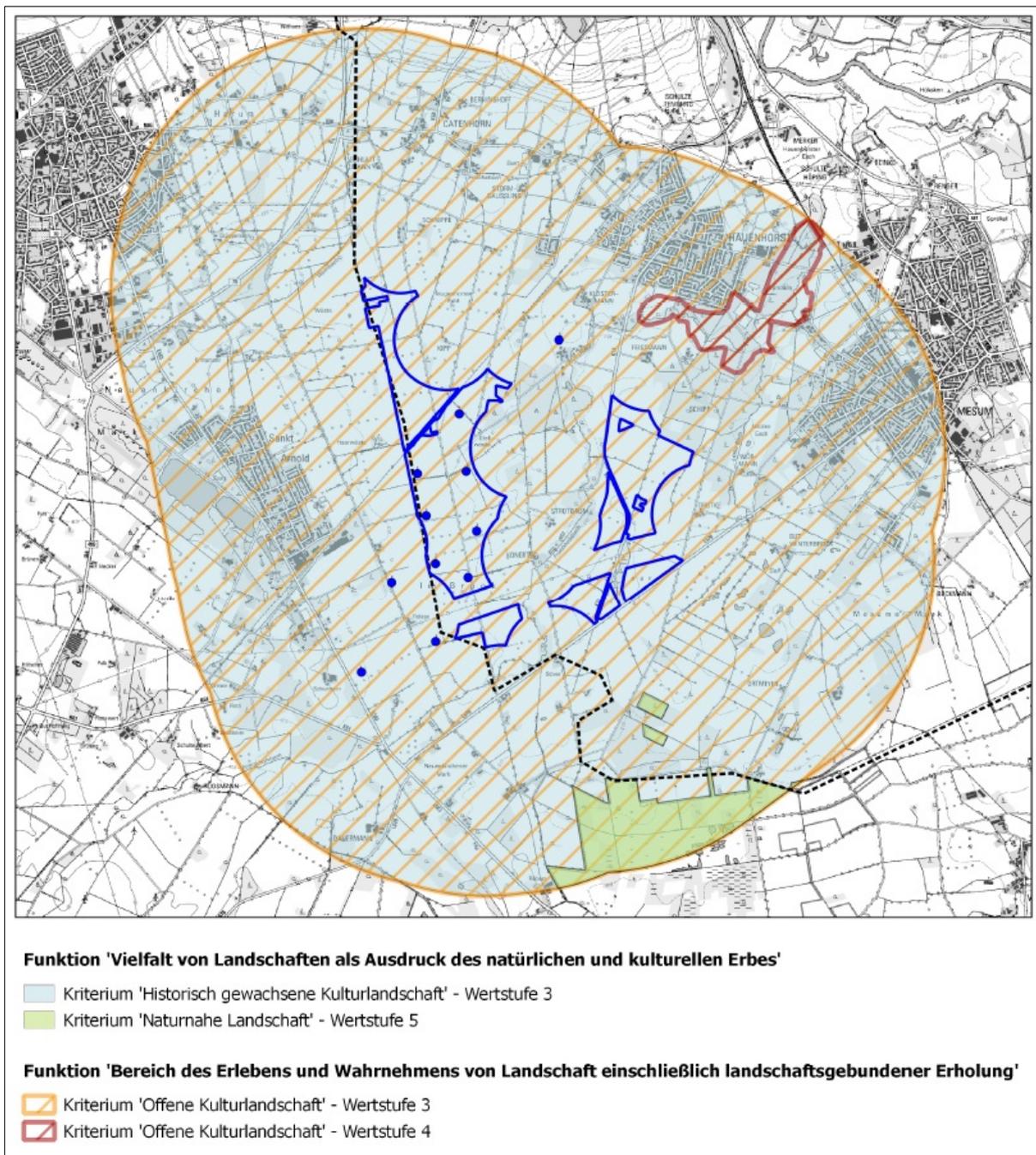


Abb. 8: Landschaftsbildbewertung für den Bereich Hauenhorst

Windkonzentrationszone Elte

Der Bereich Elte befindet sich im „Ostmünsterland“ (540). Die historisch gewachsene Kulturlandschaft Ostmünsterland grenzt sich vor allem durch seine naturräumliche Lage zwischen Emsaue und Teutoburger Wald, und damit verbunden wirtschaftlichen Entwicklungen ab. Den Betrachter erwartet in dieser Region ein Bild einer stark landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft. Nördlich der Ems schließen sich die Nordmünsterländer Sande an. Sie sind durch ebene Talsandplatten mit unterbrechenden Flachmoorniederungen gekennzeichnet. Im

Bereich Elte findet sich ein ausgedehntes Flugsandfeld (Elter Sand) mit einem Waldkomplex aus Birken-Eichenwald, Kiefern-mischwald und Kiefern-wäldern, welches teilweise als Naturschutzgebiet ausgewiesen ist (LANUV NRW 2013b). Die Elter Sande sind besonders repräsentativ für die Flusssanddünen der Ems (LWL & LVR 2009).

Die westliche Teil des Untersuchungsgebietes beinhaltet das FFH-Gebiet „Emsaue“ (DE-3711-301), die NSG „Elter Dünen“ (ST-110) und „Flöddert“ (ST-111) sowie die Landschaftsschutzgebiete „Elter Sand“ (3711-0002) und „Ortheide“ (3711-0004). Dieses Gebiet hat einen relativ hohen Waldanteil und ist dünn besiedelt. Dünen, Bachtäler, Gewässer- und Waldrandeffekte bereichern die Raumqualität. Die Emsaue setzt sich durch einen hohen Grünlandanteil und eine starke innere Gliederung durch vielfältige Relief-, Gewässer- und Gehölzstrukturen sowie Flussschleifen von den angrenzenden Terrassenplatten ab (LANUV NRW 2014b).

Der östliche Teil des Untersuchungsgebietes ist hauptsächlich durch die typische Münsterländer Parklandschaft mit vorwiegend landwirtschaftlicher Nutzung gekennzeichnet und beinhaltet die beiden LSG „Sinninger Feld“ (3711-0009) und „Surenburg“ (3711-0008). Trotz Waldarmut und geringer morphologischer Prägnanz besitzt der Landschaftsraum hier aufgrund seiner kulturlandschaftlichen Entwicklung und seines agrarmorphologischen Formenschatzes eine besondere Landschaftsbildqualität. Hierzu zählen die kleinräumig parzellierte Münsterländische Parklandschaft mit ihrer Kulissenwirkung genauso wie weite, extensive Grünlandniederungen oder galerieartig gesäumte Bachstrecken (LANUV NRW 2014b).

Der Bereich Elte liegt zu großen Teilen im Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierter Erholung (BSLE) gem. Regionalplan (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2014). Wertmindernd wirken sich die 22 bereits vorhandenen WEA im Süden des Bereiches sowie die Bundesstraße B 475 (bzw. jetzt L 593), Landes- und Kreisstraßen und eine 220 kV-Hochspannungsfreileitung aus. Durch das Untersuchungsgebiet führen Rad- und Fernwanderwege.

Bewertung

Der Bereich Elte wird für die Funktion „Vielfalt von Landschaften als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes“ in zwei Raumeinheiten gegliedert (s. Abb. 9). Die Einheit der Emsaue wird in die Erfassungskategorie Naturlandschaften eingeordnet. Die Abgrenzung zum übrigen UG orientiert sich an den Gebietsgrenzen der Schutzgebiete (FFH-Gebiet DE-3711-301 „Emsaue“, NSG ST-110 „Elter Dünen“ und ST-111 „Flöddert“ und des LSG 3711-0002 „Elter Sand“). Die Emsaue ist bedeutender Teil des Gewässer- und Landschaftsprogramms des Landes Nordrhein Westfalen. Sie zeichnet sich vor allem durch ihre Naturnähe mit den noch er-

haltenen Altwässern und ihren wertvollen begleitenden Biotope aus. Somit ist sie von hoher regionaler als auch landesweiter Bedeutung (Natura 2000-Gebiet) und bietet dem Betrachter sowohl ein höheres Landschaftsbild- als auch Erholungserlebnis als das umliegende, agrarisch geprägte Nutzungsmosaik. Der Elter Sand zeichnet sich durch eine Binnendünenlandschaft mit naturnahen Waldbereichen, Heide- und Trockenrasen aus (LANUV NRW 2013). Aufgrund ihrer Ausprägung wird die Raumeinheit mit der Wertstufe 5 (sehr hoch) belegt.

Die Raumeinheit östlich dieses Gebietes lässt sich als Münsterländer Parklandschaft beschreiben und wird aufgrund einer ähnlichen Ausprägung der historisch gewachsenen Kulturlandschaft wie im Bereich Hauenhorst mit Wertstufe 3 (mittel) bewertet.

Die Funktion „im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließlich landschaftsgebundener Erholung“ wird im Untersuchungsraum insgesamt unter dem Kriterium der strukturreichen Kulturlandschaft bewertet. Die Einheit der Emsaue (s.o.) hat eine sehr hohe Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung und wird daher mit der Wertstufe 5 (sehr hoch) belegt. Die Teilgebiete des Untersuchungsraums, die als Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen wurden, werden als separate Raumeinheit betrachtet. Diese Raumeinheiten haben aufgrund ihrer abwechslungsreichen Ausstattung von Äckern, erhöhtem Grünlandanteil, strukturgebenden Gehölzen und naturnahen Gewässern einen hohen Wert für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft und werden mit der Wertstufe 4 (hoch) belegt.

Der übrige Bereich wird als eigene Raumeinheit aufgrund erhöhter ackerbaulicher Nutzung und damit verbundener, vermehrter Flurbereinigungen sowie technischer Vorprägung durch vorhandene WEA als etwas geringwertiger eingeschätzt. Diese Raumeinheit wird daher mit der Wertstufe 3 (mittel) bewertet.

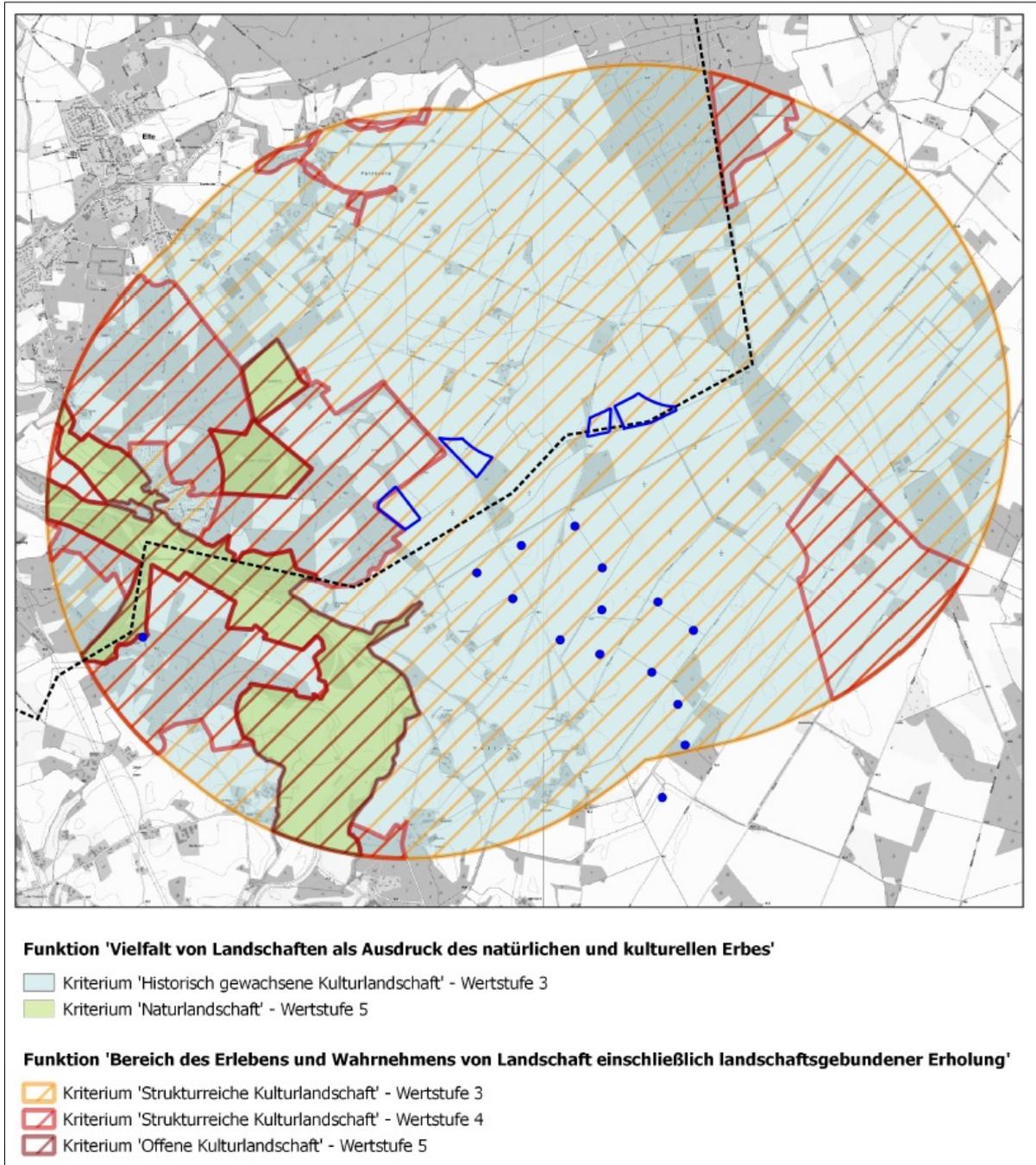


Abb. 9: Landschaftsbildbewertung für den Bereich Elte

4.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

In allen drei geplanten Windkonzentrationszonen befinden sich keine Baudenkmäler, sonstige Kultur- bzw. Sachgüter sowie Bodendenkmäler (Auskunft der Stadt Rheine August 2015).

Windkonzentrationszone Altenrheine

Nach dem Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag für das Münsterland (LWL 2013) befindet sich der Bereich Altenrheine im Randbereich eines bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiches für die Denkmalpflege (D 4.1 Gronau, Ochtrup, Wettringen, Neuenkirchen, Rheine). Für die Stadt Rheine ist als konstituierendes Merkmal der mittelalterliche Stadtkern mit der eng bebauten Altstadt rund um die Stadtkirche und dem Falkenhof sowie den oft steinernen Häusern am Markt und in der Marktstraße von Bedeutung. Sichtbeziehungen sind lediglich innerhalb des Stadtkerns dargestellt. Ein weiteres prägendes Element ist die St.-Antonius-Basilika östlich der Ems, welche mit 102,5 m die höchste Kirche im Münsterland ist. In Dreierwalde befindet sich die Kirche St. Anna.

Das raumbedeutsame Kloster/Schloss Bentlage befindet sich mit ca. 3,6 km Entfernung zur Konzentrationszone und entfaltet seine Raumwirkung vor allem im Nahbereich des KLB K 6.1.

Der östliche Bereich der Konzentrationszone befindet sich im bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich K 6.2 der Fachsicht Landschaftskultur „Raum Dreierwalde“. Wertgebende Merkmale sind Eschflächen, die dichte Streubesiedlung, persistente Hoflagen, im Süden Kleingehölze und das überlieferte Wegenetz.

Bewertung

Die wertgebenden Einzeldenkmale und Ensembles im Raum Dreierwalde befinden sich zu meist innerhalb der Ortschaften, bzw. nicht im direkten Umfeld der geplanten Konzentrationszone. Das Kloster und Schloss Rheine Bentlage hat als raumwirksames Objekt eine besondere Bedeutung. Die umliegende Kulturlandschaft unterliegt insbesondere im Bereich Altenrheine einer starken anthropogenen Prägung.

Windkonzentrationszone Hauenhorst

Die Windenergiekonzentrationszone Hauenhorst überschneidet sich nicht mit bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen oder Merkmalen. Auch sind keine raumbedeutsamen Denkmäler mit maßgebenden Sichtbeziehungen vorhanden (vgl. LWL 2013).

Bewertung

Es sind keine bedeutenden Kultur- oder Sachgüter betroffen.

Windkonzentrationszone Elte

Zwei östliche Teilflächen der Konzentrationszone überschneiden sich mit dem bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich K 6.5 der Fachsicht Landschaftskultur „Raum südlich Bevergern“. Diese bäuerliche Kulturlandschaft zwischen Rheine, Bevergern und Wechte ist eine charakteristische Kombination der historisch gewachsenen, persistenten Strukturen um bzw. vor 1840 (südlich Rodde, südlich Bevergern, nördlich Elte, südlich Riesenbeck, zwischen Dörenthe und Wechte, um Wechte) und der Epoche der Heidenutzung/ -erschließung („Gellendorfer Mark“, „Elter Mark“, „Wildes Weddenfeld“, „Luger Feld“, „Birgter Feld“, „Sinninger Feld“, „Dörenther Feld“, „Wechter Mark“).

Bewertung

Der Raum verdeutlicht die historische Plaggenwirtschaft (Entnehmen der Plaggen in den Heiden, Aufwertung von Böden durch Aufbringen auf die Esche) und enthält noch wertgebende Elemente der bäuerlichen Kulturlandschaft.

4.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Es ist eine Vielzahl von Wechselwirkungen zwischen den untersuchten Schutzgütern bekannt. Die Eignung eines Gebietes für die Erholung des Menschen wird beispielsweise stark vom Landschaftsbild beeinflusst. Veränderungen des Wasserhaushalts haben Auswirkungen auf die Böden und damit auch auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen.

Bei der Beurteilung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen des Vorhabens werden die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern berücksichtigt.

5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.1 Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Baubedingt sind Beeinträchtigungen des Menschen (Verkehr, Lärm- und Lichtemissionen) zu erwarten; diese treten allerdings nur kurzzeitig auf und sind angesichts der Entfernung zur Wohnbebauung als von mittlerer Erheblichkeit zu bewerten.

Betriebs- und anlagebedingt sind erhebliche Beeinträchtigung des Menschen in seinem Wohnumfeld durch Lärm oder Schattenwurf auszuschließen, da die WEA so auszustatten sind, dass sie bei der Gefahr einer Überschreitung von Grenzwerten in einen reduzierten Betrieb wechseln oder temporär abgeschaltet werden können.

Moderne Windenergieanlagen verursachen Schallemissionen im hörbaren Bereich von bis zu 108 dB(A). Durch die Einhaltung von ausreichenden Entfernungen zur Wohnbebauung oder Anpassung der Betriebsmodi können die Werte am Immissionsort bis auf die gesetzlich vorgeschriebenen Richtwerte reduziert werden. Im Außenbereich sowie in Kern-, Dorf-, Mischgebieten gelten nachts 45 dB(A) als Richtwert. Für Allgemeine Wohngebiete gelten 40 dB(A). Die Lärmemissionen liegen dann im Bereich einer gedämpften Unterhaltung, bzw. normaler Kühlschrankgeräusche und sind in der Regel nicht mehr von natürlichen Umgebungsgeräuschen, z.B. durch Wind oder Vegetation, zu unterscheiden. Die konkrete Belastungssituation (Vor- und Zusatzbelastung) kann nur im konkreten Genehmigungsverfahren ermittelt werden.

Befinden sich die rotierenden Flügel einer Windenergieanlage (WEA) zwischen Sonne und Beobachter, so kann es zu einem Wechsel zwischen Licht und Schatten kommen. Bei dem durch den WEA-Rotor verursachten periodischen Schattenwurf handelt es sich um eine Immission im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Gemäß den WEA-Schattenwurf-Hinweisen wird eine Einwirkung durch zu erwartenden periodischen Schattenwurf als nicht erheblich belästigend angesehen, wenn die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer unter kumulativer Berücksichtigung aller WEA-Beiträge am jeweiligen Immissionsort in einer Bezugshöhe von 2 m über Grund nicht mehr als 30 Stunden pro Kalenderjahr und darüber hinaus nicht mehr als 30 Minuten pro Kalendertag beträgt.

Grundsätzliche erhebliche Beeinträchtigungen durch Schall oder Schattenwurf sind bei Einhaltung der Richtwerte nicht zu erwarten.

Lichtreflexe durch Reflexionen des Sonnenlichts an den Rotorblättern („Disco-Effekt“) werden seit 1998 durch den Länderausschuss für Immissionsschutz [LAI 5-1998] als Immission im Sinne des § 3 Abs. 2 BImSchG angesehen. Der Disco-Effekt wird durch die Verwendung mittelreflektierender Farben, z.B. RAL 7035-HR und matter Glanzgrade gemäß DIN 67530/ISO 2813-1978 bei der Rotorbeschichtung vermindert und spielt daher heute keine Rolle hinsichtlich einer Belästigung der Anwohner mehr. (vgl. AGATZ 2014)

Aktuell wird auch das Thema Infraschall öffentlich im Zusammenhang mit der Windenergie diskutiert. Trotz des grundsätzlich benannten Forschungsbedarfs in verschiedenen Studien der letzten Jahre (vgl. BMU 2014) hinsichtlich der Wirkungen des Infraschalls liefern die aktuellen Erkenntnisse und vorliegenden Daten aus Sicht der Experten/innen keine hinreichend belastbaren Befunde zum Thema Infraschall bei WEA, die klar für eine Gesundheitsgefährdung sprechen (z. B. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, VERKEHR UND LANDES-ENTWICKLUNG 2015).

Für die Erholungsfunktion ergeben sich zukünftig Änderungen dahingehend, dass die Landschaft in den drei geplanten Windkonzentrationszonen zusätzlich durch errichtete WEA geprägt wird. Die Anlagen wirken optisch durch ihre Größe und die Rotorbewegung. Größere WEA wirken durch ihre geringeren Umdrehungszahlen insgesamt ruhiger als kleinere WEA. Die notwendige Hinderniskennzeichnung im Rahmen der Flugsicherheit (nachts rotes nach oben abstrahlendes Licht) ist ebenfalls als Veränderung in der Landschaft wahrnehmbar. Entsprechende Verminderungsmaßnahmen durch Synchronisation der Befuerung und die Verwendung von Sichtweitenregulierungen sind im Rahmen konkreter BImSch-Genehmigungsverfahren festzulegen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Nutzung der Wege durch Fußgänger und Radfahrer ist im Hinblick auf bereits bestehende technische Vorbelastungen in keiner der drei Konzentrationszonen zu erwarten.

Da von WEA die potenzielle Gefahr des Eisabwurfes ausgeht, sind entsprechende Abstände zu Verkehrswegen einzuhalten oder funktionssichere technische Einrichtungen zur Gefahrenabwehr (z. B. automatische Außerbetriebnahme bei Eisansatz oder Rotorblattheizung) erforderlich. Dies wird im weiteren Verfahren (Genehmigung nach BImSchG) festgelegt.

5.2 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Mit dem Bau und Betrieb von WEA sind grundsätzlich folgende Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten:

Baubedingte Auswirkungen

- Erdarbeiten und Zerstörung der vorhandenen Vegetation (Entfernung von Hecken und Feldgehölzen)
- Verstärkte und intensive menschliche Anwesenheit
- Individuenverluste durch den Baustellenverkehr
- Lärm
- weitere Emissionen (Staub, Abgase etc.)

Anlagebedingte Auswirkungen

- Flächenversiegelung
- Veränderung der Standort- und Vegetationsverhältnisse (Verlust von Lebensräumen und Lebensraumpotenzialen für Pflanzen und Tiere)
- Veränderungen des Artenspektrums
- Barrierewirkung für wandernde bzw. ziehende Arten (Vögel, Fledermäuse)

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Lärm
- weitere Emissionen (Licht etc.)
- direkte, meist letale Wirkungen durch Kollisionen (Vögel, Fledermäuse)
- Verdrängung der Vögel aus möglichen Brut- und Rasthabitaten; einige Arten meiden das Umfeld von WEA

5.2.1 Pflanzen / Biotoptypen

In den drei geplanten Windkonzentrationszonen Altenrheine, Hauenhorst und Elte sind aufgrund der ähnlichen Biotopausstattung die gleichen Umweltauswirkungen im Hinblick auf das Schutzgut Pflanzen/Biotoptypen zu erwarten.

Mit dem Bau von WEA und dem damit verbundenen Wegebau sind durch Versiegelung Flächenverluste für das Schutzgut Pflanzen/Biotoptypen verbunden. Diese entstehen auf der Stellfläche sowie den Zuwegungen und Arbeitsflächen (Kranauflstellungsflächen). Im Fall der Errichtung von WEA innerhalb der drei geplanten Windkonzentrationszonen werden überwiegend Ackerflächen in Anspruch genommen. Pro WEA kann von einem Flächenverlust von

ungefähr 4.500 m² ausgegangen werden. Dieser kann jedoch erst genau bestimmt werden, wenn der konkrete Anlagentyp feststeht.

Darüber hinaus kann es durch die Anlage von Kranstellflächen und Erschließungswegen in geringem Umfang zu der Inanspruchnahme von Gehölzen, Ackerrandstreifen und Gräben kommen. Für Schwenkbereiche wird voraussichtlich auf einer Länge von 40 m die Entnahme von Gehölzen notwendig sein. Das entspricht je Anlage einer Fläche von ca. 120 m². Auch diese Angaben hängen von dem jeweiligen Anlagentyp ab.

Die Inanspruchnahme von Acker und Ackerrandstreifen, die relativ kurzfristig regenerierbar sind, verursacht keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen/Biototypen. Die Beseitigung von Gehölzen kann jedoch zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Da die genaue Konfiguration der WEA-Standorte noch nicht feststeht, sind zu den möglichen Betroffenheiten noch keine konkreten Aussagen möglich. Die genauen Flächen sind in dem nachfolgende Genehmigungsverfahren zu bewerten und zu bilanzieren. Es sind dafür geeignete Kompensationsmaßnahmen durchzuführen.

5.2.2 Vögel

Windkonzentrationszone Altenrheine

Da für die Teilgebiete Altenrheiner Bruch und Altenrheine „Im Brook“ getrennt voneinander faunistische Erfassungen durchgeführt wurden, werden hier auch die Umweltauswirkungen auf die Artengruppe der Vögel gesondert für beide Teilgebiete beschrieben und bewertet. Die Einschätzung von WEA-empfindlichen Arten orientiert sich an MKULNV & LANUV (2013) sowie weiteren aktuellen Erkenntnissen.

Teilgebiet Altenrheiner Bruch

Brutvögel

Die Mehrheit der im UG festgestellten Brutvogelarten ist als relativ unempfindlich gegenüber WEA zu bewerten. Dies ist vor allem bei der Gruppe der Singvögel der Fall.

Innerhalb des Plangebiets kommen aber auch einige Vogelarten vor, deren Brutvorkommen durch die Planung beeinträchtigt werden können. Für den Kiebitz konnte ein beachtlicher Bestand ermittelt werden. Auch die Feldlerche trat innerhalb des Plangebietes als Brutvogel

auf. Für diese Arten sind in jedem Fall vorgezogene Kompensationsmaßnahmen erforderlich (s. Kapitel 8).

Des Weiteren sind je nach Konfiguration der Anlagenstandorte auch erhebliche Auswirkungen auf ein Revier des Großen Brachvogels möglich. Beim Großen Brachvogel kommt es insbesondere während der Brutzeit aufgrund des Scheueffekts zu Verdrängungen bis zu 200 m von einer WEA. Da ein Brutpaar in einer Entfernung von ca. 200 m zu der geplanten Windkonzentrationszone liegt, ist ein Verlust von Brutflächen anzunehmen. Somit müssen Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen durchgeführt werden (s. Kapitel 7.1).

Für die Arten Mäusebussard, Turmfalke und Feldlerche kann ein erhöhtes Kollisionsrisiko nicht ausgeschlossen werden. Zur Konfliktminimierung werden in diesem Umweltbericht mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgeschlagen (s. Kapitel 7.1).

Rastvögel

Rastvogelvorkommen mit besonders hohen Beständen wurden im UG von keiner Art festgestellt. Somit sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen von Rastvogelvorkommen zu erwarten.

Teilgebiet Altenrheine „Im Brook“

Brutvögel

Die Mehrheit der im UG festgestellten Brutvogelarten ist als relativ unempfindlich gegenüber WEA zu bewerten. Dieses ist vor allem bei der Gruppe der Singvögel der Fall.

Innerhalb des Plangebietes kommen aber auch einige Vogelarten vor, deren Brutvorkommen durch die geplante WEA beeinträchtigt werden können (Kiebitz, Waldschnepfe, Wachtel, Feldlerche). Bei diesen Arten ist ein Meideverhalten gegenüber WEA bekannt. Beeinträchtigungen der Vorkommen durch die Planung sind somit sehr wahrscheinlich. Die genaue Anzahl der betroffenen Reviere ist erst bei der Festlegung der WEA-Standorte zu bewerten. Für diese Arten sind in jedem Fall vorgezogene Kompensationsmaßnahmen erforderlich (s. Kapitel 8).

Als besonders kollisionsgefährdete Art brütete der Mäusebussard in einer Entfernung von etwa 220 m zum Plangebiet. Eine Kollisionsgefahr und negative Effekte auf den Brutplatz und die nähere Umgebung können nicht ausgeschlossen werden. Zur Konfliktminimierung werden in diesem Umweltbericht mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgeschlagen (s. Kapitel 7.1).

Rastvögel

Im gesamten UG traten Rast- und Gastvögel – mit Ausnahme des Kiebitzes – nicht in nennenswerter Zahl auf. Das Gros der Rastvorkommen befand sich jedoch in Abständen von 300 m zum Plangebiet. Von erheblichen Auswirkungen der Planung auf Rast- und Gastvögel ist deshalb nicht auszugehen.

Windkonzentrationszone Hauenhorst

Brutvögel

Die Mehrheit der im UG festgestellten Brutvogelarten ist als relativ unempfindlich gegenüber WEA zu bewerten. Dieses gilt vor allem für die Gruppe der Singvögel.

Innerhalb des UG kommen aber auch einige Vogelarten vor, deren Brutvorkommen durch die geplante WEA beeinträchtigt werden können (Uhu, Kiebitz, Feldlerche, Mäusebussard).

Das Brutvorkommen des Uhus befindet sich im 500 m-Radius der geplanten Windkonzentrationszone Hauenhorst. Die LAG VSW (2015) führt den Uhu als WEA-sensible Vogelart auf und empfiehlt einen Mindestabstand von WEA zu Brutvorkommen von 1.000 m. Insbesondere die Errichtung von WEA in den östlichen Teilgebieten der geplanten Windkonzentrationszone würde dazu führen, dass das Brutvorkommen von nahezu allen Seiten von WEA umgeben ist. Im Westen und Südwesten besteht bereits eine Windkonzentrationszone; dort stehen schon mehrere WEA. Somit ist anzunehmen, dass sich das Schlagrisiko erhöht. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind erforderlich.

Weiterhin weist das UG eine hohe Brutdichte des Kiebitzes auf. In Bezug auf den Kiebitz ist eine Meidung von WEA bis auf etwa 100 m bekannt (LAG VSW 2015). Beeinträchtigungen der Vorkommen durch die Planung sind somit sehr wahrscheinlich. Die genaue Anzahl der betroffenen Reviere ist erst bei der Festlegung der WEA-Standorte zu bewerten. Für diese Art sind in jedem Fall vorgezogene Kompensationsmaßnahmen erforderlich (s. Kapitel 8).

Auch die Waldohreule, Feld- und Heidelerche traten innerhalb der geplanten Windkonzentrationszone bzw. im 500 m-Radius als Brutvogel auf. Für diese Arten sind ggf. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und/oder vorgezogene Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Als besonders kollisionsgefährdete Art brütete der Mäusebussard direkt angrenzend an das Plangebiet. Eine Kollisionsgefahr und negative Effekte auf den Brutplatz und die nähere Umgebung können nicht ausgeschlossen werden. Zur Konfliktminimierung werden in diesem

Umweltbericht mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgeschlagen (s. Kapitel 7).

Rastvögel

Im gesamten UG traten Rast- und Gastvögel nicht in nennenswerter Zahl auf. Von erheblichen Auswirkungen der Planung auf Rast- und Gastvögel ist deshalb nicht auszugehen.

Windkonzentrationszone Elte

Brutvögel

Die Mehrheit der im UG festgestellten Brutvogelarten ist als relativ unempfindlich gegenüber WEA zu bewerten. Dieses gilt vor allem für die Gruppe der Singvögel.

Innerhalb des UG kommen aber auch Vogelarten vor, deren Brutvorkommen durch die geplante WEA beeinträchtigt werden können. Zu diesen Arten gehören Kiebitz, Großer Brachvogel, Feldlerche, Waldschnepfe, Waldohreule und Rohrweihe.

Sieben Brutreviere des Kiebitzes liegen in einer geringeren Entfernung als 500 m zu der geplanten Windkonzentrationsfläche. Beeinträchtigungen der Vorkommen durch die Planung sind sehr wahrscheinlich. Die genaue Anzahl der tatsächlich betroffenen Reviere ist erst bei der Festlegung der WEA-Standorte zu bewerten. Für den Kiebitz sind in jedem Fall vorgezogene Kompensationsmaßnahmen erforderlich (s. Kapitel 8).

Ähnliches gilt für den Großen Brachvogel. Es ist anzunehmen, dass mindestens zwei Brutvorkommen durch die Planung beeinträchtigt werden. Beim Großen Brachvogel kommt es insbesondere während der Brutzeit aufgrund des Scheueffekts zu Verdrängungen bis zu 200 m von einer WEA. Da ein Brutpaar in einer geringeren Entfernung als 200 m zu einer Teilfläche der geplanten Windkonzentrationszone liegt und ein weiteres Brutpaar sich zwischen zwei Teilflächen in einem geringeren Abstand als 500 m befindet, ist ein Verlust von Brutflächen anzunehmen. Die genaue Anzahl der tatsächlich betroffenen Reviere kann auch in Bezug auf diese Art erst bei der Festlegung der WEA-Standorte bewertet werden. Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen sind jedoch mindestens in Bezug auf zwei Brutpaare erforderlich (s. Kapitel 7.1).

Auch die Feldlerche trat innerhalb des Plangebiets als Brutvogel auf. Für diese Art sind ebenfalls Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und/oder vorgezogene Kompensationsmaßnahmen erforderlich (s. Kapitel 8).

Die Waldschnepfe ist mit zwei Balzrevieren von der Planung betroffen. Diese liegen in unmittelbarer Nähe bzw. direkt angrenzend an das Plangebiet. Beeinträchtigungen der Vorkommen durch die Planung sind sehr wahrscheinlich. Grund dafür kann zum einen die Barrierewirkung von WEA (auch stillstehend) sein, zum anderen die Störung der akustischen Kommunikation der Schnepfen bei Balzflug und Paarung (LAG VSW 2015)

Von der Rohrweihe befindet sich ein Brutvorkommen im 500 m-Radius sowie ein weiteres im 1.000 m-Radius um das Plangebiet. Laut LAG VSW (2015) ist die Kollisionsgefährdung von Rohrweihen an WEA als hoch einzustufen, da im Umfeld der Brutplätze gehäuft Flugbewegungen in größeren Höhen auftreten (bis zu mehreren hundert Metern) und damit im Gefahrenbereich von WEA-Rotoren. Aufgrund des Kollisionsrisikos und des fehlenden Meideverhaltens empfiehlt die LAG VSW (2015) einen Mindestabstand von 1.000 m.

Als weitere kollisionsgefährdete Art brütete der Mäusebussard direkt angrenzend an das Plangebiet. Eine Kollisionsgefahr und negative Effekte auf den Brutplatz und die nähere Umgebung können nicht ausgeschlossen werden. Zur Konfliktminimierung werden in diesem Umweltbericht mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgeschlagen (s. Kapitel 7).

Rastvögel

Im gesamten UG traten Rast- und Gastvögel nicht in nennenswerter Zahl auf. Von erheblichen Auswirkungen der Planung auf Rast- und Gastvögel ist deshalb nicht auszugehen.

5.2.3 Fledermäuse

Belastbare Daten, die eine definitive Aussage zum Konfliktpotenzial der geplanten Windkonzentrationszonen ermöglichen, sind mit Erfassungen vom Boden nicht zu erhalten. Vorabuntersuchungen von Fledermäusen können deshalb nicht oder nur in Ausnahmefällen den Verzicht auf WEA-Standorte begründen.

Auf der Grundlage der für das vorliegende Gutachten erhobenen Daten wird im Folgenden eine Einschätzung des Gefährdungspotentials von WEA im Bereich der geplanten Windkonzentrationszonen abgegeben.

Windkonzentrationszone Altenrheine

Teilgebiet Altenrheiner Bruch

Die Umweltauswirkungen auf die Artengruppe der Fledermäuse können nicht abschließend geklärt werden, da noch keine Fledermauserfassungen durchgeführt wurden. Es können jedoch Rückschlüsse aus den Untersuchungen des benachbarten Teilgebiets Altenrheine „Im Brook“ gezogen werden. Dort gab es nur eine geringe Fledermausaktivität, wodurch die Schlaggefährdung für Fledermäuse als gering prognostiziert wurde. Um diese Annahme zu bestätigen müssten Untersuchungen in nachgelagerten Genehmigungsverfahren durchgeführt werden.

Teilgebiet Altenrheine „Im Brook“

Im Plangebiet wurde durchschnittlich nur eine geringe Fledermausaktivität festgestellt. Zwergfledermäuse waren im gesamten UG am häufigsten vertreten. An nur einer Stelle gab es eine erhöhte Aktivität von Breitflügelfledermäusen. Für die Fernstreckenwanderer Abendsegler und Rauhautfledermaus ergaben sich keine Hinweise darauf, dass das UG in einem intensiver genutzten Zugkorridor liegt.

Die Schlaggefährdung durch die geplanten WEA wird als gering prognostiziert. Da kein erhöhtes Kollisionsrisiko für Fledermäuse zu erwarten ist, sind aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Vermeidungsmaßnahmen (Abschaltzeiten) erforderlich.

Um das Schlagrisiko speziell für die Zwerg- und Breitflügelfledermaus weiter zu minimieren wird empfohlen, mit den WEA-Standorten einen möglichst großen Abstand zu Gehölzen einzuhalten.

Windkonzentrationszone Hauenhorst

Von den potenziell durch WEA gefährdeten Arten wurden Zwerg-, Rauhaut- und Mückenfledermäuse, Große und Kleine Abendsegler und Breitflügelfledermäuse nachgewiesen. Bei Mopsfledermäusen kann das von WEA ausgehende Gefährdungspotenzial derzeit noch nicht sicher eingeschätzt werden.

Der saisonale Aktivitätsverlauf deutet insgesamt auf eine erhöhte Schlaggefährdung zumindest für Große Abendsegler und Pipistrellen, insbesondere im Spätsommer, hin. Das Risiko für die ganzjährig im UG mit hoher Aktivität nachgewiesenen Arten Zwerg- und Breitflügelfledermaus kann nicht abschließend eingeschätzt werden.

In diesem Umweltbericht werden Maßnahmen vorgeschlagen, mit denen generell eine Risikominderung für strukturorientiert fliegende Arten möglich gemacht werden kann (s. Kapitel 7).

Windkonzentrationszone Elte

Die nachgewiesenen Arten Zwerg- und Flughautfledermaus sowie Kleiner- und Großer Abendsegler sind durch WEA erheblich betroffen, da für diese Arten eine starke Kollisionsgefährdung besteht. In einigen Bereichen der geplanten Konzentrationszone ist aufgrund der dort ermittelten sehr hohen Aktivitätsdichten vor allem bei der Gattung *Pipistrellus* mit einem hohen Kollisionsrisiko für Flughaut- und Zwergfledermäuse zu rechnen.

Die nachgewiesenen Arten Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr, Große- und Kleine Bartfledermaus sind durch WEA nicht erheblich betroffen, da für diese Arten mit Ausnahme der Breitflügelfledermaus keine Gefährdung durch Kollision besteht. Die Breitflügelfledermaus ist in geringerem Maße als die erheblich betroffenen Arten durch Kollision gefährdet. Da sie im Untersuchungsraum nicht besonders häufig auftrat, wird sie als nicht erheblich betroffen eingestuft. Maßnahmen zur Risikominderung werden in Kapitel 7 beschrieben.

5.3 Boden

Die Auswirkungen auf den Boden gelten für alle der drei geplanten Windkonzentrationszonen gleichermaßen. Sie erfolgen in erster Linie durch die dauerhaften Versiegelungen von Fundamenten und Zuwegungen, bzw. durch die (teils) temporären Versiegelungen von Kranstellflächen und Wegerweiterungen; diese treten aber nur kleinflächig auf. In diesen Bereichen gehen die Bodenfunktionen verloren. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird nur im unmittelbaren Bereich der Versiegelungen eingeschränkt.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind unter der Voraussetzung der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen, die im weiteren Verfahren festgelegt werden, nicht zu erwarten. Die landwirtschaftliche Nutzung der fruchtbaren Böden bleibt als Grundnutzung des Änderungsbereiches bestehen.

Schutzwürdige Böden sind gemäß Bodenkarte (GD NRW 2015) kleinflächig von der Darstellung der Konzentrationszonen betroffen. Die betroffenen Flächen liegen zumeist unter intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, so dass die Bodenfunktionen bereits eingeschränkt sind

oder sich Entwicklungspotentiale unter der derzeitigen Nutzung kaum entfalten können. Eine Beeinträchtigung von i. d. R. nicht mehr wiederherstellbaren Archivböden (z. B. Plaggensch nördlich bei Hauenhorst) kann durch eine geeignete Standortwahl vermieden werden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind somit durch die Darstellung der Konzentrationszonen nicht zu erwarten.

5.4 Wasser

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser gelten für alle drei geplanten Windkonzentrationszonen gleichermaßen.

Insgesamt ist die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser im Untersuchungsgebiet aufgrund der hohen Leitfähigkeit der Böden hoch. Da WEA bei sachgemäßem Betrieb keine Schadstoffe an das Grundwasser oder Gewässer abgeben und keine sonstigen stofflichen Emissionen verursachen, erfolgt hierdurch keine (Fern-) Einwirkung auf das Grundwasser, Gewässer oder Feuchtbiotope. Auch eine Veränderung des Grundwasserregimes ist bei den lediglich lokalen Versiegelungen nicht anzunehmen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind durch die Änderung des Flächennutzungsplans nicht zu erwarten.

5.5 Klima / Luft

Da zwischen den einzelnen Windkonzentrationszonen keine klimatisch relevanten Unterschiede bestehen, erfolgt die Bewertung für alle drei Zonen gemeinsam.

Der Betrieb von WEA verursacht keine Immissionen von Luftschadstoffen und Treibhausgasen. Die Nutzung der Windenergie trägt dazu bei Treibhausgase einzusparen und ist damit dem Klimaschutz zuträglich.

Durch die zusätzlichen Versiegelungen entstehen keine erheblichen Auswirkungen auf das Lokalklima. Die örtlichen Windverhältnisse werden durch Wirbelschleppen hinter den Rotoren geringfügig verändert. Erhebliche negative Auswirkungen sind für das Schutzgut Klima und Luft durch die Änderung nicht zu erwarten.

5.6 Landschaft / Landschaftsbild

In diesem Kapitel erfolgt die Ermittlung und Darstellung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch potenzielle WEA für alle drei der geplanten Windkonzentrationszonen. Im Wesentlichen sind dies anlagebedingte visuelle Auswirkungen (durch die Höhe der Anlage) sowie betriebs- bzw. nutzungsbedingte Auswirkungen (durch die Drehung des Rotors in Verbindung mit der notwendigen Tages- und Nachtkennzeichnung). Baubedingte Auswirkungen durch Baustellenbetrieb und Baumaßnahmen halten sich im Hinblick auf das Landschaftsbild sowohl örtlich als auch zeitlich in vertretbaren Grenzen (vgl. NOHL 1993).

WEA führen zwangsläufig zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Ob die Veränderungen als Beeinträchtigung zu beurteilen sind, hängt insbesondere von den örtlichen Verhältnissen und dem Eingriffsobjekt an sich ab. Nach DSTGB (2012) hängt die (Fern-) Wirkung von WEA auf das Landschaftsbild vor allem von der Dimension und Anzahl der Anlagen, von der Topographie und Offenheit der Landschaft, der landschaftlichen Wertigkeit und der Vorbelastung durch andere Infrastruktureinrichtungen, Bebauung, usw. ab.

Die Höhe von WEA einschließlich ihrer Rotorbewegung kann optisch untypisch für die Landschaft und für den Betrachter ungewohnt sein. Nach SCHÖBEL (2012) „fügen WEA der heutigen Generation eine neue Dimension in die Landschaft ein, die ein Mehrfaches der in der Landschaft sonst vorhandenen Höhendifferenzen ausmacht.“ Es kann zu einer technischen Überprägung und Maßstabsverlusten kommen (vgl. DNR 2012). Mit Bezugnahme auf die Rechtsprechung sind die technische Neuartigkeit einer Anlage und die dadurch bedingte optische Gewöhnungsbedürftigkeit allein nicht geeignet, das Orts- oder Landschaftsbild zu beeinträchtigen. Eine Verunstaltung lässt sich auch nicht damit begründen, dass WEA angesichts ihrer Größe markant in Erscheinung treten (OVG Lüneburg, Urt. v. 28.02.2010 - 12 LB 243/07).

Die potenziellen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Landschaft sind grundsätzlich umso erheblicher, je intensiver die Inanspruchnahme und Veränderung der Landschaft ist.

Die Sichtbeziehungen zwischen Wohnhäusern bzw. Straßen/Wegen und Landschaft werden durch WEA verändert. Je nach Grad der Eingrünung der Häuser bzw. Grundstücke mit Gehölzen sowie von Wegen, die z. B. von Erholungssuchenden genutzt werden, sind WEA als technische Elemente in der Landschaft mehr oder weniger sichtbar. Die Sichtbarkeit wird entscheidend vom Relief des Geländes zwischen Standort des Betrachters und den WEA sowie den Wetterverhältnissen beeinflusst.

Die Bewertung der Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild und die naturbezogene Erholung ist vor allem abhängig vom subjektiven Empfinden des Betrachters. Hierbei können die folgenden Aussagen zur Beurteilung hinzugezogen werden:

- BREUER (1993) schreibt, dass ein technisch, z. B. durch WEA, verändertes Landschaftsbild durchaus als schön erlebt werden kann.
- Nach MAASS (2000) wird die Integration der Anlagen durch optische Einbindung und Anpassung an die Landschaft als vorrangiges Ziel empfohlen. Allerdings sind diesem Ziel bei Bauwerken, die eine derartige Höhe wie WEA erreichen, Grenzen gesetzt.
- Nach SCHWAHN (2000) besteht die landschaftliche Einbindung technischer Elemente nicht nur im „Verstecken“ hinter gepflanztem Grün. Auch die Nachbarschaft technischer Bauwerke mit natürlichen Landschaftselementen kann seiner Darstellung gemäß positiv wirken und die Vereinbarkeit von Natur und Technik vermitteln.

Im Rahmen der Flächennutzungsplanung können die potentiellen Auswirkungen auf das Landschaftsbild beschrieben werden. Durch die Darstellung der Konzentrationszonen können in drei Bereichen auf dem Stadtgebiet WEA mit über 100 m Gesamthöhe errichtet werden. Die Anlagen können in einem Bereich bis zur 15-fachen Anlagengesamthöhe (1,5 bis 3 km) dominant in der Landschaft in Erscheinung treten (vgl. MAASS 2000) und prägen damit insbesondere die Darstellungsbereiche der Konzentrationszonen und die nähere Umgebung. WEA zerstören in diesem Sinne die Landschaft nicht, sie fügen ihr aber bewegliche, weithin sichtbare technische Elemente hinzu. Je weiter man sich von den Windenergieanlagen entfernt, desto geringer treten sie in Erscheinung und desto größer wird die Sichtverschattung durch Landschaftselemente, wie Siedlungen und Bäume. Im Falle der Zonen Hauenhorst und Elte sind Vorbelastungen vorhanden, so dass in diesem Fall eine Bündelung technischer Elemente erfolgt. Der zwar urban/technisch vorbelastete Bereich Altenrheine erhält eine Neubelastung.

Die Errichtung von WEA wird mit Blick auf das Landschaftsbild grundsätzlich als erheblicher Eingriff gewertet. Mitunter wird dieser als nicht ausgleichbar angesehen (Ersatzgeldverfahren z. B. Entwurf BKompV).

Verminderungen der Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind bei WEA aufgrund der Höhe nur begrenzt möglich und belaufen sich auf Minimierungen im Rahmen der Kennzeichnung und des Anstrichs. Die räumliche Zuordnung geplanter WEA in das nähere Umfeld zu bestehenden WEA und damit zu einer Vorbelastung stellt ebenfalls eine Verminderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild dar. Dennoch bleiben die Anlagen weithin sichtbare Landmarken, die nicht verdeckt werden können.

Die Kompensationsermittlung erfolgt in diesem Umweltbericht für ein mögliches Windparkszenario nach BKompV (Entwurfsfassung 2013). Die erheblichen Auswirkungen geplanter WEA auf das Landschaftsbild sind gemäß § 12 der geplanten BKompV i. d. R. nicht ausgleichbar oder ersetzbar, da es sich hierbei um Turmbauten handelt, die höher als 20 Meter sind.

Die konkrete Ersatzgeldhöhe ist im Rahmen der BImSch-Genehmigungen festzusetzen.

5.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Die konstituierenden Merkmale des Stadtkerns in Rheine befinden sich in ca. 5 km Entfernung von der geplanten Konzentrationszone. Da davon auszugehen ist, dass durch die sichtverschattende Wirkung der umliegenden Gebäude mit der eng bebauten Altstadt Windenergieanlagen voraussichtlich nur im Einzelfall zu sehen sein werden, ist eine Beeinträchtigung nicht zu befürchten.

Wertgebende Merkmale benachbarter Kulturlandschaftsbereiche (K 6.1, K 6.2 und K6.5) sind von der Ausweisung zumeist über vereinzelte Sichtbeziehungen betroffen (z. B. Eschböden und Einzeldenkmäler). Insgesamt führt die Darstellung der drei Konzentrationszonen nicht zu einer substantiellen Beeinträchtigung der wertgebenden Elemente der Kulturlandschaftsbereiche. Auch sind keine der genannten bedeutsamen Sichtbeziehungen raumwirksamer Objekte betroffen. Eine technische Prägung, bzw. Veränderung einzelner bedeutsamer Kulturlandschaftsbereiche durch WEA ist jedoch unvermeidbar. Beeinträchtigungen des Denkmalschutzes sind vor allem im Hinblick auf die Verankerung des Klimaschutzes als Staatsziel (Art. 22a GG) und durch die Privilegierung der Windenergie im Außenbereich hinzunehmen. Sie sind auch nicht so evident, dass der Denkmalschutz als öffentlicher Belang der Ausweisung der Konzentrationszonen entgegenstehen würde. Erhebliche Auswirkungen auf dieses Schutzgut sind somit nicht zu erwarten.

Das Kloster/Schloss Bentlage liegt insgesamt außerhalb des Bereiches dominanter Anlagenwirkung (vgl. MAASS 2000) und wird durch umliegende Bäume visuell abgeschirmt. Bei einer konkreten Standortplanung kann im Einzelfall dennoch eine teilweise Sichtbarkeit von WEA auftreten. Dies ist unter Umständen für den Blick auf die Klosteranlage, bei der Anfahrt von Westen von Bedeutung. Die Beeinträchtigung der Funktion des Klosters als kulturelle Begegnungsstätte durch die Planung ist nicht zu befürchten, auch entfaltet es keine herausragende Silhouettenwirkung. Auf Basis der vorhandenen Informationen ist eine grundsätzliche erheb-

liche Beeinträchtigung des Klosters durch die Ausweisung der Konzentrationszone nicht zu befürchten.

Bei der Planung konkreter Standorte für Windenergieanlagen sollte im Rahmen der BImSch-Genehmigungsverfahren geprüft werden, ob einzelne Anlagenstandorte das Denkmal beeinträchtigen können.

5.8 FFH- und EU-Vogelschutzgebiete (NATURA 2000)

Das Plangebiet liegt außerhalb von NATURA-2000 Gebieten. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung wurde angesichts der großen Entfernung der geplanten Windkonzentrationszonen zu den NATURA-2000 Gebieten (mindestens 300 m) nicht für erforderlich gehalten (MKULNV & MWEBWV 2011, MKULNV & LANUV 2013).

5.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern/Gebieten

Die Wechselwirkungen wurden bereits indirekt über die beschriebenen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst und dort beschrieben. Es sind keine Umweltauswirkungen zu erwarten, die über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern beschriebenen Auswirkungen hinausgehen.

Negative Auswirkungen von WEA auf das Klima sind, wie vorangehend bereits beschrieben, nicht vorhanden. Im direkten Einwirkungsbereich (z. B. Fundament) des Vorhabens gehen Wirkfunktionen des Bodens weitgehend verloren. Wesentliche wechselseitige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind aufgrund der kleinflächigen Versiegelungen nicht zu erwarten. Die landwirtschaftliche Nutzung wird nur unwesentlich eingeschränkt.

Wechselseitige Wirkungen bestehen vorrangig im Bereich der Biotop, der Landschaft und des Menschen. Einer Überplanung von geschützten Biotopstrukturen wurde bereits bei der Abgrenzung der Konzentrationszonen vorgebeugt. Im Einzelnen regeln die Fachgesetze im Rahmen der Genehmigung weitere Beeinträchtigungen. Windenergieanlagen verursachen keine stofflichen Emissionen, die z. B. in umliegende Ökosysteme und den Wasserkreislauf eingetragen werden könnten. Für die Versiegelung der Biotop erfolgt ein Ausgleich im Rahmen der Anlagengenehmigung (BImSchG).

Das Landschaftsbild und damit auch das Erlebnis der Landschaft durch den Menschen werden durch WEA deutlich beeinflusst. Durch die Planung ist prinzipiell eine Bündelung von

Beeinträchtigungen möglich. Die Etablierung von Windenergieanlagen führt im Gegensatz zu konventionellen Energieträgern nicht zu irreversiblen Landschaftszerstörungen (Abgrabungen, Umsiedlungen, Veränderung von Grundwasserregimen, Verstrahlungen). Der Landschaft werden aber deutlich prägende Elemente hinzugefügt, die jedoch vollständig reversibel entfernt werden können (Rückbauverpflichtung im Rahmen von BImSch-Verfahren).

Kumulative Wirkungen (Verriegelungen), die Effekte auf den Artenschutz haben können, wurden im Rahmen der Artenschutzprüfungen und bei der Abgrenzung der Konzentrationszonen berücksichtigt.

Negative Wechselwirkungen im Sinne erheblicher Umweltauswirkungen sind durch die Ausweisung der Konzentrationszonen nicht zu erwarten.

5.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch die 27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Rheine wird in den Potenzialflächen der Bau von WEA vorbereitet. Die möglichen Umweltauswirkungen werden – soweit möglich – differenziert für die Teilflächen beschrieben (Tab. 6-8).

Die Umweltauswirkungen sind für das Schutzgut Mensch insgesamt in allen Teilflächen als von mittlerer Erheblichkeit zu bewerten; dies ist z. T. auch bedingt durch die Vorbelastungen wie z. B. die A 30, den Dortmund-Ems-Kanal, die Bundesstraße B 475, Gewerbegebiete und bereits vorhandene WEA.

Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Tiere/Pflanzen sind in allen Teilflächen zu erwarten und in den beiden Bereichen Hauenhorst und Elte sogar als sehr erheblich zu werten (s. u.). Für Tiere und Pflanzen gehen Lebensräume verloren (anlagebedingt). Zudem steigt das Tötungsrisiko durch Kollisionen (betriebsbedingt, siehe auch Kap. 8).

Das Landschaftsbild wird u. a. durch die Höhe der WEA (anlagebedingt) in allen Gebieten stark beeinträchtigt, da diese zu einer technischen Überprägung und Maßstabsverlusten führen kann.

Für die übrigen Schutzgüter sind die Umweltauswirkungen von geringer Erheblichkeit oder treten nicht auf (siehe Tab. 6-8).

Tab. 6: Mögliche Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens (Altenrheine)

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Mensch (Erholung)	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittel
Mensch (Lärmimmissionen)	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittel
Tiere und Pflanzen	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittel
Boden	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Wasser	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Klima/Luft	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Landschaft	mittlere Erheblichkeit	starke Erheblichkeit	starke Erheblichkeit	stark
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

Tab. 7: Mögliche Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens (Hauenhorst)

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Mensch (Erholung)	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittel
Mensch (Lärmimmissionen)	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittel
Tiere und Pflanzen	mittlere Erheblichkeit	z. T. starke Erheblichkeit	z. T. starke Erheblichkeit	z. T. stark
Boden	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Wasser	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Klima/Luft	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Landschaft	mittlere Erheblichkeit	starke Erheblichkeit	starke Erheblichkeit	stark
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

Tab. 8: Mögliche Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens (Elte)

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Mensch (Erholung)	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittel
Mensch (Lärmimmissionen)	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittel
Tiere und Pflanzen	mittlere Erheblichkeit	starke Erheblichkeit	starke Erheblichkeit	stark
Boden	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Wasser	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Klima/Luft	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Landschaft	mittlere Erheblichkeit	starke Erheblichkeit	starke Erheblichkeit	stark
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

6 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

6.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bei Realisierung der Planung sind die in Kap. 5 beschriebenen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und der biologischen Vielfalt, Boden, Wasser und Landschaft/Landschaftsbild zu erwarten. Im Hinblick auf Teilflächen der geplanten Windkonzentrationszonen Hauenhorst und Elte sind erhebliche artenschutzrechtliche Probleme nicht auszuschließen. Das genaue Ausmaß der Beeinträchtigungen ist abhängig von der konkreten Planung, die erst in dem nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu bewerten und bilanzieren sind.

Bei Umsetzung von Vermeidungs-, Verminderungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kap. 7) können die Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes kompensiert werden. Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen verbleiben allerdings durch Veränderungen des Landschaftsbildes. Eine Kompensation ist in diesem Fall nur durch Ersatzmaßnahmen oder die Zahlung von Ersatzgeld möglich. Dauerhafte Funktions- und Wertverluste im Landschaftsraum sind dann nicht zu erwarten.

Durch die Realisierung der derzeit geplanten WEA innerhalb der geplanten Windkonzentrationszonen könnten deutlich höhere Anteile des jährlichen Gesamtstrom- und Energieverbrauches der Stadt durch erneuerbare Energien gedeckt werden. Zudem würden jährlich erheblichen Mengen CO₂ eingespart.

6.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Umweltpolitisch betrachtet dient die Nutzung der Windenergie der Nutzung regenerativer Energiequellen und letztendlich der Reduktion von Treibhausgasen und damit einem wichtigen umweltpolitischen Ziel. Dies kommt nicht zuletzt durch verschiedene Aktivitäten des Bundesgesetzgebers zum Ausdruck, u. a. der Zustimmung zum Kyoto-Protokoll.

Ohne die Festlegung der Windkonzentrationszonen kann die Stadt Rheine die bundes- und landesplanerischen Ziele zum Ausbau der erneuerbarer Energien (bis 2020 sollen mindestens 15 % der nordrhein-westfälischen Stromversorgung durch Windenergie und bis 2025 mindestens 30 % der nordrhein-westfälischen Stromversorgung durch erneuerbare Energien gedeckt werden) nicht unterstützen. Die Möglichkeit der Stadt Rheine, zur Umsetzung der Ziele des Bundeslandes beizutragen, wäre nicht gegeben, da die Ausweisung von Windvorrangzonen ein wichtiges Steuerungsinstrument für die Windkraftnutzung darstellt.

7 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

7.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Zur Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Landschaft wurden grundsätzlich folgende Schutzgebiete von der Planung frei gehalten:

- FFH-Gebiete
- EU-Vogelschutzgebiet
- Naturschutzgebiete
- Gesetzlich geschützte Biotope
- Waldflächen
- Überschwemmungsgebiete

7.1.1 Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Hinsichtlich der Lärm- und Lichtemissionen müssen die Grenzwerte der TA Lärm und die „WEA-Schattenwurf-Hinweise“ (LAI 2002) eingehalten werden. Der Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich beträgt minimal 450 m und zu Wohngebieten mindestens 750 m. Die genaue Prüfung erfolgt im BImSch-Verfahren.

Bei dem Ausbau der regenerativen Energie ist es von Vorteil, die mit dem Bau von WEA einhergehenden Beeinträchtigungen in vorbelasteten Räumen zu konzentrieren. Durch die im Umfeld schon vorhandenen bzw. genehmigten WEA besteht hier eine solche Vorbelastung.

7.1.2 Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

Durch die Festlegung der drei Windkonzentrationszonen auf überwiegend ackerbaulich genutzten Flächen sind keine wertvollen Biototypen betroffen; Gehölzrodungen sind auf ein Minimum zu reduzieren. Hinsichtlich der Zuwegungen können in diesem Stadium der vorbereitenden Bauleitplanung noch keine genaueren Aussagen getroffen werden, da keine genauen Standorte für WEA feststehen.

Einige Bereiche innerhalb der drei geplanten Windkonzentrationszonen stellen angesichts der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der z. T. bereits vorhandenen WEA (in Hauenhorst) für die Tierwelt einen vorbelasteten Raum dar.

Um das Kollisionsrisiko für Greifvögel (v. a. Mäusebussard und Rohrweihe) zu minimieren, sollen folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen durchgeführt werden:

- der Mastfuß wird unattraktiv für Greifvögel gestaltet
- die Mastfußbrache wird so klein wie möglich gehalten
- keine regelmäßige Mahd und kein Umbruch der Mastfußbrache
- die Masten sollten als Betonmasten errichtet werden

Weiterhin ist die **Freihaltung von Teilräumen** insbesondere der geplanten Windkonzentrationszonen Hauenhorst und Elte erforderlich, um erhebliche Beeinträchtigungen auf die Vogelarten Großer Brachvogel, Uhu und Rohrweihe zu vermeiden (siehe Kap. 8 und Karte 5):

- Windkonzentrationszone Hauenhorst: Teilräume der geplanten Windkonzentrationszone liegen im 1000 m-Radius um einen Uhu-Brutplatz. Somit müssen diese Teilräume von WEA freigehalten werden. Davon ausgenommen ist jedoch ein Bereich, der sich laut FNP innerhalb einer bereits bestehenden Konzentrationszone für WEA im Sinne von § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB befindet. In diesem Bereich sind bereits zwei WEA vorhanden (sieben weitere in unmittelbarer Umgebung). Da der Uhu sich trotz der bereits vorhandenen Anlagen in unmittelbarer Nähe angesiedelt hat, ist anzunehmen, dass er die Bereiche innerhalb der bestehenden Konzentrationszone nicht als Hauptnahrungsgebiet nutzt. Ausgeschlossen werden kann dieses jedoch nicht, da der Uhu als Offenland-Jäger auch in diesen Bereichen eine durch verschiedene landwirtschaftliche Nutzungsformen und Feldgehölze gegliederte Landschaft vorfindet, die ihm als potenzielles Nahrungshabitat dienen kann. Auch wenn ein potenziell attraktiveres Nahrungsgebiet südlich des Horstes im Bereich des Frischhofbachs liegt, kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Uhu auch die Flächen im Bereich der geplanten Windkonzentrationszone als Nahrungshabitat nutzt. Aufgrund dessen sollte die bestehende Konzentrationszone im 1000 m-Radius um den Horst nicht erweitert werden. Somit kann vermieden werden, dass sich das Schlagrisiko für den Uhu durch zusätzliche WEA weiter erhöht.

Des Weiteren muss ein möglichst großer Abstand zum Frischhofsbach sowie zu den Waldrändern als Nahrungsgebiete und Leitlinien eingehalten werden. Die Freihaltung eines Flugwegs in südöstlicher Richtung zum Golfplatz als potenziell attraktives Nahrungsgebiet ist ebenfalls notwendig (vgl. REICHENBACH 2015).

- Windkonzentrationszone Elte: Alle vier Teilzonen der geplanten Windkonzentrationszone liegen im 1000 m-Radius um zwei Brutplätze der Rohrweihe und/oder im

500 m-Radius um zwei Brutplätze des Großen Brachvogels. Somit muss die gesamte geplante Windkonzentrationszone von WEA freigehalten werden.

- Windkonzentrationszone Altenrheiner Bruch: Ein Teilraum der geplanten Windkonzentrationszone befindet sich im 500 m-Radius um ein Brutpaar des Großen Brachvogels. Dieser muss von WEA freigehalten werden.

Bei der Feinplanung (Konfiguration der WEA-Standorte) können in nachfolgenden Genehmigungsverfahren weitere Beeinträchtigungen von Brut- und Rastvogelvorkommen minimiert werden.

Um das Risiko von Kollisionen für strukturorientiert fliegende Fledermausarten zu vermindern, soll von den geplanten WEA einen Abstand von wenigstens 100 m zu Gehölzreihen eingehalten werden. Durch Festlegung von Abschaltlogarithmen und ein begleitendes Monitoring wird das Kollisionsrisiko auch für ziehende Fledermausarten weiter reduziert (s. Kapitel 8).

Die Erschließungsarbeiten und die Baufeldfreimachung sollen außerhalb der Brutzeit von Vögeln bzw. der Hauptaktivitätsphase der Fledermäuse, also im Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar erfolgen. Damit werden baubedingte Tötungen von Tieren bzw. die Zerstörung von Entwicklungsstadien vermieden.

7.1.3 Boden

Konkrete Maßnahmen können erst nach Festlegung der genauen WEA-Standorte in nachfolgenden Genehmigungsverfahren entwickelt werden. Grundsätzlich sind folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgesehen:

- Schonender Umgang mit dem Boden bei Erschließungsarbeiten (Erdarbeiten nur bei trockener Witterung, Abheben des Oberbodens mit dem Bagger, kein Abschieben mit der Planierdraupe)
- Wiederverwenden des abgetragenen Oberbodens
- Bau der Erschließungswege aus wasser- und luftdurchlässigem Material (Schotter)

7.1.4 Wasser

Niederschlagswasser im Bereich der Stellflächen und der Zuwegungen wird über die unmittelbar angrenzenden Flächen versickert. Durch vorsichtigen Umgang mit bzw. durch Vermei-

dung von wassergefährdenden Stoffen auf der Baustelle sowie in den Windenergieanlagen ist einer potenziellen Gefährdung von Wasser und Boden durch diese Stoffe zu begegnen.

7.1.5 Klima / Luft

Durch die Planung kommt es durch Nutzung der regenerativen Energie per se zu einer Entlastung hinsichtlich des Klimaschutzes.

7.1.6 Landschaft / Landschaftsbild

Konkrete Maßnahmen können erst nach Festlegung der genauen WEA-Standorte in nachfolgenden Genehmigungsverfahren entwickelt werden. Grundsätzlich wird dem Prinzip der Bündelung von WEA in Konzentrationszonen entsprochen. Die farbliche Gestaltung der WEA sollte einheitlich sein, dabei werden i. d. R. nicht reflektierende Farben verwendet.

7.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Hinweis auf Kultur- und sonstige Sachgüter (Bodendenkmale) liegen nicht vor. Sollten sich dazu bei Umsetzung der Planung neue Erkenntnisse ergeben, werden entsprechende Maßnahmen ergriffen.

Grundsätzlich ist nicht auszuschließen, dass bei Bodeneingriffen Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauerwerk, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden. Wenn bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde (Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien) entdeckt werden, ist nach §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes in Nordrhein-Westfalen die Entdeckung unverzüglich der Stadt Rheine oder dem Amt für Bodendenkmalpflege mitzuteilen und die Entdeckungsstätte drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten.

7.2 Ausgleichsmaßnahmen

Eine genaue Bilanzierung der ggf. erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen kann erst nach Festlegung der WEA-Standorte im nachfolgenden verbindlichen Genehmigungsverfahren erfolgen (siehe dazu auch Kap. 8).

In der vorbereitenden Bauleitplanung soll hier vorsorgend auf möglicherweise erforderliche Maßnahmen hingewiesen werden, die den maximal zu erwartenden Umfang aufzeigen können. In Bezug auf das Landschaftsbild kann hier nur die Größenordnung der zu erwartenden Aufwendungen grob aufgezeigt werden.

7.2.1 Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

Pflanzen

Die konkrete Ausgleichsbilanzierung für das Schutzgut Pflanzen (Biototypen) ist erst in nachgelagerten Genehmigungsverfahren möglich, wenn konkrete Anlagenstandorte und somit die betroffenen Flächen bekannt sind. Pro Anlagenstandort kann es zu einer Versiegelung von ungefähr 4.500 m² kommen (abhängig vom Anlagentyp). Für Schwenkbereiche wird ggf. auf einer Länge von 40 m die Entnahme von Gehölzen notwendig sein. Das entspricht je Anlage einer Fläche von ca. 120 m². Auch diese Angaben hängen von dem jeweiligen Anlagentyp ab. Für die Flächenversiegelungen sowie die Gehölzfällungen sind Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

Ausgleichsflächen für das Schutzgut Pflanzen (Biototypen) wären auf dem ehemaligen NATO-Flugplatz Dreierwalde denkbar. Dort sind bereits Bereiche für Maßnahmen anderer Vorhaben überplant und über eine Planfeststellung gesichert. Es sind Entsiegelungen der Start- und Landebahn inklusive der Schaffung von feuchten Senken, Gründlandextensivierung mit der Anlage von Blänken und Aufforstungen vorgesehen. Eine Erweiterung dieser Maßnahmen wäre als Ausgleichsmaßnahme für die drei geplanten Windkonzentrationszonen im Hinblick auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sinnvoll.

Darüber hinaus ist die Bereitstellung von weiteren Kompensationsflächen durch Projektträger avisiert. Details dazu sind erst in nachgelagerten Genehmigungsverfahren festzulegen.

Vögel

Entsprechend der Artenschutzprüfung (s. Kapitel 8) könnten vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für folgende Vogelarten nötig werden: Kiebitz, Feldlerche, Heidelerche und Wachtel. Die maximale Anzahl der betroffenen Brutpaare sowie Art und Umfang der vorgeschlagenen CEF-Maßnahmen sind abhängig von der konkreten Planung und werden - soweit in diesem Planungsstadium möglich - in der Artenschutzprüfung (s. Kapitel 8) beschrieben.

Die CEF-Maßnahmen könnten auf dem bereits erwähnten ehemaligen NATO-Flugplatz Dreierwalde umgesetzt werden. Es müsste jedoch nach der genauen Ausgleichsbilanzierung in

den nachgelagerten Genehmigungsverfahren geklärt werden, ob genügend Flächen für weitere Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung stehen.

Im Sinne eines multifunktionalen Ansatzes können die Flächen für die CEF-Maßnahmen auch für den Ausgleich des Eingriffs in die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Boden angerechnet werden.

7.3 Verbleibende unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen

Auch bei Berücksichtigung der genannten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung werden unvermeidbare, erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen verbleiben. Diese Beeinträchtigungen entstehen insbesondere durch Veränderungen des Landschaftsbildes. Eine Kompensation ist in diesem Fall nur durch Ersatzmaßnahmen oder die Zahlung von Ersatzgeld möglich.

7.4 Ersatzmaßnahmen

Eine genaue Bilanzierung der erforderlichen Ersatzmaßnahmen kann erst nach Festlegung der WEA-Standorte im nachfolgenden verbindlichen Genehmigungsverfahren erfolgen.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für das Schutzgut Landschaftsbild erfolgt nach der geplanten im Entwurf befindlichen Bundeskompensationsverordnung (letzter Stand Entwurf April 2013). Sie bietet im Hinblick auf die heutigen Anlagengrößen von durchschnittlich 150 m und mehr einen den Anlagengrößen entsprechenden Ansatz zur Kompensationsermittlung für das Schutzgut Landschaftsbild in Form einer Ersatzgeldzahlung. Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen können die Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild durch WEA der heutigen Generation mit Gesamthöhen bis zu 200 m in der Regel nicht kompensieren (vgl. BKompV § 12).

Zur Ermittlung der Höhe der Ersatzzahlung erfolgt beispielhaft eine Einteilung des betroffenen Einwirkungsbereiches der WEA in verschieden gewichtete Wertstufen. Hierbei wird ein Untersuchungsrahmen angenommen, der dem Radius der 15-fachen Anlagenhöhe um die geplanten Windkonzentrationszonen entspricht. Die Erfassung und Bewertung erfolgt anhand der Anlage 1 der BKompV. Das UG kann anhand der Wertstufen „sehr gering“, „gering“, „mittel“, „hoch“, „sehr hoch“ und „hervorragend“ bewertet werden (vgl. BKompV § 5 Absatz 1). Die Bewertung des UG wurde im Kapitel Landschaftsbild und naturbezogener Erholung

vorgenommen. Entsprechend der ermittelten Wertstufe ergibt sich für das betroffene Landschaftsbild, die folgende Ersatzzahlung je Meter Anlagenhöhe

- a) In Wertstufe 2: 100 Euro,
- b) In Wertstufe 3: 200 Euro,
- c) In Wertstufe 4: 300 Euro,
- d) In Wertstufe 5: 500 Euro,
- e) In Wertstufe 6: 800 Euro.

Sollten mehrere Wertstufen in einem UG ermittelt werden, so ist ein gemittelter Betrag in Euro anzusetzen. Bei zwei oder mehr WEA, die in einem räumlichen Zusammenhang stehen oder einer technischen Vorprägung der Landschaft, verringert sich die Summe der Ersatzzahlung um 7 %. Dies muss geprüft werden, wenn die konkreten Anlagenstandorte feststehen. Die Funktionen mit ihren zugehörigen Erfassungskriterien und Bewertungsrahmen für das Schutzgut Landschaftsbild sind im Anhang tabellarisch aufgelistet.

Die einzelnen Berechnungsschritte zur Ermittlung der Ersatzgeldhöhe sind in Tabellen 9-11 beispielhaft zusammengefasst.

Tab. 9: Berechnung des Ersatzgeldes für das Schutzgut Landschaftsbild gemäß BKompV (Entwurfassung 2013) – Bereich Altenrheine

Ermittelte Wertstufen für die Funktion Vielfalt	3 (100 % Fläche = 200 €)	Betrag = 200 €
Ermittelte Wertstufen für die Funktion Erleben u. Wahrnehmen	3 (100 % Fläche = 200 €)	Betrag = 200 €
Ersatzgeldhöhe je laufender Meter Gesamthöhe einer WEA	200 € (gemittelter Betrag aus Funktionen)	
Anlagengesamthöhe der Referenz-WEA	150 m	
Ersatzgeldhöhe je WEA	30.000 €	

Tab. 10: Berechnung des Ersatzgeldes für das Schutzgut Landschaftsbild gemäß BKompV (Entwurfassung 2013) – Bereich Hauenhorst

Ermittelte Wertstufen für die Funktion Vielfalt	5 (2 % Fläche = 500 €) 3 (98 % Fläche = 200 €)	Flächengemittelter Betrag = 206 €
Ermittelte Wertstufen für die Funktion Erleben u. Wahrnehmen	4 (2 % Fläche = 300 €) 3 (98 % Fläche = 200 €)	Flächengemittelter Betrag = 202 €
Ersatzgeldhöhe je laufender Meter Gesamthöhe einer WEA	204 € (gemittelter Betrag aus Funktionen)	
Anlagengesamthöhe der Referenz-WEA	150 m	
Ersatzgeldhöhe je WEA	30.600 €	

Tab. 11: Berechnung des Ersatzgeldes für das Schutzgut Landschaftsbild gemäß BKompV (Entwurfassung 2013) – Bereich Elte

Ermittelte Wertstufen für die Funktion Vielfalt	5 (9 % Fläche = 500 €) 3 (91 % Fläche = 200 €)	Flächengemittelter Betrag = 227 €
Ermittelte Wertstufen für die Funktion Erleben u. Wahrnehmen	5 (9 % der Fläche = 500 €) 4 (19 % Fläche = 300 €) 3 (72 % Fläche = 200 €)	Flächengemittelter Betrag = 246 €
Ersatzgeldhöhe je laufender Meter Gesamthöhe einer WEA	236,50 € (gemittelter Betrag aus Funktionen)	
Anlagengesamthöhe der Referenz-WEA	150 m	
Ersatzgeldhöhe je WEA	35.475 €	

Basierend auf dieser Berechnung wäre für den Eingriff in das Landschaftsbild ein Ersatzgeld pro WEA in Höhe von 30.000 € im Bereich Altenrheine, 30.600 € im Bereich Hauenhorst und 35.475 € im Bereich Elte zu zahlen. Abschließend kann die Höhe der Ersatzgeldzahlungen erst im nachgelagerten Genehmigungsverfahren geklärt werden.

8 Artenschutzprüfung

8.1 Rechtliche Grundlagen

Mit der Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) von Dezember 2007 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst und diese Änderungen auch in der Neufassung des BNatSchG vom 29. Juli 2009 übernommen. In diesem Zusammenhang müssen nunmehr die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

Die rechtliche Grundlage dieses artenschutzrechtlichen Fachbeitrages bildet das Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG – vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. 2542], das am 01.03.2010 in Kraft getreten ist. Der Artenschutz ist in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

„Es ist verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).“*

Diese Verbote sind um den Absatz 5 ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH- und Vogelschutzrichtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden sollen, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

1. *Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.*
2. *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*
3. *Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Kompensationsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden.*
4. *Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.*
5. *Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.*

Entsprechend dem obigen Absatz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie europäische Vogelarten.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sein.

Dieser Absatz regelt die Ausnahmenvoraussetzungen, die bei Einschlägigkeit von Verboten zu erfüllen sind. *„Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen*

1. *zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,*
2. *zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,*

3. *für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,*
4. *im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder*
5. *aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.*

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn

1. *„zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und*
2. *sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert (soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten.)“*

8.2 Planungsrelevante und WEA-empfindliche Arten in NRW

Das Artenschutzregime des BNatSchG beinhaltet alle besonders und streng geschützten Arten (inklusive der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) und alle europäischen Vogelarten. Ein so umfangreiches Artenspektrum von etwa 1.100 Arten in Nordrhein-Westfalen ist jedoch in einem Planungsverfahren nicht sinnvoll zu bewältigen. Im Zuge der kleinen Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes im Dezember 2007 wurden die „nur national“ besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsverfahren pauschal freigestellt. Doch auch bei dem eingeschränkten Artenspektrum ergeben sich noch Probleme für die Planungspraxis, da die artenschutzrechtlichen Verbote z. B. auch für viele „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink und Kohlmeise gelten. Aus diesem Grund hat das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV 2007) eine naturschutzfachlich begründete Auswahl von Arten getroffen, die bei artenschutzrechtlichen Prüfungen zu bearbeiten sind. Sie enthält von den streng geschützten Arten alle Arten mit rezenten, bodenständigen Vorkommen und alle regelmäßig auftretenden Durchzügler und Wintergäste.

Bei den europäischen Vogelarten sind in der Auswahl alle Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie sowie die Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der Richtlinie aufgeführt. Daneben sind alle streng geschützten Arten in der Auswahl enthalten. Zusätzlich wurden alle Vogelarten als planungsrelevant eingestuft, die einer Gefährdungskategorie der Roten Liste

zugeordnet sind. Die Auswahl wird als „planungsrelevante Arten“ bezeichnet, auf die sich auch die vorliegende Artenschutzprüfung beschränkt.

Daneben werden im „Leitfaden zur Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MKULNV & LANUV 2013) die bei Windparkplanungen zu betrachtenden Vogelarten noch weiter auf eine begründete Auswahl der WEA-empfindlichen Vogelarten in NRW eingeschränkt. Kriterien für eine Aufnahme in den Leitfaden waren eine einschlägige Fachliteratur, Liste der WEA-empfindlichen Arten des LAG VSW (2007) sowie die Liste der in Deutschland aufgefundenen Kollisionsopfer an WEA (DÜRR 2012).

8.3 Ablauf der Artenschutzprüfung

In diesem Planungsstadium wird eine Artenschutzprüfung (ASP) der Stufen I + II durchgeführt (MKULNV & LANUV 2013):

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Für die Vögel werden auf Grundlage der vorhandenen Daten mögliche Beeinträchtigungen und Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG beschrieben und Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. Eine ASP der Stufe III (Ausnahmeverfahren) ist ggf. Bestandteil des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens. Für die WEA-empfindlichen Arten werden Art-für-Art-Betrachtungen anhand der Ampel-Prüfbögen vorgenommen (s. Anhang).

Für die Fledermäuse ist eine vollständige Artenschutzprüfung erst im nachfolgenden Genehmigungsverfahren möglich und sinnvoll, wenn die konkreten Anlagenstandorte und –typen bekannt sind. Es werden in Kap. 8.6 Hinweise für die Artenschutzprüfung bei den Fledermäusen gegeben.

8.4 Flora

8.4.1 Bedeutung des Untersuchungsraumes für die Flora

Seltene oder geschützte Pflanzenarten wurden im Planungsgebiet nicht vorgefunden.

8.4.2 Artenschutzprüfung Flora

Eine Artenschutzprüfung muss für die Flora nicht durchgeführt werden, da keine planungsrelevanten Arten vorgefunden wurden.

8.5 Vögel

Die Ergebnisse sowie Material und Methoden der avifaunistischen Erfassungen sind für die einzelnen geplanten Windkonzentrationszonen Altenrheine, Hauenhorst und Elte den entsprechenden Faunistischen Gutachten (ARSU & SINNING 2014; BIO-CONSULT 2011; BIO-CONSULT 2012; BIO-CONSULT 2015; LANDSCHAFTSPLANUNGSBÜRO SELING 2013, siehe auch Kap. 4) zu entnehmen. Die Betrachtung der einzelnen Arten erfolgte ebenfalls in den genannten Gutachten.

8.5.1 Bedeutung des Untersuchungsraumes als Lebensraum für Vögel

In allen drei geplanten Windkonzentrationszonen kommen planungsrelevante bzw. WEA-empfindliche Brutvogelarten vor. Zu diesen Arten gehören u. a. die als besonders WEA-sensibel geltenden Arten Kiebitz, Großer Brachvogel, Wachtel, Waldschnepfe, Mäusebussard, Rohrweihe und Uhu. Die jeweils innerhalb der drei geplanten Windkonzentrationszonen vorkommenden planungsrelevanten Brutvogelarten sowie die Bedeutung der Untersuchungsräume als Lebensraum für diese Arten, sind in Kapitel 4.2.2 detailliert beschrieben. Mögliche Auswirkungen durch den Bau von WEA auf die planungsrelevanten Arten wurden bereits für jede der geplanten Windkonzentrationszonen in Kapitel 5.2.2 beschrieben und bewertet.

8.5.2 Artenschutzprüfung Vögel

Eine dezidierte Artenschutzprüfung ist erst im nachgelagerten Genehmigungsverfahren möglich, da z. B. über Anzahl der geplanten WEA und deren Standorte noch keine konkreten Informationen vorliegen.

Unter Berücksichtigung des derzeitigen Kenntnisstandes sollen die bei Realisierung des Vorhabens möglichen Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände betrachtet wer-

den. Für die in den geplanten Windkonzentrationszonen vorkommenden planungsrelevanten Vogelarten könnten die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG gelten.

Verbotstatbestand „Tötung“ (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

„Werden Tiere gefangen, verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?“

Potenziell ja.

Wenn die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit, also in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG), kann dadurch der direkte Verlust bei Vögeln durch baubedingte Auswirkungen (Tötung oder Verletzung von nicht flugfähigen Jungvögeln, Zerstörung von Gelegen etc.) weitgehend vermieden werden. Das Risiko einer Tötung durch betriebsbedingte Auswirkungen (Kollisionsgefahr) kann durch die Konfiguration der WEA-Standorte bzw. durch die Freihaltung von Teilräumen verringert werden (Karte 5). Zudem sind CEF-Maßnahmen durchzuführen, um das Tötungsrisiko für besonders kollisionsgefährdete Vogelarten zu verringern (s. Tab. 13).

Bei Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen kann ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG weitestgehend ausgeschlossen werden.

Verbotstatbestand „Störung“ (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

„Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Eine Störung liegt bei Gefährdung einer lokalen Population vor.“

Ja.

Bei Einhaltung der oben erwähnten Zeiten für die Baumaßnahmen ist nicht mit baubedingten Störungen für die im Plangebiet vorkommenden Arten zu rechnen. Außerhalb der Brutzeit sind im Plangebiet keine größeren Vogelansammlungen zu erwarten (vgl. Faunistische Gutachten). Es können allerdings lärmtechnisch und optisch bedingte Störungen für die im Gebiet dann vorkommende Arten nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Es werden Störungen durch anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auftreten, z. B. durch die Barrierewirkung für wandernde bzw. ziehende Arten sowie die Scheuchwirkung in Bezug auf Offenland-Arten. Durch diese anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen kann es zu Aufgabe von Brutplätzen kommen. Um die erheblichen Beeinträchtigungen zu verhindern, müssen insbesondere für Offenland-Arten CEF-Maßnahmen umgesetzt werden (s. Tab. 12).

Von folgender Betroffenheit und Umfang der CEF-Maßnahmen ist maximal auszugehen²:

- Altenrheiner Bruch: max. 30 BP Kiebitz (30 BP je 1 bis 1,5 ha = 30-45 ha), max. 4 BP Feldlerche (4 BP je 1 bis 1,5 ha = 4-6 ha)
- Altenrheine „Im Brook“: max. 19 BP Kiebitz (19 BP je 1 bis 1,5 ha = 19-28,5 ha); max. 4 BP Wachtel (4 BP je 1 ha = 4 ha), max. 7 BP Feldlerche (7 BP je 1 bis 1,5 ha = 7-10,5 ha)
- Hauenhorst: max. 26 BP Kiebitz (26 BP je 1 bis 1,5 ha = 26-39 ha); max. 1 BP Feldlerche (1 BP je 1 bis 1,5 ha = 1-1,5 ha), Heidelerche (1-3 BP, je 1 ha)
- Elte: max. 1 BP Feldlerche (1 BP je 1 bis 1,5 ha = 1-1,5 ha), Heidelerche (evtl. 1 BP, 1 ha)

Bei Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen kann ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG weitestgehend ausgeschlossen werden.

Verbotstatbestand „Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

„Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?“

Potenziell ja.

Bei Einhaltung der oben erwähnten Zeiten für die Baumaßnahmen ist nicht damit zu rechnen, dass Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch baubedingte Auswirkungen (z. B. Erdarbeiten und Zerstörung der vorhandenen Vegetation) beeinträchtigt werden.

² Raumbedarf: Aktionsräume, Reviergrößen, Orientierungswerte in Anlehnung an FFH-VP-Info des BfN, Maßnahmen-Steckbriefe des LANUV und weiteren Literaturlauswertungen; eine genauere Bilanzierung kann erst im Genehmigungsverfahren erfolgen.

Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG können unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Tab. 12: Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen für Vögel nach der jeweiligen geplanten Windkonzentrationszone

Art	Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen (Kurzfassung)	Altenrheiner Bruch	Altenrheine „Im Brook“	Hauenhorst	Elte
Wachtel	Konfiguration der WEA-Standorte, Anlage von extensiv genutztem Grünland in Abstand > 500 m zu WEA		X		
Rohrweihe	Freihaltung von Teilräumen um Brutplätze (1.000 m)				X
Mäusebussard	Konfiguration der WEA-Standorte, Mastgestaltung und Mastumfeld, Abstand zu möglichen Horststandorten einhalten	X	X	X	X
Turmfalke	Konfiguration der WEA-Standorte, Mastgestaltung und Mastumfeld, Abstand zu möglichen Horststandorten einhalten	X			
Kiebitz	Konfiguration der WEA-Standorte, Anlage von extensiv genutztem Grünland in einem Abstand > 500 m zu den WEA	X	X	X	
Großer Brachvogel	Freihaltung des Umfeldes von Revieren (500 m), Anlage von extensiv genutztem Grünland in einem Abstand > 500 m zu WEA*	X			X
Waldschnepe	Konfiguration der WEA-Standorte, Abstand der WEA-Standorte von mindestens 200 m zu Waldrändern		X		X
Waldohreule	Konfiguration der WEA-Standorte, Abstand der WEA-Standorte von mindestens 200 m zu Waldrändern			X	X
Uhu	Freihaltung von Teilräumen um Brutplätze (1.000 m)			X	
Heidelerche	Konfiguration der WEA-Standorte, Abstand der WEA von 200 m zu Waldrändern, Auflichtung, extensive Grünlandbewirtschaftung, Anlage von Ackerbrachen, Anlage von vegetationsarmen Rohboden-Flächen			X	X
Feldlerche	Konfiguration der WEA-Standorte, Anlage von extensiv genutztem Grünland in einem Abstand > 500 m zu den WEA, Anlage von Feldlerchenfenstern	X	X	X	X

* bei einer eventuellen Beeinträchtigung des Großen Brachvogels trotz Vermeidungsmaßnahmen durch Verschiebungen der Reviere

Beschreibung der durchzuführenden CEF-Maßnahmen:

Kiebitz/Feldlerche/(Großer Brachvogel):

- Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland auf feuchten u. nassen Standorten/ Wiedervernässung (in einem Minimalabstand zu den geplanten WEA von etwa 500 m); extensive Nutzung des Feuchtgrünlandes als Wiese oder Weide, Offenhaltung des Gebietes von Vertikalstrukturen; Entfernen von Gehölzen je nach deren Aufkommen im mehrjährigen Abstand. Es sollte ein Mindestabstand von 200 m zu geschlossenen Gehölzstrukturen und Bebauung eingehalten werden.
- Anlage von Flachgewässern/Blänken: zu berücksichtigende Aspekte bei der Standortwahl s. Maßnahme Extensivierung von Grünland, zudem muss der Standort von den Grund- oder Stauwasserverhältnissen zu den Rastzeiten eine Wasserführung gewährleisten.

Wachtel:

- Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland: Anlage von Getreidestreifen mit doppeltem Saatreihenabstand, Anlage von Ackerstreifen oder Parzellen durch Selbstbegrünung – Ackerbrache, Anlage von Ackerstreifen oder -flächen durch dünne Einsaat mit geeignetem Saatgut, Ackerrandstreifen
- Anlage von Extensivgrünland: Vegetation sollte nach oben ausreichend Deckung bieten, aber auch gut zu durchlaufen sein. Gelände mit weitgehend freiem Horizont ohne geschlossene Vertikalkulissen sollte gewählt werden.

Waldschnepfe:

- Waldrandauflichtung und Schaffung von Waldlichtungen

Heidelerche:

- Anlage von Extensivgrünland und Ackerbrachen in Waldrandnähe
- Waldrandauflichtung

Für alle Maßnahmen gilt: Bei der Standortwahl sollte auf eine ausreichende Störungsarmut in Bezug auf Erholungsnutzung geachtet werden, weiterhin ist eine ausreichende Entfernung zu möglichen Stör- und Gefahrenquellen zu berücksichtigen.

Die Kompensationsmaßnahmen (insbesondere Extensivierung von Grünland) für die aufgeführten Offenlandarten (Kiebitz, Feldlerche und Wachtel) können z. T. auf denselben Flächen erfolgen, der Bedarf muss nicht addiert werden. Die Habitatanforderungen der einzelnen

Arten z. B. Blänken für Kiebitz müssen bei der Planung des konkreten Maßnahmenkonzepts berücksichtigt werden.

8.6 Hinweise zur Artenschutzprüfung – Fledermäuse

Ohne Kenntnis der endgültigen Anlagenstandorte sind zu den betriebsbedingten Auswirkungen keine abschließenden artenschutzrechtlichen Aussagen möglich. Deshalb erfolgt die Artenschutzprüfung erst im Rahmen des nachgeschalteten Genehmigungsverfahrens. Die folgenden Aussagen geben einen zusammenfassenden Überblick zum bisherigen Kenntnisstand der Betroffenheit der erfassten Fledermausarten wieder.

Windkonzentrationszone Altenrheine

Teilgebiet Altenrheiner Bruch

Die Betroffenheit der Fledermäuse kann nicht abschließend geklärt werden, da noch keine Fledermauserfassungen durchgeführt wurden. Es können jedoch Rückschlüsse aus den Untersuchungen des benachbarten Teilgebiets Altenrheine „Im Brook“ gezogen werden. Dort gab es nur eine geringe Fledermausaktivität, wodurch die Schlaggefährdung für Fledermäuse als gering prognostiziert wurde. Um diese Annahme zu bestätigen müssten Untersuchungen in nachgelagerten Genehmigungsverfahren durchgeführt werden. Andernfalls müssen vorsorglich Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen in Form von Abschaltzeiten sowie ein begleitendes Gondelmonitoring durchgeführt werden (s. Tab. 13), um sicher ausschließen zu können, dass kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG ausgelöst wird.

Teilgebiet Altenrheine „Im Brook“

Die artenschutzrechtlichen Belange wurden im „Faunistischen Gutachten für den Bürgerwindpark Altenrheiner Brook“ (BIO-CONSULT 2011) bearbeitet.

Zwergfledermäuse waren im gesamten UG am häufigsten vertreten. An einer Stelle gab es eine erhöhte Aktivität von Breitflügelfledermäusen. Die beiden Abendseglerarten hatten einen erheblichen Anteil an der Gesamtaktivität, absolut gesehen war sie aber gering.

Die Schlaggefährdung durch die geplanten WEA wird als gering prognostiziert. Da kein erhöhtes Kollisionsrisiko für Fledermäuse erwartet wird, sind aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Vermeidungsmaßnahmen (Abschaltzeiten) erforderlich. Um das Schlagrisiko speziell für die Zwerg- und Breitflügelfledermaus weiter zu minimieren wird empfohlen, mit den WEA-Standorten einen möglichst großen Abstand zu Gehölzen einzuhalten.

Somit sind Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG voraussichtlich weitestgehend ausgeschlossen. Eine abschließende Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt im nachgeschalteten Genehmigungsverfahren.

Windkonzentrationszone Hauenhorst

Die artenschutzrechtlichen Belange wurden im „Faunistischen Gutachten für den Windpark Neuenkirchen (Erweiterung)“ (BIO-CONSULT 2012) und der „Fledermauserfassung zum geplanten Windpark Hauenhorst“ (ARSU et al. 2014) bearbeitet.

Von den potenziell durch WEA gefährdeten Arten wurden Rauhaut- und Mückenfledermäuse, Große und Kleine Abendsegler und Breitflügelfledermäuse nachgewiesen. Bei Mopsfledermäusen kann das von WEA ausgehende Gefährdungspotenzial derzeit noch nicht sicher eingeschätzt werden.

Für keine der im Plangebiet vorkommenden Fledermausarten kann ein standortspezifisch erhöhtes Kollisionsrisiko sicher prognostiziert werden. Für die Abendsegler-Arten sowie Rauhaut- und Zwergfledermaus kann jedoch an bestimmten Standorten im Sommer und Herbst ein erhöhtes Kollisionsrisiko und damit ein Überschreiten eines artenschutzrechtlich zulässiges Grundrisikos zumindest nicht ausgeschlossen werden.

Da die konkreten Anlagenstandorte noch nicht feststehen, können zu standortspezifischen Anforderungen an die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos noch keine abschließenden Aussagen getroffen werden. Es muss jedoch davon ausgegangen werden, dass insbesondere für Anlagenstandorte nahe an Gehölzstrukturen eine temporäre nächtliche Abschaltung unter bestimmten Witterungsbedingungen erforderlich wird (im vorliegenden Fall vom 1. Mai bis zum 31. Oktober). Dies kann durch ein begleitendes Gondelmonitoring in den ersten beiden Betriebsjahren nachträglich „betriebsfreundlich“ optimiert werden.

Werden die genannten Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen durchgeführt, verbleiben für die Fledermausfauna nach derzeitigen Kenntnissen keine erheblichen Beeinträchtigungen. Somit sind Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG voraussichtlich weitestgehend ausgeschlossen. Eine abschließende Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt im nachgeschalteten Genehmigungsverfahren.

Windkonzentrationszone Elte

Die Informationen zu den artenschutzrechtlichen Belangen stammen aus dem „Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Emsdetten - Erweiterung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Veltruper Feld“ (LANDSCHAFTSPLANUNGSBÜRO SELING 2013).

Die nachgewiesenen Arten Rauhhautfledermaus, Kleiner- und Großer Abendsegler sind durch WEA erheblich betroffen, da für diese Arten eine starke Kollisionsgefährdung besteht. Zur Minimierung des Kollisionsrisikos der erheblich betroffenen Fledermäuse (Rauhhautfledermaus, Kleiner- und Großer Abendsegler) sind die WEA mit Abschaltzeiten zu programmieren. Des Weiteren ist ein zweijähriges Monitoring zur Überprüfung der Vermeidungswirkung und ggf. Anpassung der An- und Abschaltzeiten durchzuführen (Risikomanagement).

Werden die genannten Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen durchgeführt, können Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG weitestgehend voraussichtlich ausgeschlossen werden. Eine abschließende Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt im nachgeschalteten Genehmigungsverfahren.

Tab. 13: Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für Fledermäuse

Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen, (Kurzfassung)	Altenrheiner Bruch	Altenrheine „Im Brook“	Hauenhorst	Elte
Einhaltung eines ausreichenden Abstands zu Gehölzen		X		
temporäre nächtliche Abschaltung der WEA unter bestimmten Witterungsbedingungen (vom 1. Mai bis zum 31. Oktober)	(X)		X	X
Gondelmonitoring in den ersten beiden Betriebsjahren	(X)		X	X

9 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Im Jahr 2014 hat das Planungsbüro ökoplan im Auftrag der Stadt Reine ein „Gesamtstädtisches Plankonzept zur Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan der Stadt Rheine“ erstellt. Dabei wurden Flächen ermittelt, die für die Darstellung als Konzentrationszonen potenziell zur Verfügung stehen (= Potenzialflächen). Dieses erfolgte nach dem Ausschlussprinzip. Als erstes wurden „harte“ und „weiche“ Tabuzonen ermittelt, in denen eine Windenergienutzung rechtlich oder tatsächlich nicht möglich bzw. nicht erwünscht ist (ÖKOPLAN 2014). Berücksichtigt wurden bei dem Verfahren neben dem ministeriellen "Windenergie-Erlass" vom 11.07.2011 und allgemeinen gesetzlichen Grundlagen (z. B. BauGB, BNatSchG) insbesondere auch die aktuelle Rechtsprechung. Nach Ermittlung und Darstellung der „harten“ und „weichen“ Tabuzonen wurden die nach Abzug dieser Zonen verbleibenden sogenannten Potenzialflächen anschließend in Form von „Gebietsbriefen“ hinsichtlich verschiedener weiterer Kriterien betrachtet und einer Abwägung der Windenergienutzung mit konkurrierenden öffentlichen Belangen unterzogen (ÖKOPLAN 2014). Für jede Fläche erfolgte eine abschließende Gesamtbewertung der Flächeneignung.

Daraus resultierten die in diesem Umweltbericht betrachteten geplanten Windenergiekonzentrationszonen Altenrheiner Bruch/„Im Brook“, Hauenhorst sowie Elte. Diese weichen jedoch z. T. von den Darstellungen der Windeignungsbereiche im Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Münster (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 1999) sowie in der Entwurfsfassung des „Sachlichen Teilplans Energie“ (STE) (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2015) ab (vgl. Kapitel 3.3). Die geplante Windkonzentrationszone Elte sowie der östliche Teil der geplanten Windkonzentrationszone Hauenhorst (Haugenhorster Feld) sind nicht als Windeignungsbereiche dargestellt. Die geplante Windkonzentrationszone Altenrheine ist dort deutlich kleiner vorgesehen, dieses gilt insbesondere für das Teilgebiet Altenrheiner Bruch. Der Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Münster (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 1999) sowie der STE Entwurf (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2015) stellen keine weiteren Flächen als Windeignungsbereiche im Stadtgebiet Rheine dar.

10 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren, Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die für die Planungsebene Flächennutzungsplan erforderlichen Unterlagen standen in ausreichender Detailgenauigkeit zur Verfügung. Dazu gehörten v. a.:

- Biotypenkartierung für das Plangebiet, aktuelle Erfassung
- Landschaftsbildbewertung, (ENVECO 2015)
- Faunistisches Gutachten für den Bürgerwindpark Altenrheine (Kreis Steinfurt), inklusive artenschutzrechtlicher Betrachtung (BIO-CONSULT 2015)
- Faunistisches Gutachten für den Bürgerwindpark Altenrheiner Brook (Stadt Rheine), inklusive artenschutzrechtlicher Betrachtung (BIO-CONSULT 2011)
- Avifaunistisches Gutachten zum geplanten Windpark Hauenhorst (Kreis Steinfurt), Bestand, Konfliktanalyse, Artenschutz (ARSU & SINNING 2014)
- Fledermauserfassung zum geplanten Windpark Hauenhorst (Kreis Steinfurt), Bestand, Bewertung, Konfliktanalyse (HANDKE et al. 2014)
- Faunistisches Gutachten für den Windpark Neuenkirchen (Erweiterung), inklusive artenschutzrechtlicher Betrachtung (BIO-CONSULT 2012)
- 6. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Emsdetten (Kreis Steinfurt), Erweiterung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Veltruper Feld, Umweltbericht (LANDSCHAFTSPLANUNGSBÜRO SELING 2013)

Hinsichtlich der Fledermausvorkommen im Gebiet Altenrheiner Bruch wurden keine aktuellen Erfassungen durchgeführt; dies ist im nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen.

11 Überwachung (Monitoring)

Durch die Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sowie zur Schadensbegrenzung und zum Ersatz können mögliche Auswirkungen vermieden, vermindert oder kompensiert werden.

Für alle Maßnahmen sollte im nachfolgenden Genehmigungsverfahren eine Überwachung (Monitoring) der Umsetzung und Funktionalität erfolgen.

12 Zusammenfassung

Der Stadtentwicklungsausschuss "Planung und Umwelt" der Stadt Rheine hat in seiner Sitzung am 29. Oktober 2014 beschlossen, gemäß § 1 Abs. 8 BauGB den Flächennutzungsplan der Stadt Rheine zu ändern. „Gegenstand dieser Änderung ist die Überlagerung bzw. Darstellung von „Konzentrationszonen für Windenergieanlagen“ unter Beibehaltung der Hauptnutzung (i. d. R. „Fläche für die Landwirtschaft“)" (STADT RHEINE, FACHBEREICH PLANEN UND BAUEN 2014). Die Änderung des Flächennutzungsplans betrifft drei räumliche Geltungsbereiche (inklusive Kleinstflächen). Die Auswahl der folgenden drei Geltungsbereiche basiert auf dem „Gesamtstädtischen Plankonzept“ (ÖKOPLAN 2014): Windkonzentrationszonen Altenrheine, Hauenhorst und Elte.

In diesem Umweltbericht werden die Planungsgrundlagen, die betroffenen Schutzgüter und mögliche Auswirkungen auf die Umwelt beschrieben. Im Falle von Beeinträchtigungen werden mögliche Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sowie zur Schadensbegrenzung und zum Ersatz erarbeitet.

Die Umweltauswirkungen sind für das Schutzgut Mensch insgesamt in allen Teilflächen als von mittlerer Erheblichkeit zu bewerten.

Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Tiere/Pflanzen sind in allen Teilflächen zu erwarten, in den beiden Bereichen Hauenhorst und Elte sogar als sehr erheblich zu werten. In allen Teilflächen werden für Vögel und Fledermäuse ggf. Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen erforderlich. Dazu sind genauere Ausführungen erst in nachgelagerten Genehmigungsverfahren unter Kenntnis der genauen Planung (Anzahl WEA, Konfiguration etc.) möglich. Der maximal erforderliche Umfang an Maßnahmen wird aufgezeigt und auf Umsetzbarkeit geprüft.

In den Gebieten Hauenhorst und Elte liegen für Teilflächen sogar nicht oder nur schwer auszuräumende artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vor.

Das Landschaftsbild wird in allen Gebieten stark beeinträchtigt, da der Bau von WEA zu einer technischen Überprägung und Maßstabsverlusten führen kann; es wird in allen Gebieten Kompensation in Form von Ersatzgeldern erforderlich.

Für die drei betrachteten Windkonzentrationszonen ergeben sich im einzelnen folgende Bewertungen und Empfehlungen.

Windkonzentrationszone Altenrheine

Die Darstellung des Gebiets als Windkonzentrationszone ist größtenteils als unproblematisch anzusehen.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht muss jedoch berücksichtigt werden, dass Teilflächen im „Altenrheiner Bruch“ innerhalb des 500 m-Radius um ein Vorkommen des Großen Brachvogels liegen und deshalb von WEA freigehalten werden sollten.

Für die Arten Mäusebussard, Turmfalke, Kiebitz, Wachtel, Feldlerche und Waldschnepfe werden zudem ggf. Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen erforderlich.

Windkonzentrationszone Hauenhorst

Die Darstellung des Gebietes als Windkonzentrationszone ist nur z. T. als unproblematisch anzusehen. Grund dafür sind mögliche Umweltauswirkungen durch potenzielle WEA, die das Schutzgut Tiere/Pflanzen erheblich beeinträchtigen können, und aus artenschutzrechtlicher Sicht kritisch zu werten sind.

Teilflächen liegen im 1.000 m-Radius um ein Uhu-Revier. Dieser Bereich sollte außerhalb der bestehenden Windkonzentrationszone von WEA freigehalten werden, um ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu vermeiden.

Für die Arten Mäusebussard, Kiebitz, Waldohreule, Feld- und Heidelerche werden zudem ggf. Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen erforderlich. Dazu sind genauere Ausführungen in nachgelagerten Genehmigungsverfahren erforderlich.

Windkonzentrationszone Elte

Die Darstellung des Gebiets als Windkonzentrationszone ist im Hinblick auf die Schutzgüter Tiere/Pflanzen und Landschaft als sehr problematisch anzusehen.

Die Flächen liegen innerhalb des 500 m-Radius um zwei Reviere des Großen Brachvogels und/oder im 1.000 m-Radius um zwei Reviere der Rohrweihe. Darüber hinaus wurden dort weitere WEA sensible Arten festgestellt. Weiterhin ist die unmittelbare Nähe zu mehreren NSG/FFH-Gebieten als problematisch anzusehen.

Da aus diesen Gründen sehr erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten und kaum zu vermeiden, vermindern oder auszugleichen sind, sollten die Flächen von WEA freigehalten werden.

Fazit

Es wird angesichts der insbesondere aus artenschutzrechtlicher Sicht zu erwartenden erheblichen Konflikte empfohlen, die kritischen Bereiche in allen Teilflächen von WEA freizuhalten und aus der Planung zu entlassen.

13 Literatur

- AGATZ, M. (2014): Windenergiehandbuch. 11. Ausgabe. Gelsenkirchen.
- ARSU & SINNING, F. (2014): Avifaunistisches Gutachten zum geplanten Windpark Hauenhorst (Kreis Steinfurt).
- BIO-CONSULT (2011): Faunistisches Gutachten für den Bürgerwindpark Altenrheiner Brook, Stadt Rheine.
- BIO-CONSULT (2012): Faunistisches Gutachten für den Windpark Neuenkirchen (Erweiterung).
- BIO-CONSULT (2015): Faunistisches Gutachten für den Bürgerwindpark Altenrheine Kreis Steinfurt.
- BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (1999): Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Münster - Teilabschnitt Münsterland - aufgestellt durch den Bezirksplanungsrat des Regierungsbezirks Münster in 1996 -1997 mit Ergänzungen in 1997-1999. Münster.
- BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER [Hrsg.] (2014): Regionalplan Münsterland. Münster.
- BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER [Hrsg.] (2015): Sachlicher Teilplan Energie - Entwurf - Stand: 15.06.2015. Münster.
- BREUER, W. (1993): Windkraftanlagen und Eingriffsregelung oder: Kann denn Windkraft Sünde sein? In: Informationsd. Naturschutz Niedersachs. 5/93.
- DEUTSCHER NATURSCHUTZRING (DNR) (2012): Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne „Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)“ – Analyseteil. Lehrte.
- DEUTSCHER STÄDTE- UND GEMEINDEBUND (DSTGB) (2012): Kommunale Handlungsmöglichkeiten beim Ausbau der Windenergie – unter besonderer Berücksichtigung des Repowering. Dokumentation No. 111.
- GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (GD NRW) [Hrsg.] (2015): Informationssystem Bodenkarte von NRW 1:50.000. Web Map Service (abgerufen am 05.08.2015).
- HANDKE, K., SINNING, F. & REICHENBACH, M. (2014): Fledermauserfassung zum geplanten Windpark Hauenhorst (Kreis Steinfurt).
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, VERKEHR UND LANDESENTWICKLUNG (2015): Faktenpapier Windenergieanlagen und Infraschall.
- KREIS STEINFURT [Hrsg.] (2004): Landschaftsplan IV, EMSAUE-NORD. Steinfurt.
- KREIS STEINFURT BAUDEZERNAT - ULB (2012): Arten- und naturschutzfachliche Einschätzung der Windpotenzialflächen, Ampelplan. Steinfurt.

- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (LAG VSW) (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. Nennhausen/OT Buckow.
- LÄNDERAUSSCHUSS FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (LAI) (2002): Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise) – verabschiedet auf der Sitzung des Länderausschusses für Immissionsschutz vom 6.-8.5.2002.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2012): Potenzialstudie Erneuerbare Energien NRW Teil 1 - Windenergie, LANUV Fachbericht 40. Aktualisierte Fassung Januar 2013. Recklinghausen.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2013a): Naturschutzgebiete und Nationalpark Eifel in NRW.
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/nsg/de/karten/nsg> (abgerufen am 12.08.2015).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2013b): Schutzwürdige Biotop in Nordrhein-Westfalen (Biotopkataster NRW).
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/karten/bk> (abgerufen am 13.05.2015).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2014a): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen.
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start> (abgerufen am 01.09.2015).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2014b): Sach- und Grafikdaten der Landschaftsräume (Stand: Juli 2014).
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/downloads> (abgerufen am 05.08.2015).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2015a): Energieatlas Nordrhein-Westfalen,
<http://www.energieatlasnrw.de/site/nav2/planung/KarteMG.aspx> (abgerufen am 18.08.2015)
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2015b): Klimaatlas Nordrhein-Westfalen. Online unter:
<http://www.klimaatlas.nrw.de/site/nav2/KarteMG.aspx> (abgerufen am 29.07.2015).
- LANDSCHAFTSPLANUNGSBÜRO SELING (2013): 6. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Emsdetten (Kreis Steinfurt), Erweiterung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Veltruper Feld, Umweltbericht gem. § 2a BauGB.
- LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE (LWL) & LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (LVR) [Hrsg.] (2009): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Korrekturfassung. Münster, Köln.

- LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE (LWL) [Hrsg.] (2013): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland Regierungsbezirk Münster Kreis Borken, Kreis Coesfeld, Kreis Steinfurt, Kreis Warendorf, Stadt Münster.
- MAASS, I. (2000): Windenergieanlagen und Landschaft. In: Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (Hrsg.) Windenergienutzung – Technik, Planung und Genehmigung, Stuttgart.
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN WESTFALEN (MKULNV) (2015): ELWAS-WEB.
<http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#> (abgerufen am 29.09.2015).
- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein Westfalen (MKULNV) (2014): NRW Umweltdaten vor Ort.
<http://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de> (abgerufen am 05.08.2015).
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN WESTFALEN (MKULNV) & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2013): Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen.
- MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MKULNV), MINISTERIUMS FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR (MWEBWV) & STAATSKANZLEI (2011): Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass). Stand 07.09.2015.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MURL) (1995): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW). Düsseldorf.
- NOHL, W. (1993): Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch mastenartige Eingriffe. Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen. Werkstatt für Landschafts- und Freiraumplanung, München.
- ÖKOPLAN (2014): Gesamtstädtisches Plankonzept zur Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan der Stadt Rheine. Essen.
- REICHENBACH, M. (2015): Stellungnahme zur Freihaltung von Flugkorridoren des Uhus durch den geplanten Windpark Hauenhorst.
- SCHÖBEL, S. (2012): Windenergie und Landschaftsästhetik. Berlin.
- SCHWAHN, C. (2000): Zur landschaftspflegerischen Begleitplanung für Windenergieprojekte im Mittelgebirgsraum. In: Natur und Landschaft 75(2), 59-63.
- STAATSKANZLEI DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, LANDESPLANUNGSBEHÖRDE (2013): LEP NRW. Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen, Entwurf Stand 25.06.2013. Düsseldorf.

STADT RHEINE, FACHBEREICH PLANEN UND BAUEN (2014): Begründung 27. Änderung des Flächennutzungsplans, Kennwort: „Wind-Konzentrationszonen“ -Vorentwurf-. Rheine.

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44: 23-81.

SUDMANN, S. R., GRÜNEBERG, C., HEGEMANN, A., HERHAUS, F., MÖLLE, J., NOTTMAYER-LINDEN, K., SCHUBERT, W., VON DEWITZ, W., JÖBGES, M. & WEISS, J. (2009): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens 5. Fassung – gekürzte Online-Version. NWO & LANUV (Hrsg.).

UMWELTBUNDESAMT (BMU) (2014): Machbarkeitsstudie zu den Wirkungen von Infraschall. Entwicklung von Untersuchungsdesigns für die Ermittlung der Auswirkungen von Infraschall auf den Menschen durch unterschiedliche Quellen.

Weitere Quellen:

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2014 (BGBl. I S. 1748) geändert worden ist.

Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG 2010) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist.

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

OVG – Oberverwaltungsgericht Nordrhein-Westfalen (2013): Urteil v. 01. Juli 2013 (AZ 2 D 46/12.NE)

Verordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Bundeskompensationsverordnung – BKompV). Entwurf vom 19.04.2013.

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

Anhang

Tab. A1: Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild gemäß Anlage 1 BKompV (Entwurfssfassung 2013)

Funktion: Vielfalt von Landschaften als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes	
Erfassungskriterien	Bewertungsrahmen
<p><u>Landschaftskategorien:</u> <u>Naturlandschaften</u> - § 1 Abs. 4 BNatSchG: Räume mit naturlandschaftlicher Prägung (z. B. Buchenwälder, Moore, Flussauen) <u>Historisch gewachsene Kulturlandschaften</u> - § 1 Abs. 4 BNatSchG: Räume, die durch spezifische historische Nutzungen, Strukturen und/oder Elemente geprägt sind <u>Naturnahe Landschaften ohne wesentliche Prägung durch technische Infrastruktur</u> – vgl. § 1 Abs. 5 BNatSchG: Landschaftsräume mit einem hohen Anteil an naturnahen Biotopen und einer geringen Zerschneidung <u>Besonders bedeutsame Einzellandschaften</u>, die sich z. B. durch eine weiträumig markante Geländemorphologie oder eine besondere kulturelle oder zeitgeschichtliche Symbolkraft (wie etwa das Grüne Band) auszeichnen</p>	<p>Hervorragend (6): eine Landschaft von europaweiter Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer hervorragenden Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie Sehr hoch (5): eine Landschaft von deutschlandweiter (bzw. potentiell europaweiter) Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer sehr hohen Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie Hoch (4): eine Landschaft von überregionaler Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer hohen Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie Mittel (3): eine Landschaft mit einer mittleren Ausprägung mehrerer wertbestimmender Merkmale der in der Spalte Erfassungskriterien genannten Landschaftskategorien Gering (2): eine Landschaft mit wenigen wertbestimmenden Merkmalen der in der Spalte Erfassungskriterien genannten Landschaftskategorien Sehr gering (1): eine Landschaft mit sehr wenigen oder keinen wertbestimmenden Merkmalen der in der Spalte Erfassungskriterien genannten Landschaftskategorien Bei der Bewertung ist die Vorprägung durch technische Infrastruktur wertmindernd zu berücksichtigen.</p>

Fortsetzung der Tabelle siehe nächste Seite

Funktion: Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließlich landschaftsgebundener Erholung	
Erfassungskriterien	Bewertungsverfahren
<p>Gesamthafte Erfassung der Erlebnis- und Wahrnehmungsqualität der Landschaft in konkreten Landschaftsbildeinheiten im Hinblick auf die landschaftliche Alltagserfahrung der Bevölkerung sowie die landschaftsgebundenen Erholung im Wohnumfeld, am Wochenende und im Urlaub; dabei besondere Berücksichtigung der Eigenart des jeweiligen Landschaftstyps</p> <p>Landschaftsprägende Elemente, die bei der Bestimmung der Landschaftsbildqualität berücksichtigt werden (einschließlich ihrer Dichte und Anordnung):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erlebnis- und Wahrnehmungsqualität der Einzelelemente der Landschaft (den zuvor benannten Schutzgütern zugeordnet, z. B. Biotoptypen), sofern ihnen eine landschaftsprägende Bedeutung zukommt - Weitere Einzelelemente von besonderer Erlebnis- und Wahrnehmungsqualität sind etwa: Hangkanten und Hügel, Einzelbäume, Baumgruppen und Waldränder, Wege unterschiedlicher Ausprägung <p>Landschaftstypen als erste Stufe der Bestimmung der Eigenart:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Küstenlandschaften - Waldlandschaften/waldreiche Landschaften - Strukturreiche Kulturlandschaften <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mittelgebirgslandschaften mit Wechsel von Wald, Ackerbau, Grünland und anderen Landnutzungen ➤ Weitere strukturreiche Kulturlandschaften, z. B. durch Weinbau, Obstbau, Gewässer, Heiden oder Moore geprägte Kulturlandschaften - Offenen Kulturlandschaften <ul style="list-style-type: none"> ➤ Weiträumige ackerbaulich geprägte Kulturlandschaften ➤ Weiträumige grünlandgeprägte Kulturlandschaften - Alpen-/Voralpenlandschaft - Urbane/semi-urbane Landschaften 	<p>Hervorragend (6): Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. unverbaute, naturnahe Küstenlandschaften; durch extensive Grünlandnutzung geprägte Voralpenlandschaften mit Niedermooren, Seen und Hochgebirgskulisse</p> <p>Sehr hoch (5): Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. großflächige, weitgehend ungestörte Waldgebiete mit charakteristischen Waldtypen und weiteren Elementen wie Felsen oder naturnahen Bachläufen; Räume in weiträumigen offenen, ackerbaulich geprägten Kulturlandschaften mit Grünlandauen und weiteren für den konkreten Raum typischen Landschaftselementen</p> <p>Hoch (4): Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. Räume mit semi-urbanen Landschaften mit Landschaftselementen, die deren Eigenart betonen und zur landschaftsgebundenen Erholung besonders geeignet sind; Gebiete in strukturreichen Mittelgebirgen mit typischen Wechsel von Ackerbau, Grünland und Wald einschließlich gliedernder Gehölze</p> <p>Mittel (3): Landschaftsbildeinheit mit mittlerer Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. monostrukturierter Wälder oder reliefarme Ackerlandschaften ohne Strukturierung durch Gewässer oder Gehölze</p> <p>Gering (2): Landschaftsbildeinheit mit geringer Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. urbane/semi-urbane Landschaften mit geringem Freiraumanteil und mit geringer städtebaulicher Attraktivität</p> <p>Sehr gering (1): Landschaftsbildeinheit mit sehr geringer Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. urbane/semi-urbane Landschaften mit sehr geringem Freiraumanteil oder mit sehr geringer städtebaulicher Attraktivität</p> <p>Bei der Bewertung ist die Vorprägung durch technische Infrastruktur wertmindernd zu berücksichtigen.</p>

Tab. A2: Übersicht über die erforderlichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Art	Maßnahme	Zeitraum/Frist	Sicherung	Ausführung durch
V	Schutzgut Mensch Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen durch: <ul style="list-style-type: none"> • Einhalten der Schall-Grenzwerte gem. TA Lärm • Einhalten der Grenzwerte Schattenwurf • Einhalten von ausreichenden Abständen zu Wohngebäuden (Schall u. opt. bedr. Wirkung) • Synchronisation der Befuerung und Einsatz von Sichtweitenregulierung • Verwendung nicht reflektierender Farben 		Auflagen/Voraussetzungen BImSch-Genehmigung	Betreiber/ Behörden
CEF	Schutzgut Pflanzen/Tiere <ul style="list-style-type: none"> • Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland/Säumen • Anlage von Flachgewässern/Blänken • Entwicklungsmaßnahmen im Ackerland 	Die ökologische Funktion muss im räumlichen Zusammenhang vor Baubeginn wirksam sein.	Voraussetzung für Satzungsbeschluß bzw. Genehmigung	Betreiber/ Behörden
V	Schutzgut Pflanzen/Tiere <ul style="list-style-type: none"> • Freihaltung von Teilflächen • Konfiguration der WEA-Standorte • Mastgestaltung/Mastumfeld • Abschaltzeiten/Gondelmonitoring 		Auflage in der Genehmigung	Betreiber
V	Schutzgut Boden Verminderung der Beeinträchtigungen durch: <ul style="list-style-type: none"> • Erdarbeiten nur bei trockener Witterung • Abheben des Oberbodens mit dem Bagger, kein Abschieben mit der Planierraupe • Wiederverwenden des abgetragenen Oberbodens • Bau der Erschließungswege aus wasser- und luftdurchlässigem Material • Standortwahl 	Bauphase	Auflagen/Voraussetzungen BImSch-Genehmigung	Betreiber

Art	Maßnahme	Zeitraum/Frist	Sicherung	Ausführung durch
V	Schutzgut Landschaftsbild Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen durch: <ul style="list-style-type: none"> • Farblich einheitliche Gestaltung, dabei Verwendung nicht reflektierender Farben 		Auflagen/Voraussetzungen BImSch-Genehmigung	Betreiber/ Behörden
E	Schutzgut Landschaftsbild <ul style="list-style-type: none"> • Ersatzgeld (hier beispielhaft) pro WEA in Höhe von 30.000 € im Bereich Altenrheine, 30.600 € im Bereich Hauenhorst und 33.450 € im Bereich Elte 	Genehmigung	Auflage Genehmigung	Betreiber/ Behörde
V	Schutzgut Wasser <ul style="list-style-type: none"> • vorsichtiger Umgang mit bzw. Vermeidung wassergefährdender Stoffe bei Bau- und Betrieb 	Bauphase/Betriebsphase	Auflagen/Voraussetzungen BImSch-Genehmigung	Betreiber/ Behörde
	Schutzgut Klima/ Luft	-	-	-
V	Schutzgüter Kultur- und Sachgüter <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Verlusten unbekannter Bodendenkmäler, sofern diese bei den Bauarbeiten gefunden werden • Vermeidung von Überprägung im Einzelfall durch Standortplanung 	Bauphase	Auflagen/Voraussetzungen BImSch-Genehmigung	Betreiber

Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) – Gesamtprotokoll –

A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)

Allgemeine Angaben

Plan/Vorhaben (Bezeichnung): _____

Plan-/Vorhabenträger (Name): _____ Antragstellung (Datum): _____

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)

Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans bzw. Realisierung des Vorhabens ausgelöst werden? ja nein

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

(unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“) beschriebenen Maßnahmen und Gründe)

Nur wenn Frage in Stufe I „ja“:

Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)? ja nein

Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden:

Begründung: Bei den folgenden Arten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Es handelt sich um Irrgäste bzw. um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine ernst zu nehmende Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plans/Vorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

Nur wenn Frage in Stufe II „ja“:

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Nur wenn alle Fragen in Stufe III „ja“:

- Die Realisierung des Plans/des Vorhabens ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt und es gibt keine zumutbare Alternative. Der Erhaltungszustand der Populationen wird sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben. Deshalb wird eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

Nur wenn Frage 3. in Stufe III „nein“:

(weil bei einer FFH-Anhang IV-Art bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand vorliegt)

- Durch die Erteilung der Ausnahme wird sich der ungünstige Erhaltungszustand der Populationen nicht weiter verschlechtern und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG

Nur wenn eine der Fragen in Stufe III „nein“:

- Im Zusammenhang mit privaten Gründen liegt eine unzumutbare Belastung vor. Deshalb wird eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 67 Abs. 2 BNatSchG beantragt.

Kurze Begründung der unzumutbaren Belastung.

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Wachtel (Altenrheine "Im Brook")		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland * Nordrhein-Westfalen 2S	Messtischblatt 3610
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region ■ grün günstig ■ gelb ungünstig / unzureichend ■ rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
<p>Innerhalb der geplanten Windkonzentrationszone wurden vier Reviere der Wachtel festgestellt. Bei dieser Art ist ein Meideverhalten gegenüber WEA bekannt. Je nach Konfiguration des geplanten Windparks können bis zu vier Paare betroffen sein.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Bei der Konfiguration des Windparks ist ein möglichst großer Abstand zu den festgestellten Revieren einzuhalten. Je Brutpaar, das von der Planung betroffen ist, ist als CEF-Maßnahme ein Hektar Grünland zu extensivieren bzw. sind entsprechende Maßnahmen auf Ackerflächen umzusetzen (s. Kap. 8). Die Maßnahmenflächen müssen min. 500 m von den geplanten WEA entfernt liegen.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
<p>Bei Umsetzung der genannten Maßnahmen sind keine weiteren Auswirkungen auf die Art zu erwarten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird sich nicht verschlechtern und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: <input style="width: 450px; height: 25px;" type="text" value="Rohrweihe (Elte)"/>		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="*"/> Nordrhein-Westfalen <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="3S"/>	Messtischblatt <input style="width: 100px; height: 25px;" type="text" value="3711"/>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" style="width: 20px; height: 10px; background-color: green;" type="checkbox"/> grün günstig <input checked="" style="width: 20px; height: 10px; background-color: yellow;" type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input checked="" style="width: 20px; height: 10px; background-color: red;" type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
<p>Im 1000-m-Radius um die geplante Windkonzentrationszone befinden sich zwei Reviere der Rohrweihe. Für die Art besteht ein erhöhtes Kollisionsrisiko.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Die beiden westlichen Teilflächen der Windkonzentrationszone sollten von WEA freigehalten werden.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
<p>Bei Freihaltung des 1000-m-Radius um die beiden Reviere sind keine Auswirkungen der Planung auf die Art zu erwarten.</p>		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: <input style="width: 450px; height: 25px;" type="text" value="Kiebitz (Altenrheiner Bruch)"/>		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="2"/> Nordrhein-Westfalen <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="3S"/>	Messtischblatt <input style="width: 100px; height: 25px;" type="text" value="3610"/>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" style="width: 15px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid black;" type="checkbox"/> grün günstig <input checked="" style="width: 15px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black;" type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input checked="" style="width: 15px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;" type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Je nach Konfiguration der WEA können in der geplanten Windkonzentrationszone bis zu 30 Reviere des Kiebitz von der Planung betroffen sein. Bei dieser Art ist ein Meideverhalten gegenüber WEA bekannt.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Bei der Konfiguration des Windparks ist ein möglichst großer Abstand zu den festgestellten Revieren einzuhalten. Je Brutpaar, das von der Planung betroffen ist, sind als CEF-Maßnahme 1 bis 1,5 ha Grünland zu extensivieren (s. Kap. 8). Die Maßnahmenflächen müssen min. 500 m von den geplanten WEA entfernt liegen.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Bei Umsetzung der genannten Maßnahmen sind keine weiteren Auswirkungen auf die Art zu erwarten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird sich nicht verschlechtern und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: <input brook")"="" im="" style="width: 450px; height: 25px;" type="text" value="Kiebitz (Altenrheine "/>		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="2"/> Nordrhein-Westfalen <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text" value="3S"/>	Messtischblatt <input style="width: 100px; height: 25px;" type="text" value="3610"/>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" style="width: 15px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid black;" type="checkbox"/> grün günstig <input checked="" style="width: 15px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black;" type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input checked="" style="width: 15px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;" type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Je nach Konfiguration der WEA können in der geplanten Windkonzentrationszone bis zu 19 Reviere des Kiebitz von der Planung betroffen sein. Bei dieser Art ist ein Meideverhalten gegenüber WEA bekannt.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Bei der Konfiguration des Windparks ist ein möglichst großer Abstand zu den festgestellten Revieren einzuhalten. Je Brutpaar, das von der Planung betroffen ist, sind als CEF-Maßnahme 1 bis 1,5 ha Grünland zu extensivieren (s. Kap. 8). Die Maßnahmenflächen müssen min. 500 m von den geplanten WEA entfernt liegen.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Bei Umsetzung der genannten Maßnahmen sind keine weiteren Auswirkungen auf die Art zu erwarten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird sich nicht verschlechtern und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: <input type="text" value="Kiebitz (Hauenhorst)"/>		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <input type="text" value="2"/> Nordrhein-Westfalen <input type="text" value="3S"/>	Messtischblatt <input type="text" value="3610"/>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün günstig <input checked="" type="checkbox"/> gelb ungünstig / unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III)) <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art (ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Je nach Konfiguration der WEA können in der geplanten Windkonzentrationszone bis zu 26 Reviere des Kiebitz von der Planung betroffen sein. Bei dieser Art ist ein Meideverhalten gegenüber WEA bekannt.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Bei der Konfiguration des Windparks ist ein möglichst großer Abstand zu den festgestellten Revieren einzuhalten. Je Brutpaar, das von der Planung betroffen ist, sind als CEF-Maßnahme 1 bis 1,5 ha Grünland zu extensivieren (s. Kap. 8). Die Maßnahmenflächen müssen min. 500 m von den geplanten WEA entfernt liegen.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)		
<p>Bei Umsetzung der genannten Maßnahmen sind keine weiteren Auswirkungen auf die Art zu erwarten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird sich nicht verschlechtern und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.</p>		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3) <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Großer Brachvogel (Altenrheiner Bruch)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 2 Nordrhein-Westfalen 3S	Messtischblatt 3610
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region ■ grün günstig ■ gelb ungünstig / unzureichend ■ rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
<p>Im 500-m-Radius um die geplante Windkonzentrationszone befindet sich ein Revier des Großen Brachvogels. Für die Art ist ein Meideverhalten gegenüber WEA bekannt.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Ein Radius von 500 m um das Revier soll von WEA freigehalten werden. Da sich die Reviere gerade dieser Art (abhängig von der Flächennutzung) von Jahr zu Jahr kleinräumig verändern können, sollte die Lage des Revieres im Rahmen der Genehmigungsplanung noch einmal überprüft werden.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
<p>Bei Freihaltung eines 500-m-Radius um das Revier sind keine Auswirkungen der Planung auf die Art zu erwarten.</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein 		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten (Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Großer Brachvogel (Elte)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland 2 Nordrhein-Westfalen 3S	Messtischblatt 3711
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> atlantische Region <input type="checkbox"/> kontinentale Region ■ grün günstig ■ gelb ungünstig / unzureichend ■ rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren(III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel-schlecht	
Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
<p>Im 500-m-Radius um die geplante Windkonzentrationszone befinden sich zwei Reviere des Großen Brachvogels. Für die Art ist ein Meideverhalten gegenüber WEA bekannt.</p>		
Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements		
<p>Die drei östlichen Teilflächen der Windkonzentrationszone sollten von WEA freigehalten werden.</p>		
Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
<p>Bei Freihaltung eines 500-m-Radius um die Reviere sind keine Auswirkungen der Planung auf die Art zu erwarten.</p>		
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen

(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ja nein

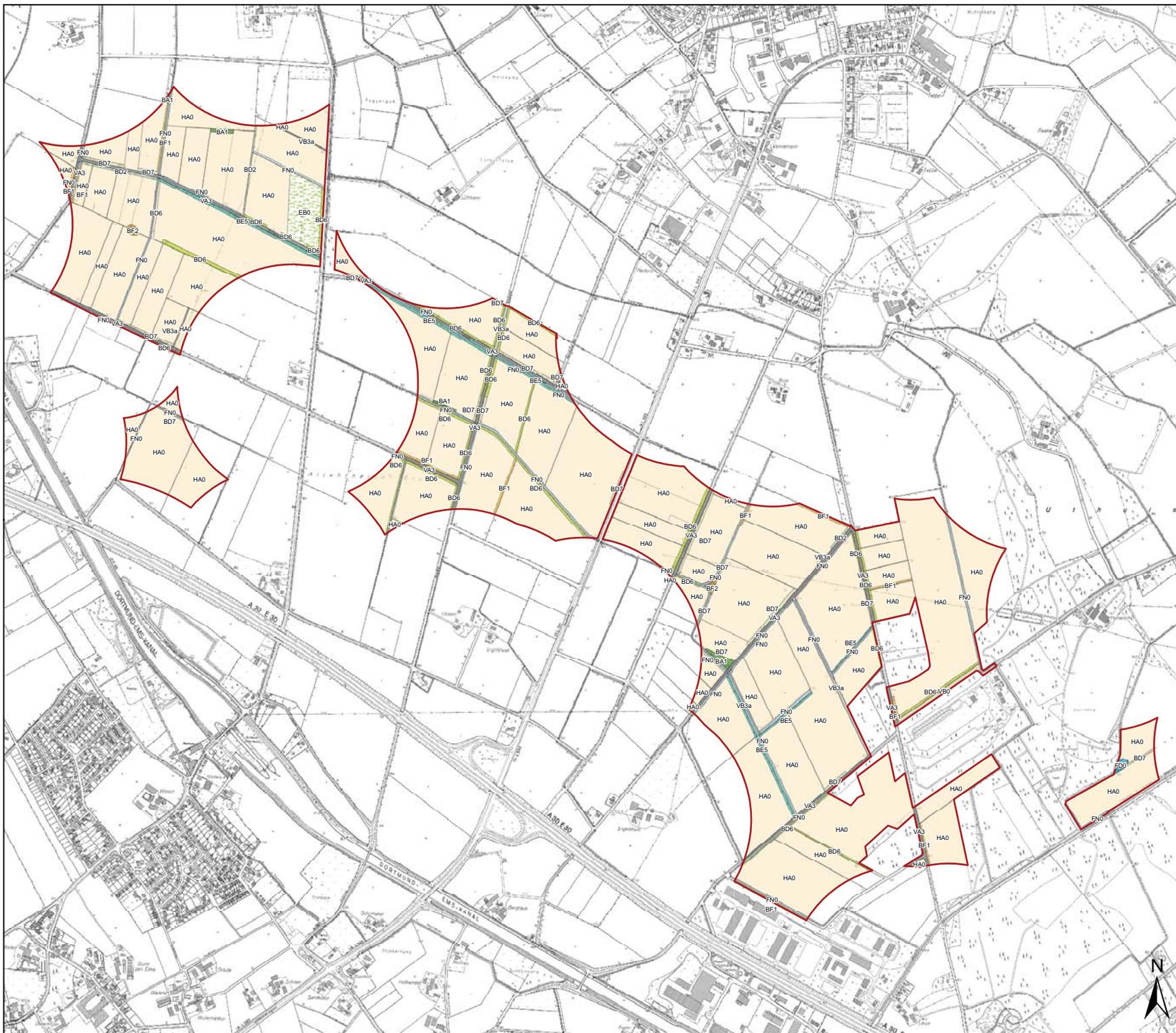
Kurze Darstellung der Bedeutung der Lebensstätten bzw. der betroffenen Populationen der Art (lokale Population und Population in der biogeografischen Region) sowie der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, die für den Plan/das Vorhaben sprechen.

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ja nein

Kurze Bewertung der geprüften Alternativen bzgl. Artenschutz und Zumutbarkeit.

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ja nein

Kurze Angaben zu den vorgesehenen kompensatorischen Maßnahmen, ggf. Maßnahmen des Risikomanagements und zu dem Zeitrahmen für deren Realisierung; ggf. Verweis auf andere Unterlagen. Ggf. Darlegung, warum sich der ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtern wird und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird (bei FFH-Anhang IV-Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand).



- Biotypen**
- BA1 - Feldgehölz mit heimischen Baumarten
 - BD2 - Strauchhecke (hauptsächlich Sträucher)
 - BD6 - Baumhecke (hauptsächlich Bäume)
 - BD7 - Gebüschstreifen, Strauchreihe (nur Sträucher)
 - BE5 - Ufergehölz aus heimischen Laubbbaumarten
 - BF1 - Baumreihe (nur Bäume)
 - BF2 - Baumgruppe
 - BH0 - Allee
 - EB0 - Fettweide
 - FD0 - stehendes Kleingewässer
 - FN0 - Graben
 - HA0 - Acker
 - VA3 - Gemeindestraße
 - VB0 - Wirtschaftsweg
 - VB3a - Landwirtschaftsweg
 - Plangebiet (Empfehlung)

Kartengrundlage:
Geobasisdaten des Landes NRW (GEObasis.nrw 2011)

**27. Änderung des Flächennutzungsplans
der Stadt Rheine - Kennwort "Windkonzentrationszonen"**

Umweltbericht

Karte 1: Biotypen Altenheiner Bruch/ "Im Brook"

Auftraggeber:
Stadt Rheine
Klosterstraße 14
48431 Rheine



Bearbeitet durch:
BIO-CONSULT
Dulings Breite 6-10
49191 Belm
Tel.: 05406-7040
Fax: 05406-7056
info@bio-consult-os.de
www.bio-consult-os.de



Stand: September 2015 Maßstab 1:10.000





Biotoptypen

- BA1 - Feldgehölz (heimische Baumarten)
- BD6 - Baumhecke (hauptsächlich Bäume)
- BF1 - Baumreihe (nur Bäume)
- FN0 - Graben
- HA0 - Acker
- HW0 - Siedlungs-/Verkehrsbrache
- VB3a - Landwirtschaftsweg

- Plangebiet (Empfehlung)

Kartengrundlage:
Geobasisdaten des Landes NRW (GEObasis.nrw 2011)

**27. Änderung des Flächennutzungsplans
der Stadt Rheine -
Kennwort "Windkonzentrationszonen"**

Umweltbericht

Karte 3: Biotoptypen Elte

Auftraggeber:

Stadt Rheine
FB Stadtplanung
Klosterstraße 14
48431 Rheine



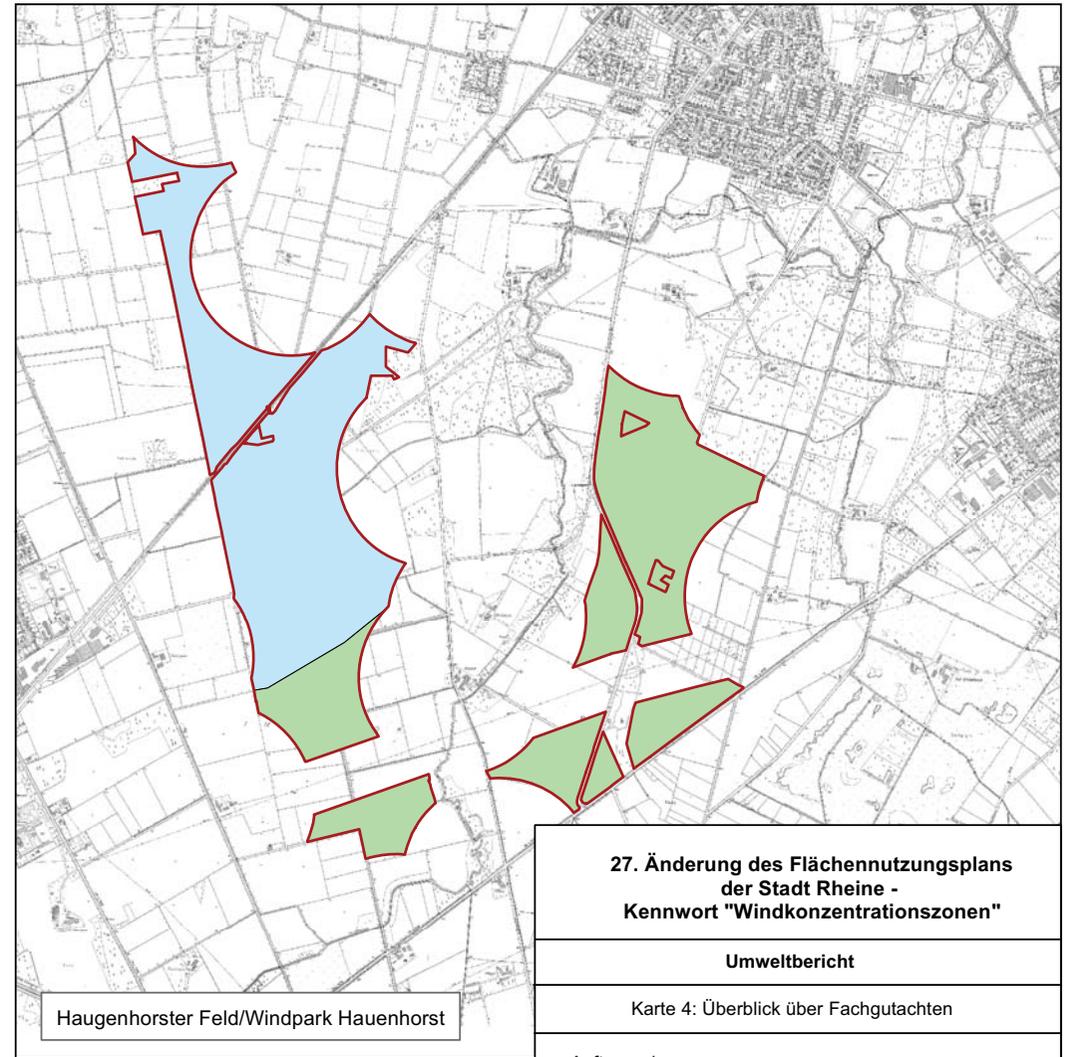
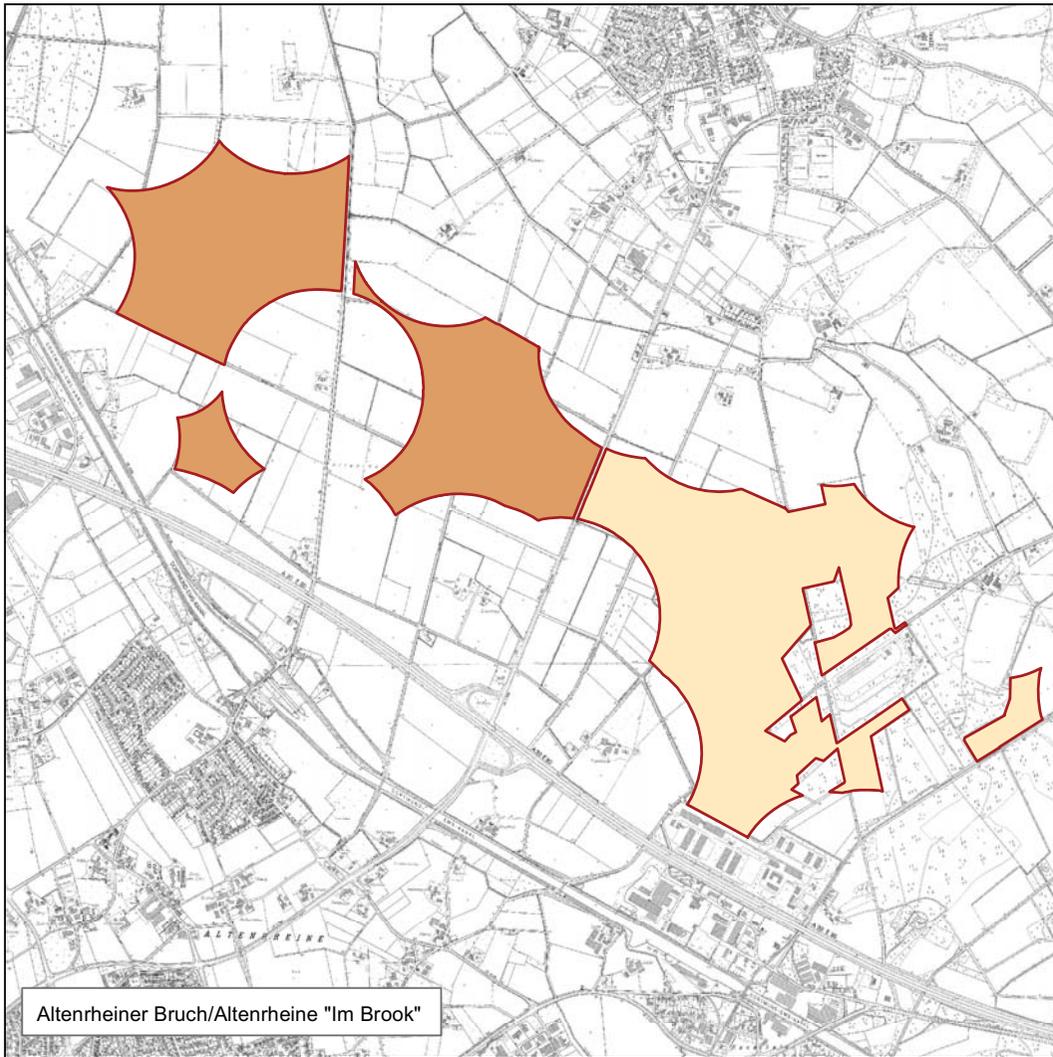
Bearbeitet durch:

BIO-CONSULT
Dulings Breite 6-10
49191 Belm
Tel.: 05406-7040
Fax: 05406-7056
info@bio-consult-os.de
www.bio-consult-os.de



Stand: September 2015

Maßstab 1:10.000



Bearbeiter

- ARSU & Sinning 2014
- BIO-CONSULT 2011
- BIO-CONSULT 2012
- BIO-CONSULT 2015
- Landschaftsplanungsbüro Seling
Biologische Station Kreis Steinfurt
- Plangebiet (Empfehlung)

Kartengrundlage:
Geobasisdaten des Landes NRW
(GEObasis.nrw 2011)

**27. Änderung des Flächennutzungsplans
der Stadt Rheine -
Kennwort "Windkonzentrationszonen"**

Umweltbericht

Karte 4: Überblick über Fachgutachten

Auftraggeber:

Stadt Rheine
FB Stadtplanung
Klosterstraße 14
48431 Rheine

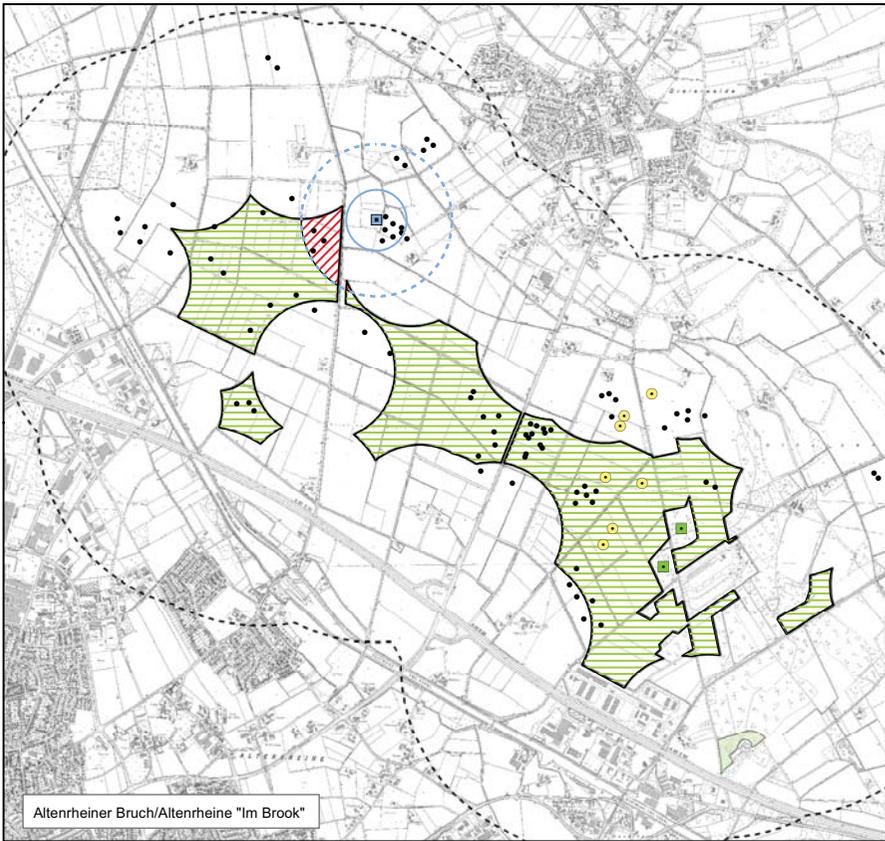


Bearbeitet durch:

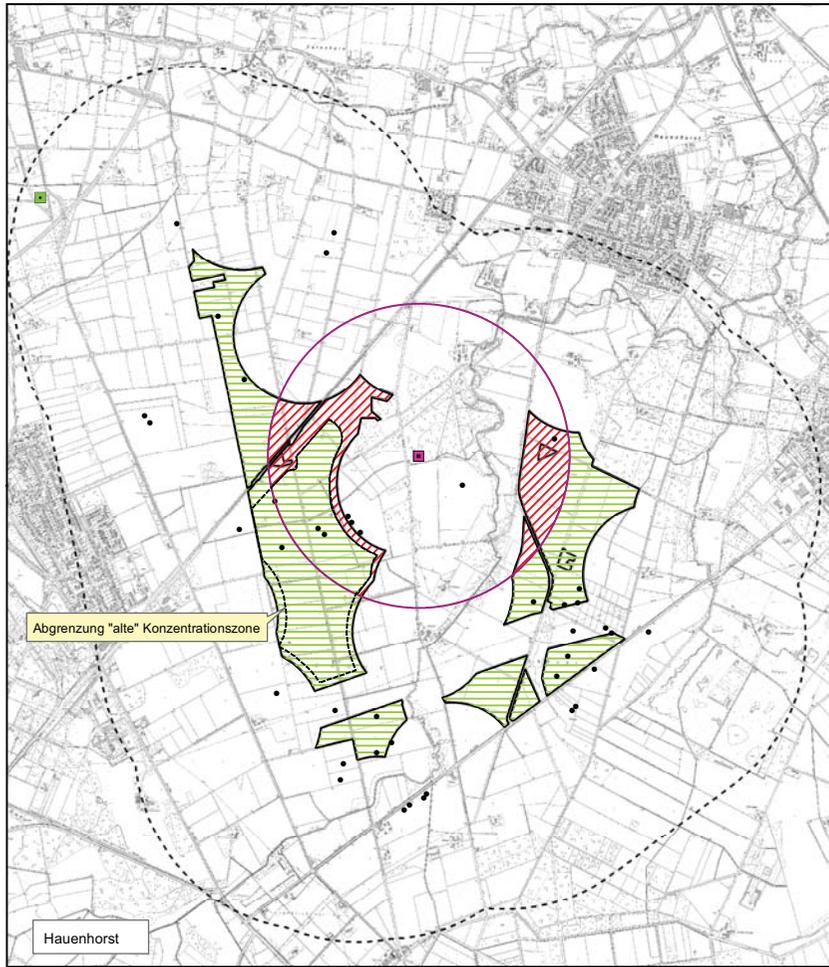
BIO-CONSULT
Dulings Breite 6-10
49191 Belm
Tel.: 05406-7040
Fax: 05406-7056
info@bio-consult-os.de
www.bio-consult-os.de



Stand: September 2015 Maßstab 1:25.000



Altenrheiner Bruch/Altenrheine "Im Brook"



Hauenhorst



Elte

**Brutplätze WEA-sensibler Arten/
von WEA freizuhaltende Flächen**

- Großer Brachvogel
- 200 m-Radius (Habitatverlust)
- 500 m-Radius

- Rohrweihe
- 1.000 m-Radius
- Uhu
- 1.000 m-Radius

Weitere WEA-sensible Arten

- Kiebitz
- Wachtel
- Waldschnepfe

- NSG
- Plangebiet
- 1.200 m-Radius um das Plangebiet (empfohlener Abstand von WEA zu Schutzgebieten)

Flächeneignung (aus faunistischer Sicht)

- artenschutzrechtlich unproblematisch (vorbehaltlich, genauere Prüfung notwendig)
- artenschutzrechtlich problematisch

Datengrundlagen:
 ARSU & Simning 2014
 BIO-CONSULT 2011
 BIO-CONSULT 2012
 BIO-CONSULT 2015
 Landschaftsplanungsbüro Seling 2013

Kartengrundlage:
 Geobasisdaten des Landes NRW (GEObasis.nrw 2011)

**27. Änderung des Flächennutzungsplans
der Stadt Rheine - Kennwort "Windkonzentrationszonen"**

Umweltbericht

Karte 5: Konfliktkarte Avifauna

Auftraggeber:

Stadt Rheine
 FB Stadtplanung
 Klosterstraße 14
 48431 Rheine



Bearbeitet durch:

BIO-CONSULT
 Dulings Breite 6-10
 49191 Belm
 Tel.: 05406-7040
 Fax: 05406-7056
 info@bio-consult-os.de
 www.bio-consult-os.de



Stand: September 2015

Maßstab 1:25.000

Altenrheiner Bruch/Altenrheine "Im Brook"

Die Darstellung des Gebiets als Windkonzentrationszone ist aus faunistischer Sicht größtenteils als unproblematisch anzusehen. Teilräume liegen jedoch innerhalb des 500 m-Radius um ein Revier des Großen Brachvogels und sollten deshalb von WEA freigehalten werden. Für die Arten Kiebitz, Wachtel und Waldschnepfe werden zudem Vermeidungs-/ Verminderungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen erforderlich.

Hauenhorst

Die Darstellung des Gebiets als Windkonzentrationszone ist aus faunistischer Sicht nur z.T. als unproblematisch anzusehen. Teilräume liegen im 1000 m-Radius um ein Uhu-Revier und sollten aus diesem Grund von WEA freigehalten werden (der Bereich der "alten" Konzentrationszone, in der zum Zeitpunkt der Ansiedlung des Uhus bereits WEA vorhanden waren, wird von der freizuhaltende Fläche ausgenommen). Für den Kiebitz werden zudem Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen erforderlich.

Elte

Die Darstellung des Gebiets als Windkonzentrationszone ist aus faunistischer Sicht als problematisch anzusehen, da Teilräume innerhalb des 500 m-Radius um zwei Reviere des Großen Brachvogels und/oder im 1000 m-Radius um zwei Reviere der Rohrweihe liegen. Weiterhin ist die unmittelbare Nähe zu mehreren NSGs/FFH-Gebieten als problematisch anzusehen. Somit sollten die Flächen von WEA freigehalten werden.

