

Inhaltsverzeichnis

Teil I der Begründung: Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Planung

1. Ziele der Planung	1
1.1. Rechtsgrundlagen	1
1.2. Hintergründe und Anlass der Planung	1
2. Planungsrahmenbedingungen.....	3
2.1 Landes- und Regionalplanung	3
2.2 Bauleitplanung der Stadt Norden.....	6
3. Inhalte und Ergebnisse des Standortkonzeptes Windenergie	6
3.1 Ermittlung der harten und weichen Tabuzonen.....	8
3.2 Beschreibung der Konzentrationszonen für Windenergie	19
4. Auswirkungen der Planung / Wesentliche Abwägungsbelange.....	22
4.1 Ergebnisse der Beteiligungsverfahren	22
4.1.1 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB.....	22
4.1.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB.....	25
4.1.3 Ergebnisse der parallel zur öffentlichen Auslegung durchgeführten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB	26
4.1.4 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB	35
4.1.5 Ergebnisse der erneuten Auslegung gemäß § 4a (3) BauGB	35
4.2 Relevante Abwägungsbelange	35
4.2.1 Belange der Raumordnung.....	35
4.2.2 Erschließung	37
4.2.3 Immissionsschutz	38
4.2.4 Landwirtschaft	40
4.2.5 Leitungen	40
4.2.6 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung	40
4.2.7 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Schutzobjekte, FFH-Verträglichkeit	41
4.2.8 Spezieller Artenschutz.....	42
4.2.9 Belange der Wasserwirtschaft.....	42
4.2.10 Belange des Waldes.....	42
4.2.11 Belange der Flugsicherung.....	42
4.2.12 Denkmalschutz.....	43
4.2.13 Altlasten	45
4.2.14 Ver- und Entsorgung	45
5. Planungsinhalte.....	46
5.1 Schaffung von substanziellem Raum für die Windenergie	46
6. Daten zum Verfahrensablauf	49
Teil II der Begründung: Umweltbericht	50
1. Einleitung	50
1.1 Anlass, Aufgabenstellung und Ziele des Bauleitplans.....	50
1.2 Für die Planung bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	50

1.2.1	Ziele der Fachgesetze	51
1.2.2	Ziele des Artenschutzes – Spezielle Artenschutzprüfung – SAP.....	55
1.2.3	Ziele der Fachplanungen	62
1.2.4	Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft	63
1.2.5	Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit.....	64
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	69
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	69
2.1.1	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	70
2.1.2	Boden, Wasser, Klima, Luft	73
2.1.3	Landschaftsbild	74
2.1.4	Wechselwirkungen	76
2.1.5	Mensch.....	76
2.1.6	Kultur- und Sachgüter.....	76
2.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	76
2.3	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	76
2.3.1	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	77
2.3.2	Auswirkungen auf Boden, Wasser, Klima, Luft	80
2.3.3	Auswirkungen auf das Landschaftsbild.....	80
2.3.4	Auswirkungen auf Wechselwirkungen, Mensch, Kultur und Sachgüter.....	81
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen.....	82
2.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	82
2.4.2	Maßnahmen zum Ausgleich	83
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	84
3.	Zusätzliche Angaben.....	84
3.1	Verwendete Verfahren und Schwierigkeiten	84
3.2	Maßnahmen zur Überwachung	85
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	85
4.	Quellenverzeichnis zum Umweltbericht	87

Anlagen:

- Standortkonzept Windenergie 2016
- Fachbeitrag Fledermäuse zum FNP Norden / Stellungnahme Gutachter Bach 30.05.2016
- Avifaunistische Beschreibung und Bewertung von Teilbereichen in der Stadt Norden (Landkreis Aurich). Untersuchungsergebnisse 2014/2015 / Dokumentation und Bewertung avifaunistischer Untersuchungen im Wirkungsbereich der FNP-Änderungen der Stadt Norden 2016 / Stellungnahme Gutachter Dr. Schreiber 01.06.2016
- Entgegenstehende Belange und Nutzungseinschränkungen nach den Ergebnissen der faunistischen Untersuchungen
- Abbildung Biotoptypen
- Abbildungen zur Landschaftsbildbewertung

Teil I der Begründung: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung

1. Ziele der Planung

1.1. Rechtsgrundlagen

Rechtliche Grundlage für die 95. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Norden sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO), die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Inhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV) sowie das niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz, jeweils in der zur Zeit geltenden Fassung.

1.2 Hintergründe und Anlass der Planung

Mit der vorliegenden 95. Flächennutzungsplanänderung beabsichtigt die Stadt Norden, die bauplanungsrechtliche Steuerung der Zulässigkeit von Windenergieanlagen im gesamten Stadtgebiet zu aktualisieren und den heutigen Planungsanforderungen anzupassen. Grundlage für die Standortauswahl ist das Standortkonzept zur Windenergienutzung von 2016 der Stadt Norden¹, dessen Resultate in die Flächennutzungsplanänderung übernommen werden. So ergaben sich zunächst drei Teilbereiche (1. Ostermarsch, 2. Süderneuland/Leegland und 3. Leybucht polder), für die die 95. Flächennutzungsplanänderung Aussagen treffen und Flächen für die Windenergie (und Landwirtschaft) neu darstellen sollte.

Nach der öffentlichen Auslegung mit diesen Inhalten wurden Sachverhalte vorgebracht, die zu einer Änderung der Planungen führten.

So soll der Teilbereich 2 Süderneuland/Leegmoor nicht weiter verfolgt werden, weil in diesem Bereich gemäß landesplanerische Feststellung durch das Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems ggf. Flächen für eine Konverterstationen und Umspannwerke benötigt werden. Der Bereich soll deshalb nicht weiter beplant werden.

Für den Teilbereich 3 Leybucht polder liegen nach Stellungnahme des Landkreises Aurich im Rahmen des Verfahrens nach § 4 (2) BauGB neue Erkenntnisse zur Avifauna (Gänsezug) vor, die einer Genehmigungsfähigkeit dieses Teilbereiches entgegenstehen würden. Auch dieser Bereich wird deshalb nicht weiter verfolgt.

Für den Bereich der Ostermarsch ergab sich eine Reduzierung am südöstlichen Plangebietsrand wegen einer Wohnnutzung auf Hager Gemeindegebiet. Für den reduzierten Bereich besteht zwar bereits verbindliche Bauleitplanung (vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 109 (V) bzw. dessen 1. Änderung), dies ändert jedoch nichts an dem Sachverhalt, dass dem aktuellen Standortkonzept zufolge diese Bereiche wie auch kleinteilig andere Randbereiche des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 109 (V) als Flächen für die Windenergienutzung nicht geeignet sind. Die genannten Bebauungspläne sind entsprechend für die nicht mehr bestätigten Bereiche zurückzuentwickeln bzw. bei der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 109 (V) entsprechend zu ändern.

¹ NWP Planungsgesellschaft mbH, Stadt Norden (2016): Standortkonzept Windenergie 2016

Aus dem Standortkonzept wurden die Potenzialflächen, die nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen verbleiben und eine Konzentrationseignung für mindestens drei Windenergieanlagen aufweisen übernommen und einer Einzelflächenbetrachtung unterzogen. Ein weiteres Positivkriterium für die Darstellung von Potenzialflächen ist der räumliche Zusammenhang mit bestehenden Windparks (auch außerhalb des Gebietes der Stadt Norden). Eine Abwägung auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung erfolgt an dieser Stelle bezüglich der Eignungseinschränkungen durch Kompensationsflächen, der Empfindlichkeit des Landschaftsbildes, der avifaunistischen Bedeutung von Brutvögeln und Gastvögeln, der Abstände zu europäischen Schutzgebieten sowie der Lage von Versorgungsleitungen. Auf Grundlage dieser Bewertung erfolgt die Darstellung von Sondergebieten für die Windenergienutzung in der vorliegenden 95. Flächennutzungsplanänderung.

Grundsätzlicher Ausgangspunkt für die vorliegende Planung ist das Baugesetzbuch, das Nutzung, Erforschung und Entwicklung der Windenergie gemäß § 35 (1) Nr. 5 BauGB im Außenbereich privilegiert. Im Rahmen der Privilegierung des § 35 (1) Nr. 5 BauGB sind damit Windenergieanlagen im Außenbereich bei Antragstellung grundsätzlich zuzulassen, soweit sie öffentlichen Belangen nicht entgegenstehen. Durch eine Ergänzung des § 35 (3) BauGB hat der Gesetzgeber den Städten und Gemeinden aber eine planungsrechtliche Steuerungsmöglichkeit zur Ansiedlung von Windenergieanlagen gegeben, um diese generelle Zulassung zu vermeiden. Mit dieser Steuerungsmöglichkeit soll der Außenbereichsschutz gewährleistet werden. Dementsprechend sieht § 35 (3) BauGB einen umfassenden Planvorbehalt für die Gemeinde vor. Danach können im Rahmen der Flächennutzungsplanung Windenergieanlagen durch entsprechende Darstellungen an geeigneten Stellen ermöglicht (Konzentrationswirkung) und damit umgekehrt an ungeeigneten Stellen im Außenbereich ausgeschlossen werden.

Als gesamtgesellschaftlicher Hintergrund ist der 2011 beschlossene Atomausstieg bis 2022 zu betrachten und der damit verbundene geforderte Ausbau der regenerativen Energien. Die Bundesregierung möchte einen Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtendenergieverbrauch von 40 bis 45 Prozent im Jahre 2025 und 55 bis 60 Prozent im Jahr 2035 erreichen. Die dezentrale Erzeugung von regenerativen Energien findet vor Ort in den Kommunen statt und die Windenergie ist dabei anteilig am Gesamtstrommix der Bundesrepublik Deutschland die wichtigste regenerative Energiequelle. Weiterhin bestehen Klimaschutzziele des Bundes und des Landes Niedersachsen. Das Land Niedersachsen hat sich das Ziel gesetzt 25 % des Endenergieverbrauchs in Niedersachsen bis zum Jahr 2020 aus regenerativen Energien zu decken. Hier kommt der Windenergie eine zentrale Rolle zu, deren Potenzial durch Repowering und die Erschließung neuer Standorte genutzt werden soll.

Insgesamt hat das mit der vorliegenden 95. Flächennutzungsplan-Änderung dargestellte Sondergebiet für die Windenergie in der Ostermarsch mit 187,17 ha ein ausreichendes Potenzial, um der Nutzung der Windenergie in der Stadt Norden einen substanziellen Raum zu eröffnen. Der Darstellungsbereich wird als ausreichend angesehen, um einen adäquaten kommunalen Beitrag zur Erreichung der energiepolitischen Ziele der Bundes- und Landesregierung zu erzielen.

Der Windkraft wird anteilig an der nach den harten Tabuzonen verbleibenden Flächen bzw. anteilig an der gesamten Stadtfläche ein ausreichender Raum zugebilligt².

Mit dieser Flächennutzungsplanänderung wird ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den Belangen der Windenergie und den sonstigen berechtigten öffentlichen und privaten Belangen im Stadtgebiet und eine verlässliche planungsrechtliche Grundlage für alle Beteiligten sichergestellt.

Außerhalb des im wirksamen Flächennutzungsplan und dieser 95. Flächennutzungsplanänderung dargestellten Sondergebietes sind im Stadtgebiet damit in der Regel keine weiteren Windenergieanlagen nach § 35 (1) Nr. 5 BauGB zulässig. Dies betrifft sowohl Windparks als auch Einzelanlagen. Die bisherigen Darstellungen im Flächennutzungsplan von Flächen für Windenergie werden damit gleichzeitig aufgehoben.

2. Planungsrahmenbedingungen

2.1 Landes- und Regionalplanung

Landesraumordnung

Im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen wird ausgeführt, dass für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete oder Eignungsgebiete Windenergienutzung festzulegen sind. In der Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm vom 24. September 2012 wird in Abschnitt 4.2 ausgeführt, dass in Vorranggebieten für Windenergie, die in den Regionalen Raumordnungsprogrammen festgelegt sind, keine Höhenbegrenzungen festgelegt werden sollen. Wald soll in der Regel nicht für die Windenergienutzung in Anspruch genommen werden. Als Auftrag an die Regionalplanung wird in Plansatz 4.2 (4) die Zielsetzung formuliert, dass in den Vorranggebieten für Windenergienutzung im Landkreis Aurich mindestens eine Leistung von 250 MW erreicht werden soll.

² Anteil von 8,76 % der nach den harten Tabuzonen verbleibenden Fläche von 2.137,6 ha, bzw. Anteil von 1,76 % der Stadtgebietsfläche von 10.628 ha.

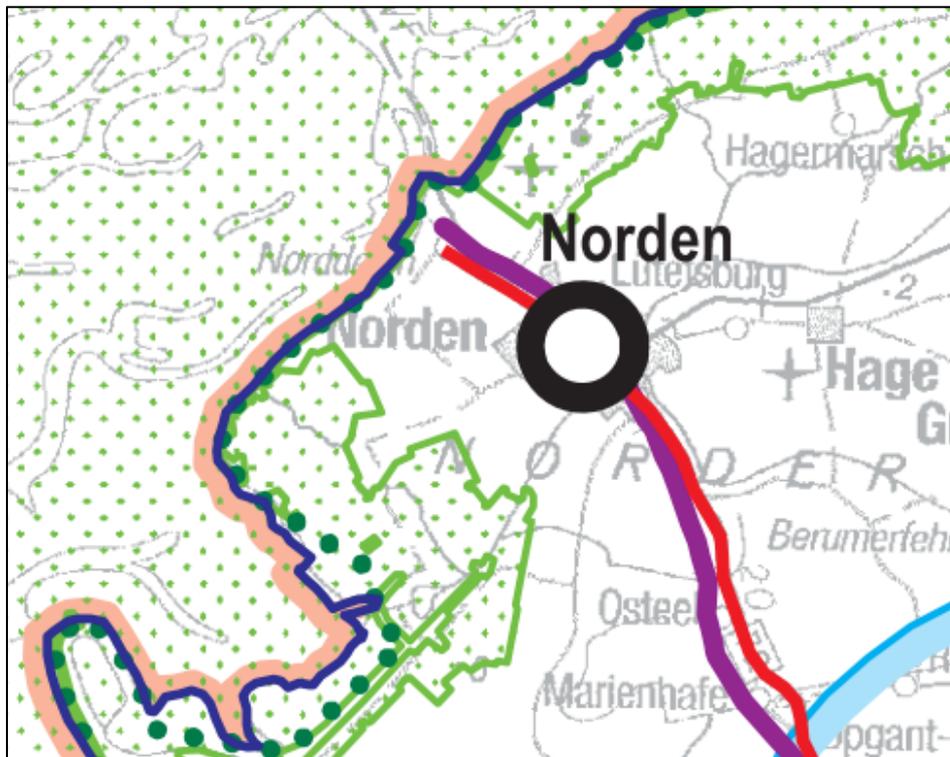


Abb. 1: Ausschnitt Landes-Raumordnungsprogramm

In der Planzeichnung zum Landes-Raumordnungsprogramm 2012 sind keine Darstellungen für die betroffenen Teilbereiche der Stadt Norden getroffen worden.

Regionale Raumordnung

Das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Aurich hat am 20.07.2006 die Gültigkeit verloren. Seit der Bekanntmachung der Planungsabsichten im Januar 2009 befindet sich der Landkreis Aurich in der Neuauflistung des Regionalen Raumordnungsprogrammes. Darin werden die Ziele und Grundsätze der regionalen Raumordnung neu festgelegt.

Die Aussagen des Entwurfs des Regionalen Raumordnungsprogramms aus dem Jahr 2015³ sind somit als in Aufstellung befindliche Grundsätze und Ziele der Raumordnung zu verstehen und entsprechen einem öffentlichen Belang.

Der Landkreis Aurich erkennt hier im Grundsatz die Belange des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel an und nennt unter 3.12 als Grundsatz eine „konsequente Umsetzung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz, Energieeinsparung und zur Nutzung von Energiealternativen.“

Dieser Grundsatz wird für die einzelnen Arten der Produktion regenerativer Energien auch für die Windenergie unter Punkt 4.12.2 konkretisiert.

³ Landkreis Aurich 2015 Regionales Raumordnungsprogramm 2015 Beschreibende Darstellung, Zeichnerische Darstellung und Begründung

2.2 Bauleitplanung der Stadt Norden

Flächennutzungsplan

Die Stadt Norden stellt in ihrer 25. Änderung des Flächennutzungsplanes (1998) und erweitert um die 41. Änderung des Flächennutzungsplanes (2002) im nordöstlichen Stadtgebiet Sondergebietsflächen für die Windenergie dar. Es handelt sich dabei um ausgedehnte Flächen im Nordosten des Stadtgebietes. Der Windpark ist umgesetzt und mit zahlreichen Windenergieanlagen bestanden. Der Bestand an Windenergieanlagen setzt auf dem angrenzenden Gebiet der Samtgemeinde Hage nach Osten fort. Außerdem ist im Bereich Ostermarsch angrenzend die 76. Änderung des Flächennutzungsplanes rechtsgültig. Diese stellt eine Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung Windenergie, Holzschredderplatz, Holzlager und Landwirtschaft dar.

Außerhalb dieses Standorts erzielt der Flächennutzungsplan eine Ausschlusswirkung für die Windenergie.

Bebauungsplanung

Für den Teilbereich der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung in der Ostermarsch besteht zudem der rechtskräftige vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 109 sowie die 1. Änderung des genannten Bebauungsplans, der die Darstellungen des Flächennutzungsplanes weiter konkretisiert. Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind 14 Windenergieanlagen mit einer maximalen Nabenhöhe von 65 m und einer maximalen Gesamthöhe von 99,9 m über dem bestehenden Gelände zulässig.

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 109 setzt einen Teil des Sondergebietes für die Errichtung eines Holzlagers fest. Weiterhin zulässig sind der Betrieb zur Zerkleinerung von Holz wie z. B. eine Schreddermaschine sowie landwirtschaftliche Nutzungen und Anlagen zur Windenergienutzung.

3. Inhalte und Ergebnisse des Standortkonzeptes Windenergie

Die Stadt Norden hat im Vorfeld der 95. Flächennutzungsplanänderung zur Findung der Flächen für Sondergebiete für die Windenergienutzung und in laufender Fortschreibung nach dem jeweils aktuellen Stand der Rechtsprechung, nach der sich weiter entwickelnden Planungspraxis und der fortschreitenden städtebaulichen Entwicklung das Standortkonzept Windenergie 2016 erstellt. Dabei ist auf der Grundlage von flächendeckend einheitlichen Kriterien dargelegt, welche Flächen sich im Stadtgebiet grundsätzlich zur Errichtung von Windenergieanlagen eignen und der weiteren Flächennutzungsplanung zugeführt werden können.

Bei der flächendeckenden Betrachtung nach einheitlicher Kriterien ist nach Klarstellung durch die Rechtsprechung in "harte" und "weiche" Tabuzonen zu unterscheiden ist (Bundesverwaltungsgericht vom 13.12.2012 Entscheidung 4 CN 1.11). Die Rechtsprechung definiert demnach harte Tabuzonen als solche Zonen, die für die Windenergienutzung von vornherein ausscheiden, weil tatsächliche und rechtliche Belange dieser Nutzung entgegenstehen. Har-

te Tabuzonen sind nicht der planerischen Abwägung zuzuordnen. Die Stadt hat hier keinen Bewertungs- und Abwägungsspielraum.

Diese sogenannten „harten Tabuzonen“ gemäß Bundesverwaltungsgerichtsurteil vom 31.12.2012 definieren sich durch die Grenze der Zumutbarkeit und berücksichtigen keine Vorsorge. Sie orientieren sich an der durch Gesetze oder durch Urteile festgelegten Grenze des Zulässigen. Die Abgrenzung zwischen harten und weichen Tabuzonen kann in der Planungspraxis mit Schwierigkeiten verbunden sein. Die Stadt Norden stellt in diesem Zusammenhang fest, dass daher durch die Rechtsprechung nicht alle Details zur Trennung zwischen harten und weichen Tabuzonen entschieden sind. Daraus resultiert eine gewisse Unsicherheit in der Planungspraxis, der sich auch die Stadt Norden nicht vollständig entziehen kann. Für den Fall, dass Kriterien, die im vorliegenden Standortkonzept als harte Tabuzonen gewertet werden, entgegen aktueller Auffassung nicht als harte Tabuzone zu werten sind, entscheidet die Stadt, dass diese Zonen dann zumindest als weiche Tabuzonen anzusehen sind.

Als Referenzanlage für die harten Tabuzonen wurde eine Windenergieanlage mit rund 100 m Gesamthöhe gewählt. Diese Referenzhöhe wurde abweichend von dem für die Gemeinden als Orientierungshilfe dienenden Windenergieerlass⁴ gewählt, da hier im küstennahen Bereich besonders günstige Eignungsbedingungen für die Windenergienutzung vorliegen, die nicht zwingend die Errichtung der höchst möglichen Windenergieanlagen erfordern. Beispielfhaft sei hier die Anlage E 70⁵ des Herstellers Enercon genannt, die für die Starkwindstandorte in Küstennähe gut geeignet ist und insbesondere im Windpark Ostermarsch und angrenzend in Hage die jüngste Generation der errichteten WEA darstellt.

Somit werden den regionsspezifischen Besonderheiten und der ortsspezifische Situation Rechnung getragen. Insbesondere im Küstenbereich tragen auch Anlagen mit vergleichsweise geringen Anlagenhöhen in substanzieller Weise zur Windenergie bei. Bei Annahme einer Referenzanlage von beispielsweise 200 m, wie in der Orientierungshilfe des MUErlasses für das gesamte Land pauschal veranschlagt, bestünde an dieser Stelle regionspezifisch die besondere Gefahr, in unzulässiger Weise im Vorfeld Raum für die Windenergie in substanzieller Größe auszuschließen.

In Anbetracht der ermittelten Flächen, die mit der vorliegenden Planung als Konzentrationszonen für die Windenergie vorgesehen werden, lässt sich feststellen, dass die flächenbezogenen Orientierungswerte des Windenergieerlasses deutlich überschritten werden und auch im Vergleich zu anderen Vergleichsmaßstäben der Windenergie in substanzieller Weise Raum zur Verfügung gestellt wird⁶ (siehe Kapitel 5.1.).

Nach Abgrenzung der harten Tabuzonen sind weiche Tabuzonen nach der Definition der Rechtsprechung solche Zonen, in denen Windenergieanlagen zwar tatsächlich und rechtlich möglich sind, in denen aber nach den städtebaulichen Vorstellungen der Stadt Norden keine Windenergieanlagen aufgestellt werden sollen. Diese städtebaulichen Vorstellungen kann und muss die Stadt anhand eigener Kriterien entwickeln. Die weichen Tabuzonen tragen dem Vorsorgegedanken besonders Rechnung. Die Ermittlung der weichen Tabuzonen ist der planerischen Abwägung zugänglich. Entsprechend sind die weichen Tabuzonen städtebaulich zu rechtfertigen. Zusammenfassend gilt nach dem o.g. Urteil, dass sich die Stadt

⁴ Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass) vom 24.02.2016

⁵ Rotordurchmesser 70 m

⁶ Anteil von 8,76 % der nach den harten Tabuzonen verbleibenden Fläche von 2.137,6 ha, bzw. Anteil von 1,76 % der Stadtgebietsfläche von 10.628 ha, s. Pkt. 1.2.

Norden zur Vermeidung eines Fehlers im Abwägungsvorgang den Unterschied zwischen harten und weichen Tabuzonen bewusst machen und ihn dokumentieren muss. Die Stadt Norden hat entsprechend bei den Tabuzonen in harte und weiche Tabuzonen unterschieden. Diese werden im Standortkonzept Windenergie 2016 detailliert dargelegt.

Die für die Windenergienutzung somit ermittelten Flächenpotenziale wurden dann einer vergleichenden Betrachtung und Eignungsbewertung mit Standortempfehlung zugeführt.

3.1 Ermittlung der harten und weichen Tabuzonen

In den nachstehenden Tabellen sind die für das Stadtgebiet relevanten harten und weichen Tabuzonen unter folgenden Themenkomplexen zusammengefasst:

- Siedlungen
- Infrastruktur,
- Natur und Landschaft

Ergänzend sind in den Tabellen die Begründungen für die Tabuzonen stichwortartig aufgeführt

Tabuzonen Siedlung

Die von Windenergieanlagen erzeugten Schall- und Schattenwurfemissionen zählen zu den wesentlichen Auswirkungen, die es im Abwägungsprozess zu berücksichtigen gilt. Windenergieanlagen nach heutigem technischem Stand erzielen ungefähr Werte zwischen 104 und 109 dB(A). Die Windenergieanlagen können grundsätzlich jedoch auch mit einer schalloptimierten Betriebsweise bei nur geringen Leistungseinbußen mit geringeren Schallleistungspegeln betrieben und dadurch in geringeren Abständen zu Wohnbebauungen errichtet werden.

In Niedersachsen existieren keine rechtlich verbindlichen Abstandsmaße zu Siedlungsnutzungen. Die Vorgehensweise, pauschale Abstände anzuwenden, wurde jedoch durch die Entscheidungen des OVG Münster vom 30.11.2001⁷ bzw. durch das BVerwG vom 17.12.2002⁸ ausdrücklich bestätigt und verdeutlicht, dass die Abstände auch auf den vorbeugenden Immissionsschutz ausgerichtet werden können. Die Kommunen haben daher in Niedersachsen einen Abwägungsspielraum und können / müssen in diesem Rahmen eigene Definitionen zu den erforderlichen Mindestabständen treffen.

Unterschieden wird in sogenannte „harte“ Tabuzonen und „weiche“ Tabuzonen: Die „harten“ Tabuzonen werden durch die Grenze der Zumutbarkeit definiert. Sie umfassen diejenigen Bereiche, die eine optisch bedrängende Wirkung ausschließen. Gleichfalls wird damit sichergestellt, dass die maßgeblichen Immissionswerte (Orientierungswerte durch die DIN 18005 und die Immissionsrichtwerte der TA Lärm) voraussichtlich eingehalten werden.

Die „weichen“ Tabuzonen umfassen zusätzlich zu den harten Tabuzonen weitergehende Vorsorgeabstände, die über die zur Berücksichtigung der optisch bedrängenden Wirkung

⁷ OVG NRW 7 A 4857/00 vom 30.11.2001

⁸ BVerwG 4 C 15.01 vom 17.12.2002

und die reine Einhaltung der Immissionswerte erforderlichen Abstände hinausgehen (Vorsorgezuschlag).

Die von den Siedlungsbelangen ausgehenden harten Tabuzonen begründen sich aus den tatsächlichen Siedlungsnutzungen und aus den einzuhaltenden Mindestabständen. Nach der Rechtsprechung zur *optisch bedrängenden Wirkung*⁹ wird bei einem Abstand von weniger als dem Doppelten der Anlagenhöhe regelmäßig gegen das Gebot der nachbarschaftlichen Rücksichtnahme verstoßen. Insofern wird bei Anlagenhöhen von 100 m (Referenzanlage des Standortkonzeptes) die optisch bedrängende Wirkung bei Abständen bis 200 m zu Wohnnutzungen regelmäßig erreicht und der 200 m – Abstand als harte Tabuzone berücksichtigt. Gewerbliche Bauflächen (G) gelten ohne Abstandspuffer als harte Tabuzonen. Betriebsleiterwohnungen sind nur ausnahmsweise zulässig und wären im Einzelfall gesondert zu berücksichtigen.

Die Schutzansprüche der Sonderbauflächen und Sondergebiete werden je nach Zweck differenziert. Sie orientieren sich dabei an den Schutzabständen vergleichbarer Nutzungen in den Baugebieten gemäß §§ 2-9 BauNVO. Für Sondergebiete, die Erholungszwecken dienen wurde ebenfalls eine harte Tabuzone von 200 m berücksichtigt, weitere Sondergebietsflächen unterliegen der Einzelfallbetrachtung.

Bei den Flächen für den Gemeinbedarf ‚Jugendherberge‘ und beim Sondergebiet ‚Klinik‘ wird analog zu Wohnnutzungen von harten Tabuzonen von 200 m ausgegangen. Weitere harte Tabuzonen sind die Grünflächen, Ver- und Entsorgungsflächen sowie der Kurbereich, sie weisen jedoch keine Schutzabstände auf, die den harten Tabuzonen zuzuordnen sind.

Die weichen Tabuzonen begründen sich im Wesentlichen auf Vorsorgeaspekten zum Schutz der Wohnnutzungen gegenüber Lärm und Schattenwurf sowie zum Schutz der Wohnnutzungen vor einer übermäßigen Nähe zu Windkraftanlagen.

Im Hinblick auf die Schutzansprüche einer Außenbereichssiedlungslage (vergleichbar einem Misch- oder Dorfgebiet §§ 5 und 6 BauNVO) von 60/45 dB(A) tags/nachts gemäß DIN 18005 werden die Werte bei einem Anlagenabstand von 500 m i.d.R. sicher eingehalten. Nach derzeit herrschender Praxis ist ein Schutzabstand von 500 m sachgerecht bzw. rechtlich anerkannt. Die Stadt trägt damit dem Vorsorgeprinzip Rechnung, ohne den Schutz der Wohnnutzungen von vornherein über zu bewerten.

Die Schutzansprüche 60/45 dB(A) für gemischte Bauflächen (M) werden ebenfalls mit Vorsorgeabständen bis 500 m berücksichtigt. Gleichfalls wird damit auch die im Einzelfall zu prüfende optisch bedrängende Wirkung weitgehend ausgeschlossen.

Für Allgemeine Wohngebiete bestehen Schutzansprüche von 55/40 dB(A) tags/nachts. Aufgrund der 5 dB(A) höheren Schutzansprüche wird der Abstand um 250 m auf insgesamt 750 m erweitert. Zum Schutz von reinen Wohngebieten wurde ein Abstand von 1.000 m angesetzt. Analog wird bei den Flächen für den Gemeinbedarf ‚Jugendherberge‘ und beim Sondergebiet ‚Klinik‘ der Schutzabstand (Tabuzone gesamt) auf insgesamt 750 m erweitert.

Für Grünflächen, Sondergebiete und die weiteren Gemeinbedarfsflächen wurden je nach Nutzung verschiedene Vorsorgeabstände definiert.

Tabuzonen Infrastruktur

Die harten Tabuzonen zu Verkehrsflächen sind durch die Bauverbotszonen begründet und werden vorsorglich (Weiche Tabuzone) bis auf Kipphöhe erweitert. Die Stromfreileitungen

⁹ OVG NRW 8A 3726/05 vom 09.08.2006

und die Süßgasleitung gelten als harte Tabuzonen. Die Prüfung weitergehende Abstandserfordernisse obliegt der Anlagenplanung.

Die 20 m Bauverbotszone des § 24 des Niedersächsischen Straßengesetzes wird als Mindestabstand berücksichtigt. Innerhalb der Bauverbotszone sind bauliche Anlagen nicht zulässig.

Zu Hauptverkehrsstraßen (gemäß Flächennutzungsplan) werden im Rahmen dieses Standortkonzeptes weiche Tabuzonen von zusätzlichen 45 m¹⁰ zur Sicherung eines Gesamtabstandes von 65 m und zur Bahnanlage/ Schienenstrecke ebenfalls ein Gesamtabstand von 65 m berücksichtigt. Dieses wird als Sicherheitsabstand zum Schutz vor Umsturz, Gondelabwurf oder Abwurf von Rotorblättern verstanden.

Tabuzonen Natur und Landschaft

Die harten Tabuzonen von Natur und Landschaft orientieren sich an den Windenergieerlass Niedersachsen.¹¹

Die weichen Tabuzonen ergeben sich aus den für den Planungsraum ableitbaren Erfordernissen und werden nicht pauschal veranschlagt, um auch im Sinne des Energiekonzeptes des Landes Niedersachsen (2012) zur Entwicklung der Windenergie nicht schon im Vorfeld der Windenergie substanziell Raum zu nehmen.

Demnach wird gegenüber den Flächen der Natura 2000-Gebietskulisse vorsorglich ein Abstand von 500 m als weiche Tabuzonen eingehalten.

Waldflächen und Kompensationsflächen werden als Weiche Tabuzonen berücksichtigt. Für weitergehende pauschale Vorsorgeabstände liegt aus Sicht der Stadt Norden keine Begründung vor.

Nachstehend sind die harten und weichen Tabuzonen und ihre fachliche Herleitung aus dem Standortkonzept Windenergie 2016 aufgelistet.

¹⁰ für Referenzanlage z.B. E 72, Gesamthöhe 100 m abzüglich ½ Rotordurchmesser = ca. 35 m = ca. 65 m

¹¹ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass vom 24.02.2016)

Tabelle 1: Harte und weiche Tabuzonen Siedlung (s. Standortkonzept Karte 1a und Karte 1b)

Kriterium/ Nutzungsanspruch	Harte Tabuzone/ Abstand	Weiche Tabuzone Vorsorgeab- stände	Tabuzone gesamt	Begründung, Kommentar, Hinweise zum Planungsrecht und zur Praxis
Wohnbaufläche (W¹²) (WS, WA)	Fläche und 200 m Ab- stand	+ 550 m	Fläche +750 m Ab- stand	Harte Tabuzone: optisch bedrängende Wirkung Weiche Tabuzonen: Immissionsschutz, Lärmschutz (Ableitung aus DIN 18005), Abstand reicht in der Regel zur Einhaltung der Lärmwerte aus, Schattenwurf kann, soweit erforderlich, durch Anlagensteuerung nach den Anforderungen der relevanten Regelwerke minimiert werden.
Reine Wohngebiete (WR)	Fläche und 200 m Ab- stand	+ 800 m	Fläche + 1.000 m Ab- stand	s.o., Aufgrund des Charakters von reinen Wohngebieten setzt die Stadt Norden einen höheren Vorsorgeabstand an.
Gemischte Baufläche (M) (MI, MK)	Fläche und 200 m Ab- stand	+ 300 m	Fläche + 500 m Ab- stand	Harte Tabuzone: optisch bedrängende Wirkung Weiche Tabuzonen: Vorsorge Immissionsschutz, Lärmschutz (Ableitung aus DIN 18005), Schutzanspruch analog zu Außenbereichssiedlungslagen (s.u.).
Gewerbliche Baufläche (G, GE, GI)	Fläche	-	Fläche	Harte Tabuzone: Fläche, auf weitergehende Vorsorgeabstände wird verzichtet.
Sonderbaufläche, Sonder- gebiet (S, SO)				Differenzierte Betrachtung nach Zweck und Nutzung (s. nachfolgende Aufschlüsselung)
Sonderbaufläche, Sonstige Sondergebiete	Fläche	-	Fläche	Harte Tabuzone: Flächennutzung Weiche Tabuzone: Aus den Zweckbestimmungen ergibt sich keine Notwendigkeit von weiteren Vorsorgeabständen.
Sondergebiet (Erholung, Klinik)	Fläche und 200 m Ab- stand	+ 550 m	Fläche + 750 m Ab- stand	Harte Tabuzone: optisch bedrängende Wirkung Weiche Tabuzonen: Immissionsschutz, Lärmschutz (Ableitung aus DIN 18005), Abstand reicht in der Regel zur Einhaltung der Lärmwerte aus, Schattenwurf kann, soweit erforderlich, durch Anlagensteuerung nach den Anforderungen der relevanten Regelwerke minimiert werden.

¹² Einordnung der Flächen gemäß Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Norden

Fortsetzung Tabelle 1

Kriterium/ Nutzungsanspruch	Harte Tabuzone/ Abstand	Weiche Tabuzone Vorsorgeab- stände	Tabuzone gesamt	Begründung, Kommentar, Hinweise zum Planungsrecht und zur Praxis
Fläche für den Gemeinbedarf				Differenzierte Betrachtung nach Zweck und Nutzung (s. nachfolgende Aufschlüsselung).
<i>Feuerwehr, Hallenbad, ohne Angaben, Hilfezentrum</i>	Fläche	Einzelfallprüfung	Fläche	Harte Tabuzone: Flächennutzung. Alle Flächen in Siedlungslage, dadurch Überdeckung von Schutzabständen.
<i>Gesundheitliche Zwecke, Kindergarten, Kirche, Kultu- relle Zwecke, öffentliche Verwaltung, Post, Schule, Soziale Zwecke</i>	Fläche	500 m	Fläche + 500 m	Harte Tabuzone: Flächennutzung. Weiche Tabuzonen: Vorsorge Lärmschutz, Schutz vor Schattenwurf, Sicherung der Eignung zur Entspannung, Ruhe. Meist in Siedlungslage, werden durch die Tabuzonen anderer Nutzungen überdeckt.
<i>Jugendherberge</i>	Fläche und 200 m Ab- stand	550 m	Fläche + 750 m Ab- stand	Harte Tabuzone: optisch bedrängende Wirkung. Weiche Tabuzone: Immissionsschutz, Lärmschutz, (Abstände analog zu WA, werden überlagert durch Tabuzonenanderer Nutzungsansprüche)
Grünfläche öffentlich/privat				Differenzierte Betrachtung nach Zweck und Nutzung (s. nachfolgende Aufschlüsselung).
<i>Sonstige Flächen</i>	Fläche	-	Fläche	Harte Tabuzone: Flächennutzung.
<i>Bolzplatz, Freibad, Friedhof, Hundeplatz, Liegewie- se/Spielwiese, Parkanlage, Spielplatz, Sportplatz, Swin- golf</i>	Fläche	+ 500 m	Fläche + 500 m Abstand	Harte Tabuzone: Flächennutzung Weiche Tabuzonen: Vorsorge Lärmschutz, Schutz vor Schattenwurf, Sicherung der Eignung zur Entspannung, Ruhe, bezogen auf Friedhof: Trauer, Gebet, Besinnung. Die Flächen befinden sich meist in Siedlungslage und werden von anderen Tabuzonen überla- gert.
Kurbereich	Fläche	-	Fläche	Harte Tabuzone: Nutzung.

Kriterium/ Nutzungsanspruch	Harte Tabuzone/ Abstand	Weiche Tabuzone Vorsorgeab- stände	Tabuzone gesamt	Begründung, Kommentar, Hinweise zum Planungsrecht und zur Praxis
Versorgung Ablagerungen, Abwasser, Umformerstation, Wasser	Fläche	-	Fläche	Harte Tabuzone: Flächennutzung
Wohngebäude Außenbereich im	Fläche und 200 m Ab- stand	+ 300 m	Fläche + 500 m Ab- stand	Harte Tabuzone: optisch bedrängende Wirkung Weiche Tabuzonen: Vorsorge Immissionsschutz, Lärmschutz (Ableitung aus DIN 18005).

Harte und weiche Tabuzonen Infrastruktur (s. Standortkonzept Karte 2)

Die harten Tabuzonen zu Verkehrsflächen sind durch die Bauverbotszonen begründet und werden vorsorglich (Tabuzone II) bis auf Kipphöhe erweitert. Die Verläufe von Gasleitungen und Richtfunktrassen werden lediglich nachrichtlich dargestellt, eine Prüfung auf Ebene der Anlagenplanung erscheint hier sinnvoller.

Harte Tabuzone

Die 20 m Bauverbotszone des § 24 des Niedersächsischen Straßengesetzes wird als Mindestabstand berücksichtigt. Innerhalb der Bauverbotszone sind bauliche Anlagen nicht zulässig. Die Trassen von Hochspannungsleitungen werden als harte Tabuzone berücksichtigt. Als harte Tabuzonen sind außerdem die Bahnanlagen berücksichtigt.

Weiche Tabuzone (Vorsorgeabstand)

Zu klassifizierten Straßen (gemäß NLStBV) werden im Rahmen dieses Standortkonzeptes die harte Tabuzone von 20 m um 45 m weiche Tabuzone auf einen Abstand von insgesamt 65 m¹³ erweitert. Zur Bahnanlage/ Schienenstrecke wird ebenfalls ein Abstand von in der Summe 65 m Abstand berücksichtigt. Der Gesamtabstand wird als Sicherheitsabstand zum Schutz vor Umsturz, Gondelabwurf oder Abwurf von Rotorblättern in der Größenordnung der Kipphöhe der hier veranschlagten Anlagenhöhe verstanden.

Auf Vorsorgeabstände zu Hochspannungsleitungen wird verzichtet. Eine weitergehende Prüfung kann sachgerechter auf der Ebene der Anlagenplanung durchgeführt werden.

¹³ für Referenzanlage z.B. E 72, Gesamthöhe 100 m abzüglich ½ Rotordurchmesser = ca. 35 m = ca. 65 m

Tabelle 2: Harte und weiche Tabuzonen Infrastruktur (s. Standortkonzept Karte 2)

Kriterium/ Nutzungsanspruch	Harte Tabuzone/ Abstand	Weiche Tabuzone Vorsorgeabstände	Tabuzone gesamt	Begründung, Kommentar, Hinweise zum Planungsrecht und zur Praxis
Klassifizierte Straße (K, L, B)	Straße und 20 m Abstand	+ 45 m	Straße + 65 m	Harte Tabuzone: Bauverbotszone . Weiche Tabuzone: Mindestabstand Kipphöhe, Schutz vor Trümmerwurf.
Bahnanlagen	Bahnanlagen	+ 65 m	Bahnanlagen + 65 m	Harte Tabuzone: Flächennutzung. Weiche Tabuzone: Mindestabstand Kipphöhe, Schutz vor Trümmerwurf.
Freilandleitungen ab 110 kV	Trasse + Einzelfallprüfung		Trasse + Einzelfallprüfung	Harte Tabuzone: Trasse + Einzelfallprüfung (Abstände) auf nachgeordneter Anlagenplanung.
Richtfunktrasse	Einzelfallprüfung	-	Einzelfallprüfung	Einzelfallprüfung bzw. Prüfung auf nachgeordneter Anlagenplanung.
Flugplatz	Fläche	-	Fläche	Harte Tabuzone: Flächennutzung.
Flugplatzrunde		Bereich	Bereich	Weiche Tabuzone: Flugsicherung
Deichanlage	Einzelfallprüfung	-	Einzelfallprüfung	Deichanlagen sind durch andere Tabuzonen überlagert bzw. bereits als Grünflächen berücksichtigt, ggf. Einzelfallprüfung.
Süßgasleitung	Trasse + Einzelfallprüfung		Trasse + Einzelfallprüfung	Harte Tabuzone: Trasse + Einzelfallprüfung (Abstände) auf nachgeordneter Anlagenplanung

Harte und weiche Tabuzonen Natur und Landschaft (s. Standortkonzept Karte 3)

Die Tabuzonen von Natur und Landschaft orientieren sich an den Windenergieerlass Niedersachsen.¹⁴

Die Flächen der geschützten Bereiche (EU-Vogelschutzgebiete, Nationalpark Wattenmeer, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, Geschützte Biotope) gelten des harte Tabuzonen.

Gegenüber den Flächen der Natura 2000-Gebietskulisse werden vorsorglich 500 m als weiche Tabuzonen eingehalten, um unnötige Konflikte mit den Naturschutzzielen zu vermeiden. Dieser Abstand wird bereits beim bestehenden Windstandort Ostermarsch zum EU-Vogelschutzgebiet Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens eingehalten. Insofern dürfte die Neudarstellung am Standort 1 keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes begründen: Der hier aus den örtlichen Gegebenheiten abgeleitete Abstand von 500 m wird auf den gesamten Planungsraum übertragen.

Weitere pauschale Vorsorgeabstände (weiche Tabuzonen) zu geschützten Bereichen werden nicht berücksichtigt. Die Abstandsanforderungen sind auf nachgeordneter konkretisierender Planungsebene im Einzelfall, u.a. auf der Grundlage belastbarer Kartierergebnisse zur Tierwelt (Brutvögel, Gastvögel Fledermäuse) zu prüfen.

Waldflächen und Kompensationsflächen werden als Weiche Tabuzonen berücksichtigt. Für weitergehende pauschale Vorsorgeabstände liegt aus Sicht der Stadt Norden keine Begründung vor.

Tabelle 3: Harte und weiche Tabuzonen Naturschutz, Wald- und Wasserflächen (s. Standortkonzept Karte 3)

Kriterium/ Nutzungsanspruch	Harte Tabuzone/ Abstand	Weiche Tabuzone Vorsorgeab- stände	Tabuzone gesamt	Begründung, Kommentar, Hinweise zum Planungsrecht und zur Praxis
FFH-Gebiet - Niedersächsisches Wattenmeer (Gebiets Nr. 2306-301) - Teichfledermausgewässer im Raum Aurich (hier am Langen Weg bei Mittelmarsch, Gebietsnr. Nr. 2306-301)	Schutzgebiet	+ 500 m	Schutzgebiet + 500 m Abstand und Einzelfallprüfung	Harte Tabuzone: Flächenschutz, internationale Schutzziele Weiche Tabuzonen: Pauschalvorsorge Vogelschutz, Fledermausschutz/ vorsorgliche Sicherung der Verträglichkeit gemäß § 34 BNatSchG, Vorsorge nach den Erfordernissen der u.a. aus dem Referenzbereich Ostermarsch für den Planungsraum übertragbaren Erfordernisse. Die weitere Einzelfallprüfung erfolgt in der nachgeordneten Planung auf der Grundlage der dafür erforderlichen aktuellen Untersuchungsergebnisse.

¹⁴ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass vom 24.02.2016)

Fortsetzung Tabelle3:

Kriterium/ Nutzungsanspruch	Harte Tabuzone/ Abstand	Weiche Tabuzone Vorsorgeab- stände	Tabuzone gesamt	Begründung, Kommentar, Hinweise zum Planungsrecht und zur Praxis
EU-Vogelschutzgebiet - Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer (V01) - Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens (V63) - Westermarsch (V03)	Schutzgebiet	+ 500 m	Schutzgebiet + 500 m Abstand und Einzelfallprüfung	Harte Tabuzone: Flächenschutz, internationale Schutzziele Weiche Tabuzonen: Pauschalvorsorge Vogelschutz, Fledermausschutz/vorsorgliche Sicherung der Verträglichkeit gemäß § 34 BNatSchG, Vorsorge nach den Erfordernissen der u.a. aus dem Referenzbereich Ostermarsch für den Planungsraum übertragbaren Erfordernisse. Die weitere Einzelfallprüfung erfolgt in der nachgeordneten Planung auf der Grundlage der dafür erforderlichen aktuellen Untersuchungsergebnisse.
Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer	Schutzgebiet	Einzelfallprüfung	Schutzgebiet + Einzelfallprüfung	Harte Tabuzone: Nationalparkgesetz Auf pauschale Vorsorgeabstände (Weiche Tabuzonen) wird verzichtet. Für die lagegleichen FFH- bzw. Vogelschutzgebiete wurden bereits weiche Tabuzonen von 500 m berücksichtigt.
Naturschutzgebiet	Schutzgebiet	Einzelfallprüfung	Schutzgebiet + Einzelfallprüfung	Harte Tabuzone: Schutzgebietsverordnung, Naturschutzziele, Tatsächliche und rechtliche NSG-Belange Auf pauschale Vorsorgeabstände (Weiche Tabuzonen) wird verzichtet. Die nach den Tabuzonen verbleibenden Flächen werden im Einzelfall gegenüber möglichen weitergehenden Abstandsanforderungen geprüft.
Landschaftsschutzgebiet (LSG)	Schutzgebiet	-	Schutzgebiet	Harte Tabuzone: Schutzgebietsverordnung, Landschaftsschutzziele, Tatsächliche und rechtliche LSG-Belange. Auf pauschale Vorsorgeabstände (Weiche Tabuzonen) wird verzichtet. Die nach den Tabuzonen verbleibenden Flächen werden im Einzelfall gegenüber möglichen weitergehenden Abstandsanforderungen geprüft.
Naturdenkmal (ND)	Schutzobjekt	-	Schutzobjekt	Harte Tabuzone: Schutz von Einzelelementen von Natur und Landschaft auf Grund der natur- und kulturhistorischen und / oder landschaftsökologische Bedeutung Erforderliche Vorsorgeabstände sind im Einzelfall zu prüfen.
Besonders geschützte Biotope	Schutzobjekt	-	Schutzobjekt	Harte Tabuzone: Schutz von Einzelelementen von Natur und Landschaft auf Grund der natur- und kulturhistorischen und / oder landschaftsökologische Bedeutung Erforderliche Vorsorgeabstände sind im Einzelfall zu prüfen.

Fortsetzung Tabelle 3

Kriterium/ Nutzungsanspruch	Harte Tabuzone/ Abstand	Weiche Tabuzone Vorsorgeab- stände	Tabuzone gesamt	Begründung, Kommentar, Hinweise zum Planungsrecht und zur Praxis
Waldfläche, Gehölz (AL- KIS)¹⁵	-	Waldfläche	Waldfläche	Harte Tabuzone: Tatsächliche und rechtliche Waldbelange. Weiche Tabuzone: Auf pauschale Vorsorgeabstände wird verzichtet. Die nach den Tabuzonen verbleibenden Flächen werden im Einzelfall gegenüber möglichen weitergehenden Abstandsanforderungen überprüft.
Wasserfläche (ALKIS)⁵	Wasserfläche	-	Wasserfläche	Harte Tabuzone: Tatsächliche Wasserbelange. Auf pauschale Vorsorgeabstände wird verzichtet. Die möglicherweise an Gewässern für die Erholungsnutzung oder zum Vogel- und Fledermausschutz zu beachtenden Abstandsanforderungen sind in der nachgeordneten Anlagenplanung der Einzelfallprüfung zuzuführen.
Bodendenkmale	-	-	-	Einzelfallprüfung bzw. Prüfung auf nachgeordneter Anlagenplanung.
Kompensationsfläche	-	Fläche	Fläche	Weiche Tabuzone: Sicherung der Kompensationsleistung für Eingriffsvorhaben

¹⁵ Aus plangrafischen Gründen sind Waldflächen bzw. Wasserflächen < 0,25 ha nicht erfasst. Betroffenheiten kleinerer Flächen werden in der Einzelfallprüfung erfasst.

Die nach Überlagerung aller harten und weichen Tabuzonen aus den Bereichen Siedlung, Infrastruktur sowie Natur und Landschaft verbleibenden Einzelflächen (siehe Abbildung 3) wurden im Weiteren bezüglich der Konzentrationseignung für mindestens drei Windenergieanlagen betrachtet.

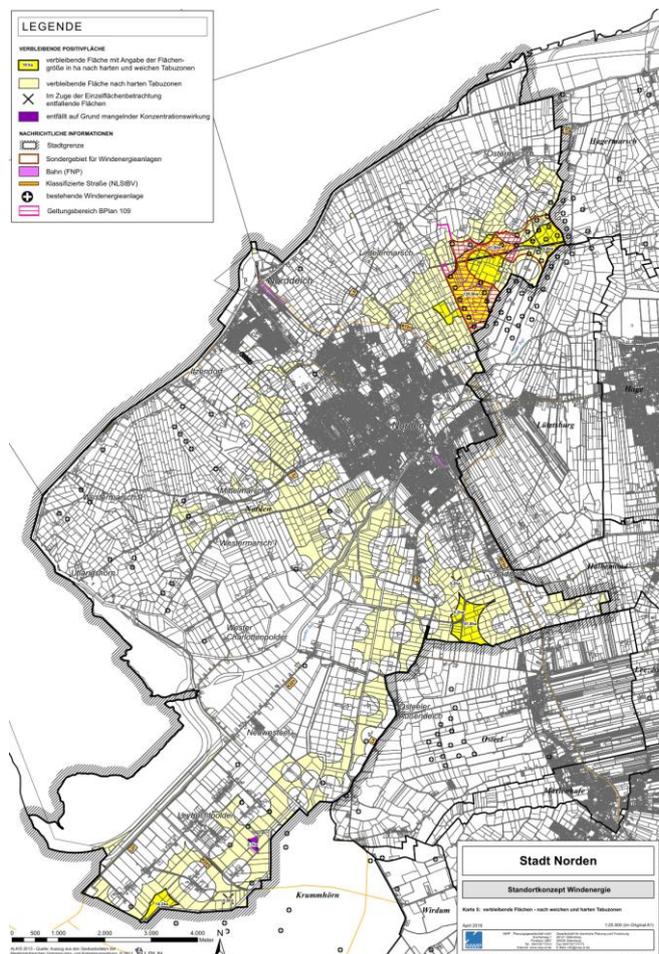


Abb. 3: Potenzialflächen¹⁶; Karte 5 des Standortkonzeptes Windenergie 2016

3.2 Beschreibung der Konzentrationszonen für Windenergie

Die nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen verbleibenden Flächen lassen sich im Wesentlichen vier Bereichen zuordnen.

Südlich der Ostermarsch befindet sich eine Fläche von ca. 198,2 ha, die bereits zu großen Teilen im Flächennutzungsplan dargestellt war bzw. durch einen Bebauungsplan konkretisiert ist.

Südwestlich von Nadörst, im Bereich Süderneuland/Leegland, befindet sich eine ca. 51 ha große Fläche. Am südlichen Stadtrand ca. 1.200 m südlich von Leybucht polder liegt die dritte Fläche, sie ist rund 18 ha groß.

¹⁶ dunkelgelb hervorgehoben

Östlich von Leybuchtpolder verbleibt eine weitere Fläche, mit einer Größe von ca. 5,7 ha. Diese wird aufgrund der nicht möglichen Errichtung von mindestens 3 Windenergieanlagen und der daraus resultierenden fehlenden Konzentrationswirkung nicht berücksichtigt.

Alle weiteren ermittelten Flächen sind unter 0,5 ha groß und wurden aufgrund der geringen Flächengröße nicht weiter betrachtet.

Das westlich des Marschweges im Standortkonzept Windenergie ermittelte Flächenpotenzial wird zurückgenommen, da diese Flächen von Flächen für Maßnahmen für Natur und Landschaft bzw. von im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung konkret zugeordneten Ausgleichsmaßnahmen umgeben sind. Hier besteht ein Schwerpunktbereich der Stadt Norden für Entwicklungsmaßnahmen für Natur und Landschaft bzw. für Ausgleichsmaßnahmen zur Eingriffsregelung. Hier liegen auch Ausgleichsflächen der Straßenbauverwaltung. Nach den vorliegenden Gutachten werden westlich des Marschweges entsprechend sehr hohe faunistische Qualitäten (Brutgebiet: landesweite Bedeutung, Gastvögel: lokale Bedeutung, sehr hohe Fledermausaktivitäten) festgestellt.

Zur Vermeidung und Minimierung von Konflikten zwischen ihren Entwicklungszielen für Natur und Landschaft und der Windenergie kommt die Stadt Norden im Rahmen ihrer Abwägung zu dem Ergebnis, westlich des Marschweges keine Flächen für die Windenergie darzustellen. Entsprechend erfolgt bei der Überführung der Flächen aus dem Standortkonzept Windenergie in den Flächennutzungsplan die Abgrenzung des Sondergebietes für die Windenergie nach Westen am Marschweg.

Somit wird nach Änderung der Planungsziele (Rücknahme des Teilbereiches 2 wegen der Konverterstation und des Teilbereiches 3 aus avifaunistischer Sicht) der Bereich in der Ostermarsch in die 95. Flächennutzungsplanänderung überführt (187,17 ha), der neben dem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung ‚Windenergie und Flächen für die Landwirtschaft‘ in einer Größe von ca. 186,41 ha entsprechend den örtlichen Gegebenheiten auf 0,76 ha auch Wasserflächen darstellen.

Der Geltungsbereich der 95. Flächennutzungsplanänderung umfasst das gesamte Stadtgebiet. Dabei stellt die vorliegende Planung die sonstigen Sondergebiete für die Windenergie neu dar und löst alle bisherigen Darstellungen von Flächen für die Windenergie ab.

Bereich Ostermarsch

Der Bereich Ostermarsch liegt südlich der Ostermarsch im Nordosten des Stadtgebietes südlich der Ostermarscher Straße (L5) und nordöstlich des Ortsteils Ekel. Der Änderungsbereich wird vorrangig landwirtschaftlich genutzt und ist durch den Bestand von Windenergieanlagen vorgeprägt. Im Osten des Teilbereichs, angrenzend an die Stadtgrenze und angrenzend an den Änderungsbereich, befindet sich das Sondergebiet ‚Windenergie, Holzschredderplatz, Holzplatz und Landwirtschaft‘, das durch eine gewerbliche Anlage zur Lagerung und Schreddern von Holz geprägt ist. Der Teilbereich wird durch drei öffentliche Verkehrswege (Marschweg im Westen/Südwesten, Leesweg im zentralen und nördlichen Bereich, Steinweg im äußersten Nordosten) gequert. Weiterhin führen eine 110-kV-Leitung in west-östlicher Richtung sowie eine Süßgasleitung in nord-südlicher Richtung durch das Gebiet.

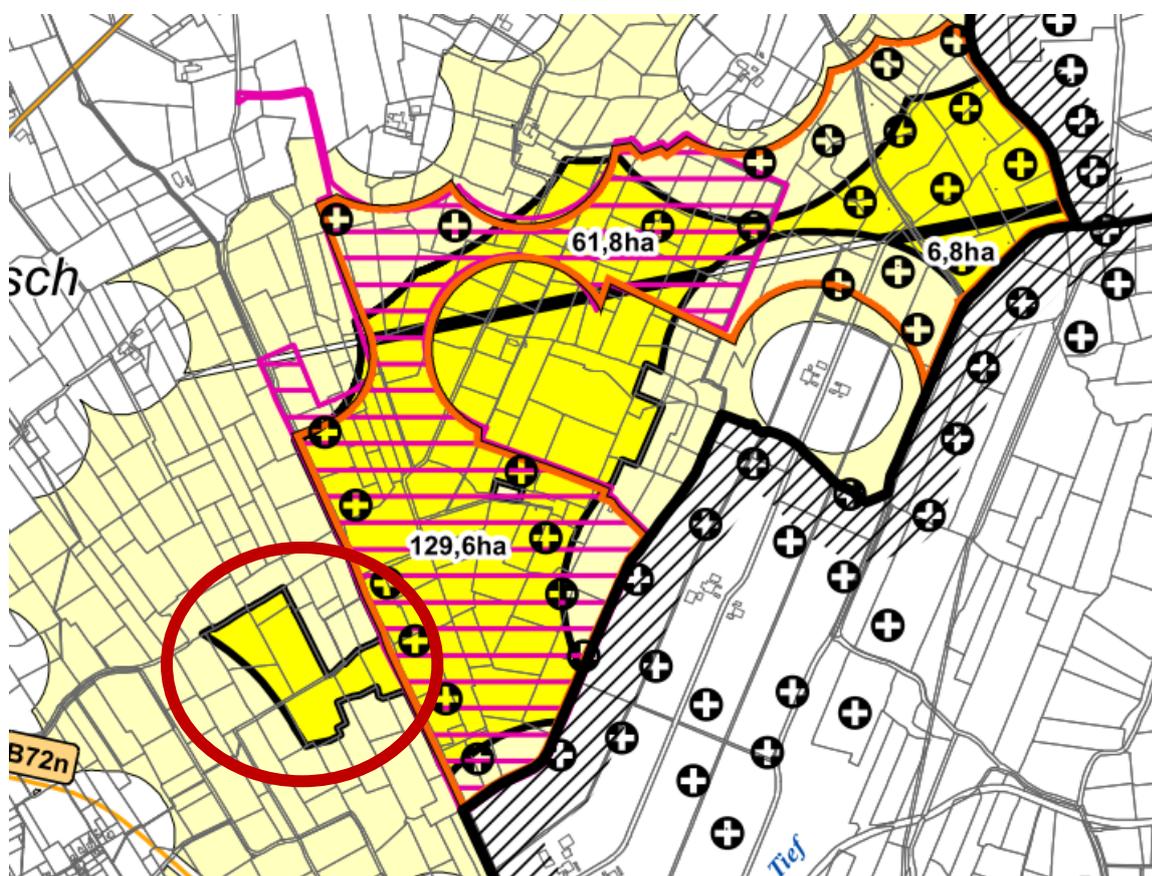


Abb. 4: Ausschnitt Teilbereich Ostermarsch aus dem Standortkonzept Windenergie (violett schraffiert: Bebauungsplan Nr. 109; orange umrandet: bisherige FNP-Darstellung; gelb: Potenzialflächen aus dem Standortkonzept; im roten Oval: Fläche, die nicht in die 95. Flächennutzungsplanänderung übernommen wird)

Der Änderungsbereich ergibt sich aus der im Standortkonzept nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen ermittelten Positivflächen.

Die als Potenzialflächen verbleibenden Bereiche westlich des Marschwegs (siehe Abbildung) liegen innerhalb eines Bereichs mehrerer umgesetzter und geplanter Maßnahmen- bzw. Kompensationsflächen für Natur und Landschaft, die in ihrer Kompensationswirkung durch den möglichen Betrieb von Windenergieanlagen beeinträchtigt werden würden. Somit wird

diese Fläche westlich des Marschwegs nicht als Fläche für die Windenergie in die 95. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Norden aufgenommen.

Die Gesamtfläche der Potenzialfläche in der Ostermarsch aus dem Standortkonzept beträgt rund 198,2 ha.

Nach Abzug der Flächen westlich des Marschwegs beträgt die Gesamtfläche des Teilbereichs in der Flächennutzungsplanänderung 187,17 ha, von denen 186,41 ha als SO-Wind und 0,76 ha als Wasserfläche dargestellt werden.

4. Auswirkungen der Planung / Wesentliche Abwägungsbelange

4.1 Ergebnisse der Beteiligungsverfahren

4.1.1 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB

Der Landkreis Aurich regte an auf die Festlegung der Höhenbeschränkung der Anlagen auf 100 m auf Basis des Entwurfs des Regionalen Raumordnungsprogramm, des Landes-Raumordnungsprogramm und des Windenergieerlasses zu verzichten. Eine Höhenbeschränkung entspräche nicht den Vorgaben aus der Raumordnung und die Ausbauziele des Landes Niedersachsen könnten so nicht erreicht werden. Außerdem wurde die städtebauliche Begründbarkeit einer solchen Festlegung bezweifelt. Die Aussagen der Raumordnung zu Höhenbeschränkungen sind als Grundsätze der Raumordnung zu verstehen und somit der Abwägung der Stadt zugänglich.

Auf Grund der küstennahen Lage und der im gesamten Stadtgebiet vorliegenden windstarken Verhältnisse ist auch bei Anlagenhöhen von bis zu 100 m eine Erreichung der Ausbauziele möglich. Dessen unbelassen folgt die Stadt Norden den Anregungen des Landkreises und verzichtet im weiteren Verfahren auf eine Höhenbeschränkung auf 100 m.

Der Landkreis Aurich regt weiterhin an, klarzustellen, ob es sich um eine Fortschreibung bestehender Planungen oder eine Neuaufstellung zur Steuerung von Windenergie im Stadtgebiet handelt. Dieser Anregung wird nachgekommen. Die vorliegende Planung stellt eine Neuaufstellung der Steuerung von Windenergieanlagen im Stadtgebiet dar. Die bestehende Darstellung für die Windenergie wird dadurch abgelöst. Bestehende Bebauungspläne sind gegebenenfalls aufzuheben oder teilaufzuheben, soweit sie nicht mehr aus dem Flächennutzungsplan entwickelt sind.

Es wurde außerdem angeregt, die naturschutzfachlichen Unterlagen in die Unterlagen einzuarbeiten und in diesem Zusammenhang die Fläche „Leybucht polder“ zu überprüfen. Die Fläche wurde im Weiteren aus diesen Gründen aus der Darstellung genommen.

Die Anregung, Art und Umfang der aufgrund der zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erforderlich werdenden Kompensationsmaßnahmen bei der Erstellung der Unterlagen einzuarbeiten, wird dahingehend gefolgt, dass die Maßnahmen nach dem Konkretisierungsgrad des Flächennutzungsplanes grob skizziert werden, und es wird für die Detailbestimmung auf die nachgeordnete Anlagenplanung verwiesen.

Einem Hinweis zum Umgang mit Kompensationsflächen im Standortkonzept wird dahingehend gefolgt, dass Kompensationsflächen als weiche Tabuzonen gewertet werden. Die Tabelle und Karte zum Standortkonzept werden entsprechend angepasst und die Ergebnisse in den Flächennutzungsplan übertragen.

Ein weiterer Hinweis ging zu einer Wohnnutzung im Bereich des Teilgebietes 1 ein. Für diesen Standort wird ein Nachweis zur Aufgabe der Wohnnutzung verlangt. Dieser wird eingeholt und entsprechend bis zum Feststellungsbeschluss erbracht.

Der Landkreis Aurich, wie auch der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) stellte außerdem fest, dass in allen drei Teilbereichen gemäß dem vorliegenden Kartenmaterial mit sulfatsauren bzw. potenziell sulfatsauren Böden gerechnet werden muss. Die Begründung des Flächennutzungsplanes wurde um einen entsprechenden Hinweis zur möglichen Betroffenheit sulfatsaurer bzw. potenziell sulfatsaurer Böden ergänzt. Neben dem Landkreis Aurich machten die zwei zuständigen Entwässerungsverbände (Entwässerungsverband Norden, Erster Entwässerungsverband Emden) und der NLWKN auf Verbandsunterhaltungsgewässer. Sie verweisen auf die bei der Genehmigungsplanung zu berücksichtigenden Gewässerabstände und gegebenenfalls zu berücksichtigende Baulasten, Querungsbauwerke über Gewässerflurstücke und Kabel-Düker. Diese Details werden in der Windpark- und Erschließungsplanung geregelt.

Der Landkreis Aurich sowie die Ostfriesische Landschaft machten auf die Existenz mehrerer Wurten im Teilbereich 1 (Ostermarsch) aufmerksam, bei denen es sich um schützenswerte Bodendenkmale handelt. Eine physische Beschädigung und Beeinträchtigung der im Teilbereich Ostermarsch befindlichen Wurten kann im Rahmen der konkreten Anlagenplanung und der Erschließungsplanung vermieden werden. Die Begründung zur vorliegenden Flächenutzungsplanänderung wurde um einen entsprechenden Hinweis auf die nachgeordnete konkrete Anlagenplanung ergänzt und die Standorte der Wurten nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Weitere Hinweise des Landkreises zur öffentlichen Bekanntmachung, zur Genehmigung der Flächennutzungsplanänderung sowie zu Baumaßnahmen wurden zur Kenntnis genommen.

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) nannte Hinweise zur Erschließung, zur Anlage von Zufahrten zu Bundes- und Landesstraßen sowie zu Mindestabständen von Windenergieanlagen zu Bundes- und Landesstraßen. Im Standortkonzept der Stadt Norden wird als einheitliches Kriterium gemäß § 24 NStrG entsprechend den Maßgaben des MU-Windenergieerlasses ein Abstand von 20 m zu Bundesstraßen, Kreis- und Landstraßen als harte Tabuzone gewertet. Weitergehende Pauschalabstände sind gemäß MU nicht vorgegeben. Darüber hinaus hat die Stadt nach den Ergebnissen ihrer Abwägung zum Schutz vor Trümmerwurf einen zusätzlichen Vorsorgeabstand von 45 m zur Sicherung eines Mindestabstandes in der Entfernung der Kipphöhe einer Referenzanlage mit einer Höhe von 100 m¹⁷ veranschlagt. Gemäß MU-Erlass, Kapitel 3.4.4.3 kann der Abstand von 1,5 x (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) als Schutz vor den Gefahren von Eisabwurf unterschritten werden „...sofern Einrichtungen installiert werden, durch die der Betrieb der

¹⁷ 20m harte Tabuzone + 45 m weiche Tabuzone = 65 m + 35 m Abstand für ½ Rotordurchmesser (vgl. Anlagentyp E70), der einzuhalten ist, damit die Flächenabgrenzung nicht durch die Flügel überstrichen wird = 100 m Abstand zur Einhaltung der Kipphöhe einer 100 m hohen Referenzanlage.

Windenergieanlage bei Eisansatz sicher ausgeschlossen werden kann (z. B. Eisansatzerkennungssysteme) oder durch die ein Eisansatz verhindert werden kann (z. B. Rotorblattheizung)“.

Die NLStBV brachte außerdem Einwände bezüglich der Sondergebietsdarstellung westlich des Marschwegs vor. In diesem Bereich befindet sich eine planfestgestellte und hergerichtete Kompensationsmaßnahme zum Bau der Bundesstraße 72. Weitere Einwände zu der Sondergebietsdarstellung und Hinweise auf dort befindliche Kompensationsflächen gingen vom Amt für regionale Landesentwicklung ein. Die Flächen westlich des Marschwegs stellen größtenteils Kompensationsflächen für die Ortsumgehungsstraße dar. Aus diesem Grunde werden diese Flächen nach den Abwägungsergebnissen der Stadt zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen der Kompensationsfunktionen aus der Darstellung ausgenommen und stellen keine Potenzialflächen für die Windenergie mehr dar. Zur vorsorglichen Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen der Kompensationsmaßnahmen wird im Flächennutzungsplan die Darstellung des sonstigen Sondergebiets für die Windenergie bis an den östlichen Rand der Marschwege zurückgenommen. Die Begründung wird entsprechend fortgeschrieben.

Die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, und das Eisenbahn-Bundesamt verwiesen darauf, dass ausreichende Abstände zu Bahnanlagen, auch in Bezug auf Eisabwurf, eingehalten werden müssen. Die Stadt sichert auf der Grundlage ihres Standortkonzeptes Windenergie vorsorglich als weiche Tabuzone einen Abstand von 65 m + 35 m (= ½ Rotordurchmesser (Referenzanlage E70)) = 100 m entsprechend der Referenzanlagenhöhe. Damit wird dem Sicherheitsabstand der Bahn entsprochen

Die Hinweise der Landwirtschaftskammer die Einschränkungen, die durch die Erschließung der Anlagen hinsichtlich Flächennutzung, Wegerecht, Immissionen und bauliche Erweiterungen entstehen für die Landwirtschaft möglichst gering zu halten, werden beachtet. Lediglich die bauliche Entwicklung von Altenteilern wird eingeschränkt, da innerhalb der Sondergebietsflächen zu Gunsten der Abwägung für die Windenergie der Bau von Wohnnutzungen bzw. Altenteilern ausgeschlossen sein wird.

Der landwirtschaftliche Hauptverein für Ostfriesland kritisierte die Höhenbeschränkung, da diese einer Konzentration der Produktion von Windenergie widersprechen würde und durch eine bedarfsgerechte Nachtbefeuern die nachteiligen Effekte der Befeuern von Anlagen über 100 m stark begrenzt werden können. Die Stadt Norden verzichtet im weiteren Verfahren auf eine Höhenbeschränkung.

Den Hinweis zur Flurneuordnung im Bereich der Ostermarsch, der im Zusammenhang mit der Ausweisung von Kompensationsflächen im Zuge der Ortsumgehung steht, wurden aufgenommen und die betroffenen Ausgleichsflächen aufgenommen. Der Hinweis ging auch vom Amt für regionale Landesentwicklung (ARL) ein. Die Kompensationsflächen werden auf der Grundlage der nach aktuellen Bewertungskonventionen und nach den Abwägungsergebnissen der Stadt Norden fortgeschriebenen Bewertung des Standortkonzeptes Windenergie als weiche Tabuzonen für die Windenergienutzung ausgeschlossen. Insofern ist die Planfeststellung von der vorliegenden Flächennutzungsplan-Änderung nicht weiter berührt.

Weitere Stellungnahmen zur Lage von Versorgungsleitungen (Gas, Strom, Wasser) in den Teilbereichen der EWE Netz, des OOWV und des Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBG) wurden in die Planunterlagen eingearbeitet. Sicherheitsabstände werden eingehalten oder müssen bei der Anlagenplanung berücksichtigt werden. Hinweise zur Lage von verfüllten Bohrungen wurden zur Kenntnis genommen. Die angesprochenen Bohrungen liegen jedoch außerhalb des Änderungsbereiches.

Die Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer brachte Hinweise zur Auswirkung der Planung auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Nationalparks in Bezug auf Landschaftsbild, Vogelschutz und der Habitatvernetzung vor. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes liegt z.B. für eine Referenzanlage mit 100 m Höhe nicht vor, da auch der Teilbereich mit dem geringsten Abstand zum Nationalpark weiter als das 15-fach der Anlagenhöhe entfernt ist. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind auf der nachgeordneten Ebene der konkreten Anlagenplanung im Detail zu ermitteln und nach den Maßgaben der Eingriffsregelung zu kompensieren. Auswirkungen auf den Vogelschutz und die Habitatvernetzung wurden anhand der nunmehr vorliegenden avifaunistischen Gutachten bewertet und entsprechend in die Unterlagen eingearbeitet.

4.1.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB

Von privater Seite gingen eine Stellungnahme einer Anwohnerinitiative zum Teilbereich 2 „Leegland“ sowie 5 Einzeleinwendungen ein.

Die Anwohnerinitiative sowie drei Einzeleinwender im Bereich Leegland/Süderneuland machten eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, eine Lärmbeeinträchtigung, eine Einschränkung der Erholungsqualität und eine Wertminderung der Häuser geltend. Der Bereich wurde aus anderen Gründen nicht weiter verfolgt, insofern ist hier eine vertiefende Auseinandersetzung nicht mehr notwendig.

Zwei Anwohner des Teilbereichs Ostermarsch regten an mit Verweis auf das laufende Flurbereinigungsverfahren die planfestgestellten Kompensationsflächen in der Ostermarsch als Tabuzonen zu berücksichtigen und somit eine Nutzung durch Windenergieanlagen auszuschließen. Die Flächen des Marschwegs sind größtenteils als Kompensationsflächen für die Ortsumgehung vorgesehen. Auch von Seiten der Träger öffentlicher Belange gingen diese Hinweise (s.o.) ein und werden in die Planung eingearbeitet. Die Flächen westlich des Marschwegs entfallen. Somit ist keine Änderung des Planfeststellungsverfahrens erforderlich. Außerdem wurde bezweifelt, dass die Richtwerte für Lärmimmissionen eingehalten werden können. Zu den Wohnnutzungen im Außenbereich wurden im Standortkonzept ausreichend große Schutzabstände eingehalten, um die Schutzansprüche bezüglich des Lärmes einzuhalten. Im Hinblick auf die Schutzansprüche einer Außenbereichssiedlungslage (vergleichbar einem Misch- oder Dorfgebiet §§ 5 und 6 BauNVO) von 60/45 dB(A) tags/nachts gemäß DIN 18005 werden die Werte bei einem Anlagenabstand von 500 m i.d.R. sicher eingehalten. Nach derzeit herrschender Praxis ist ein Schutzabstand von 500 m sachgerecht bzw. rechtlich anerkannt.

4.1.3 Ergebnisse der parallel zur öffentlichen Auslegung durchgeführten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB

Im Rahmen der erneuten Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB wurden zunächst Stellungnahmen zu den (ehemaligen) Standorten Leegland/Süderneuland und zu Leybucht polder vorgebracht. Für den Bereich Leegland/Süderneuland wurde auf die Planungen für Konverterstationen mit Umspannwerken (und Fledermausvorkommen entlang von Gewässern) hingewiesen.

Anfang Zitat Stellungnahme TenneT TSO GmbH vom 26.07.2016:

„Teilbereich 2: zwischen der Stadt Norden und Maienhafte überlagert zum großen Teil die Potenzialfläche 2 und 2a für das geplante UW Halbmond. Der wesentliche Teil des Suchraumes Nr. 2a gehört nach unseren gegenwärtigen Erkenntnissen zu den Flächen, die eine besondere Eignung für die geplante Anlage aufweisen. Eine gemeinsame Nutzung der Fläche für die Errichtung des Umspannwerkes und Windenergieanlagen im Bereich des Teilbereichs 2 scheidet aus unserer Sicht aus.“

Ende Zitat Stellungnahme TenneT TSO GmbH vom 26.07.2016.

Die Stadt Norden folgte den Hinweisen und verfolgte diese aus diesem Grund nicht weiter.

Nach Aussage des Landkreises Aurich wird der Bereich Ostermarsch von Fledermäusen recht stetig genutzt. Hierbei fällt allerdings nach Aussage des Landkreises auf, dass gemäß Ausführungen im Gutachten die Gewässer Marschtief, Sieltog und Wischerschloot zumindest die meiste Zeit während der Fledermausaktivität recht eng befliegen und bejagt wurden. Um für Konfliktfreiheit in späteren Genehmigungsverfahren Sorge zu tragen, sind, wie im Gutachten bereits ausgeführt, Abstände zu den für Fledermäuse wichtigen Bereichen festzuschreiben.

Der ehemalige Bereich Nadörst (ehemals Teilbereich 2) weist aufgrund der Daten aus der Dauerbeobachtung eine außerordentlich hohe Aktivität und Vielfalt von Fledermäusen im Bereich des Addinggaster Tiefs auf, zudem liegt der gesamte Bereich innerhalb eines intensiv genutzten Zugkorridors der Rauhauffledermaus und des Großen Abendseglers. Auffällig sind hier auch die häufigen Nachweise der Teichfledermaus. Diese Fledermausart ist als Anhang II- Art der FFH-Richtlinie noch intensiver geschützt als die ohnehin streng und besonders geschützten Fledermäuse. Für diese Art trägt das jeweilige Bundesland eine besondere Verantwortung und muss eigens Naturschutzgebiete dafür ausweisen (siehe: FFH-Schutzgebiete Teichfledermaus-Gewässer im Raum Aurich, EU-Kennzahl 2409-331).

Von der Teichfledermaus wurden bundesweit bislang drei Kollisionsoffer gefunden, zwei davon im Landkreis Aurich. Aus diesem Grunde wurden in einer anderen Gemeinde die Potentialflächen verringert und ein Abstand von 200 m beidseits des Gewässers von der Nutzung durch Windenergie freigehalten. Dem entsprechend sollten auch hier die Grenzen der Potentialflächen diesen Bedingungen angepasst werden.

Der ehemalige Teilbereich 3 Leybucht polder weist eine außerordentlich große Dichte an Balz- und Fortpflanzungsquartieren insbesondere der Rauhauffledermaus und des Großen Abendseglers auf. Eine derartig große Dichte an diesen Quartieren ist sonst aus dem Kreisgebiet bzw. sogar aus der Region nicht bekannt.

Die Stadt Norden ist weiterhin der Ansicht, dass ausschließlich diese Hinweise jedoch nicht zum Ausschluss von Flächen führen soll, zumal innerhalb der genannten möglichen Ab-

standsflächen zu diesen Gewässern von 100 m bzw. 200 m auch bereits heute Windenergieanlagen stehen.

Im Übrigen kann diesem Belang auch insofern entsprochen werden, dass im nachgeordneten Genehmigungsverfahren nach BImSchV Abschaltzeiten der Anlagen festgeschrieben werden, die den Zeiten entsprechender Fledermausaktivitäten entsprechen. Die Planzeichnung zum Flächennutzungsplan wurde zudem um einen Beiplan ergänzt, auf dem die Bereiche gekennzeichnet sind, in denen mit vermehrten Fledermausaktivitäten und damit Abschaltzeiten für die Windenergieanlagen zu rechnen ist.

Der mit der 95. Flächennutzungsplanänderung ehemals vorgesehenen Eignungsfläche im Stadtteil Leybucht polder stehen nach Aussage des Landkreises zudem aus avifaunistischer Sicht naturschutzfachliche Belange entgegen:

Anfang Zitat Stellungnahme Landkreis Aurich vom 28.07.2016:

„Ausweislich der im Internet öffentlich zugänglichen Karte der avifaunistisch wertvollen Bereiche in Niedersachsen (Fußnote 2: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/Layer: Gastvögel – wertvolle Bereiche 2006, Zugriff am 18.07.2016) ist das Teilgebiet „Leybucht polder Ost“ – in dem sich die Potentialfläche zum allergrößten Teil befindet – als Rastgebiet von internationaler Bedeutung ausgewiesen. Auch wenn der Gutachter in seinen Ausführungen zu diesem Teilgebiet diese Einstufung des Gebietes durch die Staatliche Vogelschutzwarte als „nicht nachvollziehbar“ einstuft (Fußnote 3: Schreiber, M. (2015): Avifaunistische Beschreibung und Bewertung von Teilbereichen in der Stadt Norden (Landkreis Aurich), Bramsche. S. 134), so ist diese Bewertung doch als wichtiges Indiz für die herausragende Bedeutung des Bereichs Leybucht/Leybucht polder für nordische Gastvögel zu gewichten. Der Gutachter selbst hat für den Bereich zwischen der Deichlinie (Störtebekerdeich) und der Ortslage Leybucht polder (Teilgebiet „Leybucht polder“) Bestände der Nonnengans in einer „national bedeutsamen Größenordnung“ festgestellt (3950 rastende Vögel). All dies zeigt ganz offensichtlich, dass der Raum zwischen der Leybucht und den landeinwärts in südöstlicher Richtung gelegenen Flächen eine avifaunistisch herausragende Bedeutung aufweist. Diese Einstufung findet ihre Bestätigung und Ergänzung in der Betrachtung Bedeutung von Flugkorridoren für nordische Gastvögel zwischen den Vogelschutzgebieten im Kreisgebiet und darüber hinaus. Diese „dritte Dimension“, nämlich das Geschehen im Luftraum, in dem sich die Vögel bewegen, bleibt bei der Betrachtung und Gefährdungsabschätzung bislang weitgehend unberücksichtigt. Bereits im Jahr 2001 wurde aufgezeigt und veröffentlicht (Fußnote 4: Kruckenberg, H. & J. Borbach-Jaene (2001): Die Ostfriesischen Binnenmeere im Landkreis Aurich und umliegende Nahrungsflächen als Rastgebiet von Schwänen und Gänsen. Vogelk. Ber. Niedersachs. H. 32: 27-41), dass sich im Bereich der Leybucht eine Schlafplatztradition für nordische Gänse herausgebildet hat, der von überregionaler, ja internationaler Bedeutung ist. Besonders Blässgänse und in den letzten Jahren auch vermehrt Nonnengänse pendeln tagesperiodisch zwischen den Bereichen der Leybucht (Vogelschutzgebiet V01 Niedersächsisches Wattenmeer und V03 Westermarsch) und dem Vogelschutzgebiet V09 (Ostfriesische Meere).

Die Wechselbeziehungen zwischen den Vogelschutzgebieten werden aktuell vom Landkreis Aurich im Zusammenhang mit der Erarbeitung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die in seinem Zuständigkeitsbereich liegenden Vogelschutzgebiete intensiv untersucht. Dies ist u.a. dadurch begründet, dass zwar Zählungen der rastenden Vögel (also auf Flächen zur

Nahrungssuche oder ruhend befindliche Vögel) für den Bereich der Leybucht und einen parallel zum Störtebekerdeich verlaufenden Korridor internationale Bedeutung belegen (Fußnote 5: https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/; Zugriff am 18.07.2016), jedoch keinerlei quantitative Informationen über die „dritte Dimension“, d.h. die (größtenteils tagesperiodischen) Zugbewegungen vorliegen.

Als erster Baustein dieser Sachverhaltsermittlung durch den Landkreis Aurich wurde im Frühjahr 2016 im Bereich südöstlich der Leybucht an 8 Untersuchungstagen der morgendliche Ein- bzw. Überflug fachgutachterlich erfasst (Kruckenberg, H. (2016): Morgendlicher Ein- bzw. Überflug von Gastvögeln im Gebiet von Brookmerland (Zwischenbericht im Auftrag des Landkreises Aurich. Verden). Die Ergebnisse werden nachfolgend zunächst in reiner Zahlenform aufgelistet:

Überfliegende Gänse an den Zählpunkten:

Datum	Schoonorth	Wirdum	Degenfeld	gesamt
09.02.2016	16758	7502	10500	34760
16.02.2016 (Nebel)	Viele	>4000	>5000	
23.02.2016	2230	2970	3045	8245
04.03.2016	3040	6900	650	10590
08.03.2016	8600	11100	3350	23050
17.03.2016	5400		1500	6900
21.03.2016	901		662	1563
29.03.2016	129		0	129

Die Untersuchungsergebnisse belegen eindrucksvoll, dass sich in dem Großbereich zwischen der Leybucht (Schlafplatz) und dem Vogelschutzgebiet „Ostfriesische Meere“ (Nahrungsgebiet) Pendelflüge mit extrem hohen Individuenzahlen insbesondere von arktischen Gänsen abspielen

Der Gutachter führt zu diesen ersten Ergebnissen ergänzend aus: „Der Einflug der Vögel stellt sich als Einflug auf relativ breiter Front dar, wobei die Schwerpunkte des Durchzugs allerdings von Erfassungstag zu Erfassungstag wechselten.

Flughöhen von Vögeln sind für Menschen nur sehr schwer zu schätzen. Vorläufig kann aufgrund der Beobachtungen ausgesagt werden, dass die Gänse i.d.R. zwar relativ niedrig, aber nicht tief fliegen. Die Flughöhe dürfte im Mittel bei 140 -200 m liegen. An einigen Tagen flogen die Vögel auch höher (ca. 250 – 300 m), bei schlechter Witterung und bei Nebel allerdings auch sehr tief (dicht über dem Nebel, ca. 50 – 90 m)“ (Fußnote 7: Kruckenberg, H. (2016): a.a.O., S. 4).

Für das vorliegende bauleitplanerische Verfahren sind zwar Brut- und Rastvogelkartierungen durchgeführt worden, jedoch waren die bekannten Sachverhalte offenkundig kein Anlass für tiefere Untersuchungen über die Wechselbeziehungen zwischen den Vogelschutzgebieten Westermarsch, Niedersächsisches Wattenmeer und Ostfriesische Meere, deren Er-

forderlichkeit offenkundig ist. Die Stadt Norden hat mit Schreiben vom 23.09.2013 an die Samtgemeinde Hage eben solche Untersuchungen in Zusammenhang mit der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Hage eingefordert – und dies bereits für Bereiche, die in weitaus geringerem Maß von Überflügen nordischer Gastvögel betroffen sind.

(...)

Die Ausweisung der Potentialfläche „Leybucht polder“ (Teilbereich 3) verstößt somit auch gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BNatSchG und kann zu einer erheblichen Beeinträchtigung im Sinne des § 34 Abs. 2 BNatSchG der EU-Vogelschutzgebiete „Krummhörn“, „Westermarsch“ und „Ostfriesische Meere“ in ihren für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen.

- Der Bereich südöstlich der Leybucht erweist sich bereits in der kurzen Zeitspanne von Februar bis Ende März 2016 nachweislich als ein höchst intensiv durchflogener Zugkorridor insbesondere für die drei Gänsearten Nonnengans, Blässgans und Graugans, wobei daneben auch Arten wie Kormoran, Sturmmöwe, Höckerschwan, Kiebitz, Goldregenpfeifer und Stockente das Gebiet durchqueren
- Anfang Februar wurden mehr als 30.000 durchziehende Gänse erfasst, Anfang März nochmals mehr als 20.000 Individuen
- Die Flughöhen der Gänse liegen bei guter Sicht und moderatem Wind zwischen 140 und 300 m. Die Flughöhe verringert sich in Abhängigkeit von Witterung und Windrichtung zeitweise drastisch.
- Es zeigt sich, dass gerade die noch offenen Landschaftsausschnitte für den tagesperiodischen Zug der Gänse von essentieller Bedeutung sind.

Die im Zuge der Untersuchung gewonnenen Erkenntnisse belegen, dass Windkraftanlagen, die inmitten eines regelmäßig genutzten Zugkorridors für Gänse errichtet werden sollen, zu einer akuten Gefährdung ziehender Vögel nicht nur durch zu besorgende Kollisionen mit den Anlagen, sondern auch durch eine sog. Riegel- und Hinderniswirkung führen. Die Rechtsprechung hat diesen Aspekt bereits ausführlich gewürdigt (OVG Münster, Urt. v. 03.08.2010, 8 A 4062/04).

(...)

Maßnahmen, die im folgenden Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG geeignet wären, das Kollisionsrisiko mittels CEF- oder FCS-Maßnahmen unter die Signifikanzschwelle abzumildern, wären hier nicht durchführbar. Das Zuggeschehen ist nämlich nicht nur jahres- sondern eben auch tagesperiodisch induziert und die Wechselbeziehungen sind äußerst komplex (s.o.), wodurch eine hinreichend genaue Vorhersagbarkeit – etwa für die Festlegung von Abschaltzeiten für Windkraftanlagen – nicht gewährleistet ist.

Darüber hinaus kann die Ausweisung der Potentialfläche (Teilbereich 3) zu erheblichen Beeinträchtigungen der Vogelschutzgebiete „Ostfriesische Meere“, „Krummhörn“ und „Westermarsch“ in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzwecken maßgeblichen Bestandteilen führen. Der insoweit erforderliche Wahrscheinlichkeitsgrad ist dann erreicht, wenn anhand objektiver Umstände eine derartige Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden kann. Das ist hier der Fall.

Die bisher vorliegenden Kartierungen belegen eindrucksvoll die Bedeutung des Bereichs als Korridor zwischen den verschiedenen EU-Vogelschutzgebieten. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Nonnengans und die Graugans im Vogelschutzgebiet Westermarsch sowie die Nonnengans, Graugans und Bläßgans in den Vogelschutzgebieten Krummhörn und Ostfriesische Meere als wertbestimmende Arten eingestuft sind.

Die inmitten eines regelmäßig und intensiv genutzten Zugkorridors für Gänse geplanten Windenergieanlagen lassen es als äußerst wahrscheinlich erscheinen, dass Gänse mit den Anlagen kollidieren bzw. aufgrund von Ausweichbewegungen ihren Flugweg verlängern in dessen Folge es zu einer erhöhten Sterblichkeit kommen kann.

Etwas anderes gilt auch nicht deshalb, weil die Windenergieanlagen außerhalb der Vogelschutzgebiete errichtet werden sollen. Durch die Errichtung der Windenergieanlagen ist nämlich ein Funktionsverlust des Schutzgebietes zu besorgen. Die Windenergieanlagen bringen die Gefahr einer möglichen Verriegelung des Gebiets mit sich und entfalten eine Barrierewirkung dergestalt, dass die Gänse daran gehindert werden, die Schutzgebiete zu erreichen oder zwischen Nahrungs- und Rastplätzen, die sich jeweils in den Schutzgebieten befinden zu wechseln (OVG Münster, a.a.O., Rn. 149).

Aus naturschutzfachlicher Sicht kann die Teilfläche 3 nicht als Sonderbaufläche für die Windenergienutzung ausgewiesen werden.“

Ende Zitat Stellungnahme Landkreis Aurich vom 28.07.2016

Auch die Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer äußerte Bedenken gegen die Planung:

Anfang Zitat Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer Stellungnahme vom 29.07.2016

„Die Nationalparkverwaltung (NLPV) erhebt schwere Bedenken gegenüber der o.g. geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes, soweit die geplanten Festsetzungen den Teilbereich 3 Leybucht polder betreffen. Anregungen, Bedenken und Hinweisen der Nationalparkverwaltung, vorgebracht bereits im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung, wurde seitens der Entwurfsverfasser leider in ganz wesentlichen Teilen nicht nachgegangen.

Grundlage der Stellungnahme sind die Schutz- und Erhaltungsziele des Gesetzes über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ (NWattNPG) vom 11. Juli 2001, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19.02.2010 (Nds. GVBL S. 104) in Verbindung mit der Zielvorgabe des Landesraumordnungsprogramms 2012: "Der Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ ist in seiner Einzigartigkeit und naturräumlichen Funktionsvielfalt auch durch angepasste Entwicklung in der Umgebung zu erhalten, zu unterstützen und zu entwickeln." (LROP 2012 Ziff. 1.4, Rd.nr. 04) im Range einer Landesverordnung..

Das NWattNPG legt in seinem Schutzzweck (§ 2 NWattNPG) fest, dass die besondere Eigenart der Natur und Landschaft der Wattregion vor der niedersächsischen Küste einschließlich des charakteristischen Landschaftsbildes erhalten bleiben und vor Beeinträchtigungen geschützt werden soll. Die natürlichen Abläufe in diesen Lebensräumen sollen fortbestehen. Die biologische Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten im Gebiet des Nationalparks soll erhalten werden. Der NLP ist Europäisches Vogelschutzgebiet und Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung und damit Bestandteil des europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“. Ziel für Vogelarten im Natura 2000-Gebiet ist hier unter anderem, geeignete Lebensräume für alle

Lebensphasen wie Fortpflanzung, Aufzucht, Mauser, Durchzug, Rast, Überwinterung und Nahrungssuche von ausreichender Größe, sowie die Möglichkeit unbehinderter Wander- und Wechselbewegungen zwischen den Teillebensräumen, auch in der Umgebung des Nationalparks zu erhalten (vgl. NWattNPG Anlage 5 IV. Ziff.2. c)).

1. Höherrangiges Recht wird zum Teil nicht beachtet.

Nach § 1 Abs. 4 BauGB hat die gemeindliche Bauleitplanung Ziele der Raumordnung zu beachten. Das Ziel einer angepassten Entwicklung in der Umgebung Nationalparks geht über Fragen der FFH-Verträglichkeit weit hinaus. Hier sind alle Aspekte des Schutzzweckes, einschließlich des Landschaftsbildes, inhaltlich einzubeziehen. Darüber hinaus ist der Aspekt der räumlichen Entwicklung benannt, der nicht allein auf einen Erhalt des Status Quo abzielt und der in Verbindung mit dem Unterstützungsauftrag auch auf die Verbesserung bestehender Situationen oder die Beseitigung von Fehlentwicklungen räumlicher Nutzungen in der Nationalpark-Umgebung anzuwenden ist. Im Entwurf ist an keiner Stelle erkennbar, dass der Planungsträger sich mit diesem Auftrag im Rahmen des integrierten Küstenzonenmanagement in der gebotenen Weise auseinandergesetzt hat, obwohl dieser im Zuge der frühzeitigen Beteiligung vorgebracht wurde und sich Konfliktlagen, insbesondere im Bereich Leybuchtpolder, aufdrängen.

Die Festsetzungen des F-Planes müssen auch das NWattNPG als höherrangiges Recht beachten und dürfen keine Festsetzungen treffen, die seinen Bestimmungen zuwiderlaufen. Schutzvorschriften des NWattNPG unterliegen im Bauleitplanverfahren nicht der planerischen Abwägung der Gemeinde. Eine inhaltliche Vorwegnahme von Abwägungsentscheidungen der Nationalparkverwaltung im Rahmen von Befreiungen oder Ausnahmen von den Bestimmungen des NWattNPG durch die Gemeinde wäre nicht zulässig. Auch soweit Einwirkungen von Außen in den Nationalpark zu einer erheblichen Beeinträchtigung seiner Schutzziele führen können, unterliegt deren Gewährleistung im Einzelfall nicht der raumordnerischen oder städtebaulichen Abwägung, da weder ein als Verordnung ergehendes RROP, noch ein Bauleitplan zwingende gesetzliche Vorgaben außer Kraft setzen können. Insoweit sind Ordnungsgeber und Träger der Bauleitplanung an die grundsätzliche Entscheidung des Gesetzgebers gebunden.

Ihr Planungsermessen tritt auch nicht an die Stelle der für die Beurteilung der Auswirkungen auf den Nationalpark im Einzelfall zuständigen NLPV, die demgemäß ihre Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange auch bei Vorhaben außerhalb des Nationalparks im pflichtgemäßen Ermessen abzugeben hat. Im Ergebnis bedeutet dies, dass Vorhaben, wie die Errichtung von Windkraftanlagen außerhalb des Nationalparks, die erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter des Nationalparks haben, generell zunächst unzulässig sind. In die Begründung zum Flächennutzungsplan sollte deshalb ein entsprechender Hinweis auf die erforderliche Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben des Gesetzes über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ für nachfolgende Plan- und Zulassungsverfahren aufgenommen werden.

2. Die FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung leidet an erheblichen fachrechtlichen und fachlichen Mängeln und bleibt vom Ergebnis her angreifbar. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung fehlt.

Eine FFH-Vorprüfung als auch die Verträglichkeitsprüfung selbst, ist mit den für das Nationalparkgebiet festgelegten Erhaltungszielen durchzuführen. „Soweit ein Natura-2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2 ist, ergeben sich

die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden" (§ 34 Abs. 1 Satz 2 BNatschG). Dazu gehört die Bestimmung im Anhangs NWattNPG (Zitat): „IV. Beschreibung der Erhaltungsziele für das Natura 2000-Gebiet 1. ... 2. Allgemeine Erhaltungsziele für Arten gemäß Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG einschließlich der charakteristischen Arten der Lebensraumtypen, a) ..., b) ..., c) geeignete Lebensräume für alle Lebensphasen wie Fortpflanzung, Aufzucht, Mauser, Durchzug, Rast, Überwinterung und Nahrungssuche von ausreichender Größe sowie der Möglichkeit unbehinderter Wander- und Wechselbewegungen zwischen den Teillebensräumen, auch in der Umgebung des Nationalparks.

Nach hier vor liegenden Kenntnissen und Informationen kommt es zwischen den Flächen des Nationalparks und den Binnendeichsbereichen regelmäßig zu Austauschbewegungen und Wechselflügen von Vögeln. Arten mit einem entsprechenden Raum-Nutzungsmuster sind z.B. Großer Brachvogel, Goldregenpfeifer oder Weißwangengans (Nonnengans). Aufgrund der Bedeutung dieser funktionalen, räumlichen Wechselbeziehungen für einen wirksamen Schutz bat der Gesetzgeber 2010 das Erhaltungsziel „ungehinderte Wander- und Wechselbewegungen zwischen Teillebensräumen auch in der Umgebung des Nationalparks" in Anl. 5 zu § 2 des Nationalparkgesetzes verankert. Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen von Windparks können grundsätzlich die Ungestörtheit von Wander- und Wechselbewegungen zwischen dem Nationalpark und seiner Umgebung beeinträchtigen.

Bei den Wert bestimmenden Vogelarten des Nationalparks handelt es sich um Arten des Offenlandes (Watvögel, Enten, Gänse), die i. d. R. sehr sensibel auf Vertikalstrukturen im Umfeld ihrer Nahrungs- und Rastgebiete reagieren. Von Windparks kann sowohl eine Barriere Wirkung ausgehen, insbesondere dann, wenn sie zwischen Teillebensräumen wie dem Wattenmeer mit seinen Watt- und Vorlandflächen und binnenländischen Nahrungs- und Rastgebieten stehen. als auch eine Scheuchwirkung, welche die Nutzung von Teilbereichen durch Vögel verhindert. Eine weitere Gefährdung kann von Vogelschlag (Kollisionen) an Windenergieanlagen ausgehen.

Im hier vorliegenden Entwurf werden Schutz- und Erhaltungsziele für das Nationalparkgebiet von den Planverfassern aus Gebietsdaten des NLWKN entnommen (siehe Begründung S. 53) und nicht dem NWattNPG, wie das BNatschG es vorgibt. Die Frage der FFH-Verträglichkeit wird damit schon vom Ansatz her nach rechtlich gesehen falschen und unvollständigen Maßstäben betrachtet.

Naturschutzrechtlichen Irrtümern sind die Entwurfsverfasser auch bei der Frage der Summationswirkung erlegen (vgl. Begründung S. 55), obschon die Nationalparkverwaltung im Zuge der frühzeitigen Beteiligung entsprechende Hinweise gegeben hatte. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann sich auch durch eine Kombination (kumulative Wirkung) mit anderen Projekten oder Plänen ergeben. Dabei ist unerheblich, ob die einzelnen, kumulativ zu prüfenden Projekte oder Pläne und die Vorbelastung für sich allein genommen bereits als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne des § 34 BNatSchG zu bewerten sind oder nicht. „MN2000 bringt klar zum Ausdruck, dass sich die Klausel „in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten" in Artikel 6 Absatz 3 (Anm.: der FFH-RL) auf die kumulativen Wirkungen bezieht, die durch die derzeit in Betracht gezogenen Projekte und Pläne zusammen mit den Wirkungen bereits bestehender oder geplanter Projekte oder Pläne hervorgerufen werden. Werden Auswirkungen auf diese Weise in Zusammenwirkung geprüft, kann festgestellt werden, ob

insgesamt eine Wirkung entstehen kann, die ein Natura-2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen könnte oder die das Gebiet als solches beeinträchtigen kann" (EU Kommission 2001: Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete, S. 9).

Die Prüfpflicht zur Prüfung kumulativer Wirkungen wird gleichzeitig bereits im Rahmen der Vorprüfung ausgelöst von der Feststellung, dass erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind oder keine ausreichende Gewissheit für eine gegenteilige Annahme besteht. „Erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura-2000-Gebiets können nur dann verneint werden, wenn sich keiner der auftretenden Wirkfaktoren - auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten - negativ auf die Schutzgebietsbestandteile auswirken kann" (Schumacher/Fischer-Hüftle 2011: Kommentar BNatSchG; § 34, Rd.Nr. 29). Hier ist also gleichzeitig zu prüfen. Eine inhaltliche Abhängigkeit der Veranlassung zur kumulativen Prüfung vom (späteren) Ausgang einer isolierten Prüfung ist im Interesse eines rechtssicheren und zügigen Verfahrens abzulehnen.

Die vorgelegte FFH-Vorprüfung ist demzufolge im Ergebnis nicht zutreffend, erhebliche Auswirkungen können nicht ausgeschlossen werden. Eine vollständige FFH-Verträglichkeitsprüfung ist unterblieben.

Abgesehen von den methodischen Fehlern in diesem Punkt stehen fachgutachtliche Aussagen zur Erheblichkeit von Auswirkungen und deren Verträglichkeit mit den Schutzziele des Nationalparks nur der Nationalparkverwaltung als zuständiger Naturschutzbehörde und nicht dem Planungsträger zu. Setzt sich die Gemeinde einfach darüber hinweg, liefe sie dabei Gefahr, höherrangiges Recht zu missachten.

Eine fachgutachterliche Stellungnahme zur FFH-Verträglichkeit durch die Nationalparkverwaltung konnte bisher nicht erfolgen, da dafür notwendige faunistische Untersuchungsergebnisse aus dem Plangebiet erst im Zuge dieser Behördenbeteiligung mitgeteilt wurden. Näheres siehe unter Ziff. 5.

3. Das Standortkonzept Windenergie ist fehlerhaft und legt den Grundstein für wesentliche Abwägungsmängel.

Die Definition einer Referenzanlage mit 100 m Gesamthöhe steht im Widerspruch zu anders lautenden weiteren Planungsabsichten des Planungsträgers, der auch höhere Anlagentypen zulassen möchte. Sie weicht auch ab vom Vorgehen des niedersächsischen Windenergieerlasses, der 200 m als Referenzhöhe verwendet.

Die pauschale Übertragung einer 500 m breiten, weichen Tabuzone zum Nationalpark von einem Teilbereich auf den gesamten Planungsraum ist nicht begründet und nicht sachgerecht. Sie erfüllt nicht die Anforderungen des Windenergieerlasses 2016 nach schutzgutspezifischer und einzelfallbezogener Prüfung.

(...)

Die geplante Festsetzung eines Sondergebietes Windenergie am „Standort 3 Leybuchtplan" liegt in unmittelbarer Nähe zum Nationalpark als FFH-Gebiet und EU-Vogelschutzgebiet V01. Die Leybucht als Teil des Nationalparks stellt einen essentiellen Teillebensraum charakteristischer und wertbestimmender Vogelarten im Nationalpark dar. Dies geben auch die Planverfasser zutreffend wieder, Seite 100 (Zitat): „Das Gebiet hat eine herausragende Bedeutung als Rast- und Überwinterungsgebiet für nordische Gänse, Enten und Limikolen.

Hervorzuheben sind die großen Bestände an Weißwangen-, Bless-, Ringel- und Graugans, die in der Leybucht ihre Schlafplätze haben und das Gebiet als Nahrungsraum nutzen. Daneben wird das Gebiet auch stark von Sturm- und Lachmöwen aufgesucht. Eine besondere Bedeutung hat der Raum als Hochwasserrastplatz und Nahrungsgebiet für Limikolen des angrenzenden Wattenmeeres (z. B. Alpenstrandläufer, Großer Brachvogel, Goldregenpfeifer, Austernfischer)."

Der Wechsel von diesen Schlaf- und Rastplätzen zu den Nahrungsgebieten im Binnenland (v.a. durch Gänse und Enten) sowie der tidebedingte Austausch von Limikolen des Wattenmeeres ins das küstennahe Binnenland sind - über die Leybucht hinaus - küstentypische Phänomene des Rastvogelgeschehens und weithin bekannt und beschrieben (u.a. Schreiber 1993, 1998; Gerdes 2000; Kruckenberg 2004). Im Falle der Leybucht sind nordische Gänsearten wie Ringel-, Nonnen- und Blässgans sowie Watvogelarten, wie der Große Brachvogel, typische Beispielarten für solche Wechselbeziehungen. Sowohl Gänse, als auch Watvögel suchen dabei bevorzugt feuchtes Grünland auf, was sie in den Marschgebieten vor allem in Niederungen sowie entlang von Tiefs vorfinden. Pendelflüge zwischen der Leybucht und dem deichnahen Binnenland finden mehrmals täglich statt.

Bei den Gänsen sind diese tageslichtabhängig und bei den Watvogelarten tideabhängig, d.h. diese Vögel wechseln regelmäßig - auch nachts - zwischen dem Watt/Vorland und dem Binnenland. Insbesondere bei den im betreffenden Raum (westliches Ostfriesland) überwinterten arktischen Gänsearten finden während der Zug- und Überwinterungsphase regelmäßig regionale Verlagerungen und Austauschbewegungen statt. Solche Wechselbeziehungen sind für das Gebiet der Leybucht und den Ostfriesischen Meeren bekannt und belegt (Kruckenberg & Borch-Jaene 2000).

Die in den Unterlagen aufgeführten Vogelzählungen des faunistischen Gutachters (Schreiber 2015) bestätigen den deichnahen Austausch zwischen dem Wattenmeer und dem deichnahen Binnenland und dessen Bedeutung: So erreichen aktuell festgestellte Rastvogelzahlen die höchste Wertstufe „internationale Bedeutung“ (Teilgebiet Neuwesteel für Nonnengans, Teilgebiet Greetsiel für Ringelgans). Im Hinblick auf die räumliche Verteilung der Rasttrupps zeigen die Darstellungen deutlich, wie insbesondere Ringel-, Nonnen- und Blässgans, Großer Brachvogel und Lachmöwe den der Leybucht nahen Teil des Leybuchtpolders intensiv nutzen (Karten Gast 4, 13, 14, 18). Bei der Ringelgans und dem Großen Brachvogel zeigt sich deutlich eine Konzentration im Teilgebiet Greetsiel und damit auf bzw. randlich der Flächen, die für den Teilbereich 3 -Leybuchtpolder vorgesehen sind. Obwohl der Gutachter keine systematischen Kartierungen der Wechselbeziehungen zwischen dem Wattenmeer (Leybucht) und dem angrenzenden Binnenland des Teilbereiches 3 durchgeführt hat, ergeben seine Untersuchungsergebnisse schlüssige Hinweise auf die hier bestehenden funktionalen Wechselwirkungen zwischen dem Nationalpark und dem Leybuchtpolder/Teilgebiet Greetsiel“

Ende Zitat Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer

Zusammenfassend kommt die Stadt Norden zu dem Ergebnis, dass der Bereich Leybuchtpolder nicht weiter als Fläche für Windenergieanlagen beplant werden soll.

Hingewiesen wurde auch darauf, dass durch Erhöhung der Abstände zu Wohngebäuden aus Vorsorgegründen einige bestehende Windenergieanlagen zukünftig nicht mehr in einem entsprechenden Sondergebiet liegen würden.

Diese Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Anlagen genießen jedoch Bestandschutz, Entschädigungsansprüche werden insofern nicht erwartet. Es verbleibt jedoch planerisches Ziel der Stadt Norden, aus genannten Vorsorgegründen einen größeren Abstand zwischen Wohngebäuden und Windenergieanlagen sicherzustellen.

Weitere Hinweise zu Böden, Gewässern und möglichen Schadstoffen in Böden wurden auf die Planzeichnung aufgenommen.

Die Samtgemeinde Hage bat darum, dass eine Höhenbeschränkung von 100 m für die Windenergieanlagen aufgenommen werden sollte. Dem wurde aus Gründen der Rechtssicherheit der Planung nicht entsprochen. Höhenfestlegungen sind im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung nicht zulässig.

Im Übrigen ergingen Hinweise hauptsächlich zu Infrastruktureinrichtungen, deren Belange im Rahmen der nachgeordneten Genehmigungsebene nach BImSchV zu berücksichtigen sind.

4.1.4 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung ergingen insbesondere Stellungnahmen zu den befürchteten Beeinträchtigungen für die Erholungsnutzungen, die Belange von Natur und Landschaft sowie durch Immissionen im Bereich Leegland/Süderneuland. Zudem wurde der Bedarf und die Wirtschaftlichkeit der Anlagen hinterfragt. Auch wäre der Abstand zu der Wohnsiedlung Woldstraße nicht ausreichend. Der Bereich wird insbesondere vor dem Hintergrund der Planungen für die Konverterstation(en)/Umspannwerke der TenneT nicht weiter verfolgt.

Weiterhin wurde die Planung, die der Weiterentwicklung der Windenergie dienen soll, prinzipiell hinterfragt. Hierzu verweist die Stadt Norden darauf, dass ohne die Planung von Konzentrationsräumen für Windenergie diese Anlagen, als im Außenbereich gemäß § 35 BauGB privilegiert, überall im Außenbereich der Stadt Norden entstehen könnten, sofern der Nachweis der Verträglichkeit zu schützenswerten Nutzungen gelingt. Die Planung soll insofern auch einer „Verspargelung“ der Landschaft entgegenwirken. Auch der Verweis auf Beeinträchtigungen von Belangen von Natur und Landschaft greift hier nicht, weil diese Eingriffe im Rahmen der Eingriffsbilanzierung ausgeglichen werden.

4.1.5 Ergebnisse der erneuten Auslegung gemäß § 4a (3) BauGB

Die Ergebnisse dieses Verfahrensschrittes werden im Weiteren an dieser Stelle der Begründung ergänzt.

4.2 Relevante Abwägungsbelange

4.2.1 Belange der Raumordnung

Die 95. Flächennutzungsplanänderung entspricht im Grundsatz den in Aufstellung befindlichen Grundsätzen und Zielen der Raumordnung, die als öffentlicher Belang einzustellen sind. Der im Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogramm 2015 geforderten Steuerung von Windenergieanlagen in den kommunalen Flächennutzungsplänen kommt die Stadt Norden mit der 95. Flächennutzungsplanänderung nach. Dadurch, dass der Windenergie sub-

stanzial Raum verschafft wird, kommt die Stadt Norden nicht nur den rechtlichen Vorgaben nach, sondern erkennt die Bedeutung der Erzeugung regenerativer Energie durch die Windkraft im Landkreis Aurich an.

Zur wie in 4.12.2 02 Satz 2 im Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogrammes 2015 formulierten, „schnellstmöglichen Erreichung der Ziele der Energiewende und des Klimaschutzes“ stellt die Stadt Norden über die 95. Flächennutzungsplanänderung Flächen für raumbedeutsame Windenergieanlagen dar, die über die Vorranggebiete hinaus gehen.

Geringfügige Abweichungen zu den Grundsätzen der Raumordnung bestehen im Stadtgebiet bezüglich der empfohlenen Schutzabstände.

Die Abweichungen bezüglich der empfohlenen Schutzabstände wurden im Rahmen des Standortkonzeptes Windenergie 2016 begründet. Zum Beispiel verweist die Stadt Norden hier auf höhere Vorsorgeabstände im Bereich der Wohnnutzung. Die empfohlenen Schutzabstände bezüglich Infrastruktureinrichtungen werden unterschritten. Die harten Tabuzonen von Verkehrsflächen sind durch die Bauverbotszonen begründet und werden vorsorglich (Weiche Tabuzone) bis auf Kipphöhe erweitert.

Im Rahmen einer Landesplanerischen Feststellung (2015) wurde die Lage der möglichen Trasse (Norderney II Korridor) von Leitungen zur Anbindung von Offshore-Windparks des Unternehmen Tennet hinsichtlich der Vereinbarung mit den Zielen der Raumordnung geprüft. Die Leitungen werden bis zum Netzübergabepunkt unterirdisch geführt, haben aber trotzdem einen Einfluss auf die Raumnutzung.

Die Planungen für einen ehemals vorgesehenen Änderungsbereich (Leegland/Süderneuland) wurden aus diesem Grunde nicht weiter verfolgt.

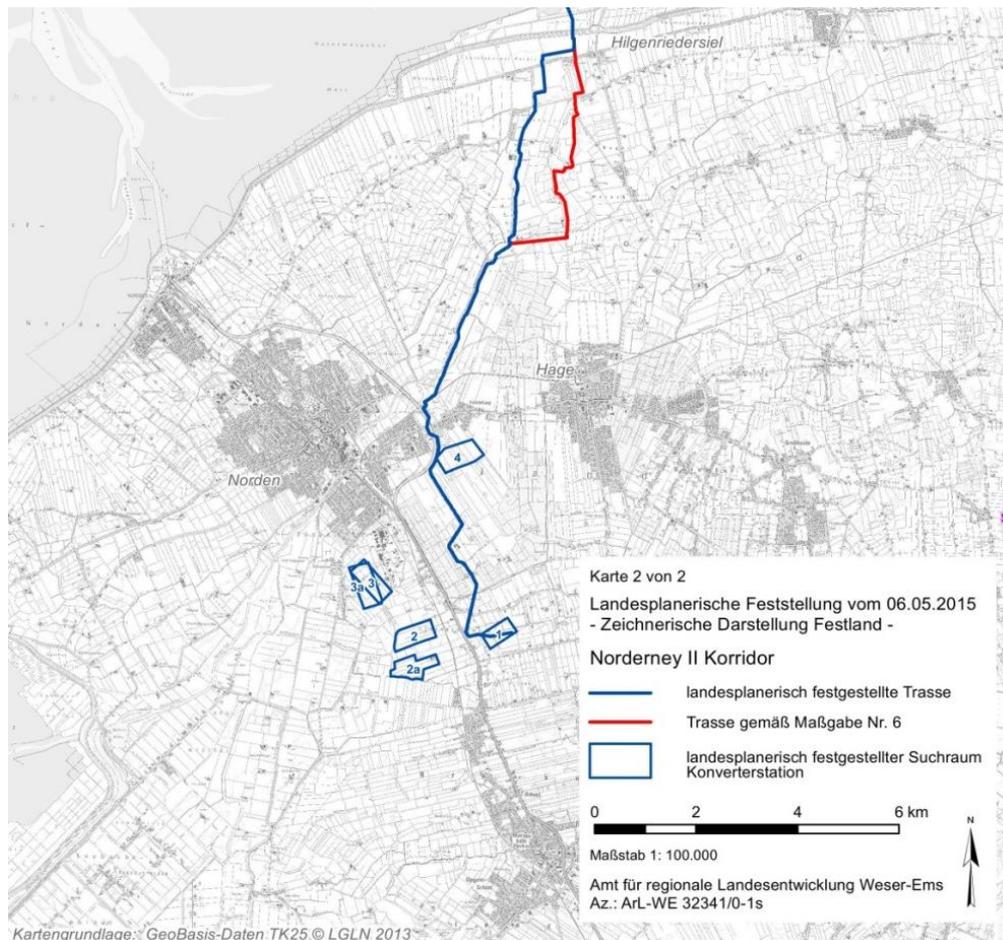


Abb. 5: Norderney II Korridor; Quelle: Amt für Regionale Landesentwicklung Weser-Ems

4.2.2 Erschließung

Detaillierte Aussagen zur äußeren Anbindung der dargestellten Erweiterungsflächen– von den qualifizierten Straßen zu den Teilbereichen - sind zum derzeitigen Zeitpunkt nicht möglich, da die genauen Standorte der Windenergieanlagen nicht feststehen. Eine genaue Beschreibung der Erschließungs- und Transportwege erfolgt auf nachfolgender Planungsebene. Die weitere äußere Erschließung der Standorte von den klassifizierten Straßen bis zum Standort der Anlagen und die innere Erschließung erfolgen nach Möglichkeit unter Einbeziehung der vorhandenen landwirtschaftlichen Wege. Die Erschließungswege sind mit dem Fachdienst Umwelt und Verkehr der Stadt Norden abzustimmen und vertraglich abzusichern.

Das Wegesystem wird insbesondere während der Bauphase benötigt. In der sich anschließenden Betriebsphase der Windenergieanlagen reduziert sich die Inanspruchnahme auf gelegentliche Wartungs- und Unterhaltungsfahrten.

4.2.3 Immissionsschutz

4.2.3.1 Schallimmissionen

Derzeit stehen auf Ebene der 95. Flächennutzungsplanänderung weder die Anlagenstandorte noch die genaue Anzahl der Anlagen oder der Anlagentyp fest. Von daher sind derzeit gutachterliche Schallimmissionsprognosen nicht sinnvoll. Die Stadt Norden hat die Belange des Immissionsschutzes bereits insofern berücksichtigt, als dass Mindestabstände von 500 m zu Außenbereichswohnnutzungen sowie 750 m bzw. 1000 m zu Wohnbauflächen und 500 m zu gemischten Bauflächen eingehalten werden. Bei diesen Abständen handelt es sich um sogenannte weiche Tabuzonen, die auf Basis des vorbeugenden Immissionsschutzes festgelegt wurden, so dass in der Regel davon ausgegangen werden kann, dass außerhalb der weichen Tabuzonen eine Vereinbarkeit von Wohnnutzungen einerseits und Windenergieanlagen andererseits hergestellt werden kann.

Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern sind genehmigungsbedürftig nach dem BImSchG. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG ist eine Schallimmissionsprognose zu erstellen. Die in der näheren Umgebung zum Plangebiet bereits vorhandenen Windenergieanlagen sowie ggf. vorhandene andere gewerbliche Geräuschquellen sind bei den Berechnungen als Vorbelastungen zu berücksichtigen.

Der beim BImSchG-Antrag gemäß TA Lärm während der Nacht in Dorf- und Mischgebieten zulässige Beurteilungspegel von 45 dB(A) wird auch von einer hohen leistungsstarken Windenergieanlage in der Regel bereits in einer Entfernung von weniger als 500 Metern zum Anlagenstandort eingehalten. Moderne drehzahlvariable Windenergieanlagen können im „schalloptimierten Betrieb“ gefahren werden. Bei dieser Betriebsweise können die vorgegebenen Schallgrenzwerte zu jeder Tages- und Nachtzeit automatisch durch eine Reduzierung der Drehzahl eingehalten werden. Der Pegel kann damit um 4 dB(A) und mehr reduziert werden.

Aus Sicht des Immissionsschutzes sind daher in Bezug auf Schall nach dem bisherigen Stand der Planungen keine unzumutbaren Beeinträchtigungen für die umliegenden Siedlungsnutzungen erkennbar.

Im Rahmen der nachfolgenden Anlagenplanung werden nach Kenntnisstand der geplanten Standorte der Windenergieanlagen und der Typen der Anlagen gutachterliche Aussagen eingeholt.

4.2.3.2 Infrasschall

Bei Infrasschall handelt es sich um Töne, die so tief sind, dass Menschen sie normalerweise nicht wahrnehmen. Nur wenn der Pegel (also quasi die Lautstärke) sehr hoch ist, kann der Mensch Infrasschall hören oder spüren. Wissenschaftliche Studien zeigen, dass Infrasschall nur dann Folgen haben kann, wenn Menschen ihn hören oder spüren können. Da die von Windkraftanlagen erzeugten Infrasschallpegel in üblichen Abständen zur Wohnbebauung aber deutlich unterhalb der Hör- und Wahrnehmungsgrenzen liegen, haben nach heutigem Stand der Wissenschaft Windenergieanlagen keine schädlichen Auswirkungen für das Wohlbefinden und die Gesundheit des Menschen (vergl. Bayerisches Landesamt für Umwelt; Bayeri-

ches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: Windkraftanlagen – beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit; 2012).

Verglichen mit Verkehrsmitteln wie Autos oder Flugzeugen ist der von Windenergieanlagen erzeugte Infraschall gering. Betrachtet man den gesamten Frequenzbereich, so heben sich die Geräusche einer Windenergieanlage schon in wenigen hundert Metern Entfernung meist kaum mehr von den natürlichen Geräuschen durch Wind und Vegetation ab (vergl. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Windenergie und Infraschall; Februar 2013). Sämtliche wissenschaftlich belastbare Studien weisen keine Infraschallauswirkungen nach (DStGB; Dokumentation Nr. 111: Kommunale Handlungsmöglichkeiten beim Ausbau der Windenergie – unter besonderer Berücksichtigung des Repowering; Seite 26).

Auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung sind weitere Aussagen zum Infraschall nicht möglich und nicht sinnvoll, da weder die Anlagenstandorte noch die Anlagentypen feststehen.

4.2.3.3 Schattenwurf

Der von den Windenergieanlagen hervorgerufene Schatten kann die umgebenden Nutzungen ebenfalls beeinträchtigen. Maßgebliche Parameter für die Berechnung der Schattenwurfimmissionen sind die Nabenhöhe und der Rotordurchmesser der Windenergieanlage sowie die Koordinaten inkl. der geografischen Höhe der Immissionspunkte und der Anlage. Für die Erheblichkeit der Belästigung ist die zeitliche Einwirkdauer als maßgeblich anzusehen. Nach den Hinweisen zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen gilt eine Belästigung durch Schattenwurf als zumutbar, wenn maximal 30 Stunden pro Jahr (worst-case) bzw. maximal 30 Minuten pro Tag nicht überschritten werden. Bei Überschreitung der Werte können technische Einrichtungen zur Schattenabschaltung an den Windenergieanlagen vorgesehen werden. Aufgrund dieser technischen Möglichkeit werden zum Schutz vor Schattenschlag keine über die o.g. Abstände hinausgehenden Abstände berücksichtigt.

4.2.3.4 Lichtreflexionen

Windenergieanlagen müssen als „Luftfahrthindernis“ gekennzeichnet werden, wenn sie außerhalb von Flugplatzbereichen eine Gesamthöhe von 100 Metern übersteigen. Die Kennzeichnungspflicht umfasst eine Tages- und Nachtkennzeichnung.

Zur Minderung der Störwirkungen der Anlagen-Kennzeichnung eignen sich verschiedene Maßnahmen, die als Auflagen in der Genehmigung festgesetzt werden können. Besonders wirkungsvoll ist der Einsatz einer Sichtweitenmessung, die es ermöglicht, sowohl bei der Tages- als auch bei der Nachtkennzeichnung die Nennlichtstärke der Befeuerung bei Sichtweiten über fünf Kilometer auf 30 Prozent und bei Sichtweiten über zehn Kilometer auf zehn Prozent zu reduzieren. Zudem besteht die Möglichkeit zur Abschirmung der Befeuerung nach unten. Eine weitere Möglichkeit kann ggf. die Blockbefeuerung darstellen, bei der nur die äußeren Anlagen in einem Park gekennzeichnet werden.

Das Energiekonzept der Bundesregierung sieht vor, die Lichtemissionen von Windenergieanlagen weiter zu reduzieren. Die Bundesregierung unterstützt dabei perspektivisch auch den Einsatz der bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung, vorausgesetzt, dass das beste-

hende Sicherheitsniveau des Luftverkehrs aufrechterhalten wird. Dann wäre die Nachtkennzeichnung nur noch dann aktiviert, wenn sich tatsächlich ein Luftfahrzeug dem Anlagenstandort nähert. Die bedarfsgesteuerte Schaltung der Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen auf Grundlage von Primärradar wird derzeit fachlich geprüft.

Im Rahmen der nachgeordneten Genehmigungsplanung wird sichergestellt, dass Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen soweit als möglich und sinnvoll umgesetzt werden. Dazu gehört auch eine mattierte Farbgebung der Windenergieanlagen, die Lichtreflexionen und Blendwirkungen unterbindet.

4.2.4 Landwirtschaft

Die Flächen im Änderungsbereich werden derzeit zum großen Teil landwirtschaftlich genutzt. Diese landwirtschaftliche Nutzung soll mit Ausnahme der geplanten Anlagenstandorte und der Erschließungswege auf dem überwiegenden Teil der Flächen auch weiterhin betrieben werden.

Für die Landwirtschaft ist mit der Realisierung der Windenergieanlagen ein geringer Flächenverlust verbunden.

Die Erschließung der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzflächen wird durch die geplanten Windenergieanlagen nicht eingeschränkt. Eine Minimierung der Einschränkungen von landwirtschaftlichen Betrieben und Flächen im Rahmen der Baumaßnahmen oder während des Betriebes der Windparks werden auf Ebene der Anlagen- und Erschließungsplanung sichergestellt.

4.2.5 Leitungen

Im wirksamen Flächennutzungsplan sind eine 110 kV-Leitung, die den Teilbereich Ostermarsch in west-östlicher oberirdisch durchläuft sowie eine Süßgasleitung, die in nord-südlicher Richtung unterirdisch durch den Teilbereich Ostermarsch führt, dargestellt. Sie werden in die 95. Flächennutzungsplanänderung nachrichtlich übernommen. Die vorhandenen Leitungen und Trassen sind bei der Anlagenplanung und im Layout der Windparks zu berücksichtigen, sodass es zu keinen größeren Flächenverlusten kommen muss.

4.2.6 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung

Die relevanten Belange des Umweltschutzes, die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt wurden, werden im Umweltbericht (Teil II der Begründung) dargelegt.

Bezüglich der Belange des Immissionsschutzes und der optischen Auswirkungen durch Schattenwurf und Lichtreflexionen sei auf die vorstehenden Kapitel verwiesen. Die Belange der Landwirtschaft (Schutzgüter Boden, sonstige Sachgüter) wurden ebenfalls in den vorangehenden Kapiteln aufgegriffen.

In Abstimmung mit der Naturschutzbehörde wurden faunistische Gutachten (Brut- und Gastvögel, Fledermäuse) erstellt, zudem wurden im Frühjahr 2016 die Biotoptypen erfasst. Diese Bestandsaufnahmen sind zum Entwurfsstand ausgewertet und dienen zur Beurteilung des Eingriffs. Somit ist auf Ebene der Flächennutzungsplanung davon auszugehen, dass durch die Planung bzw. durch Vorbereitung neuer Bereiche für die Windenergie unter Beachtung

geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorbereitet werden.

Es werden folgende eingriffsrelevante Auswirkungen prognostiziert:

- direkte Inanspruchnahme von Biotopen (vermutlich vorwiegend Ackerflächen und Grünland betroffen),
- Neuversiegelung/Befestigung von Böden (Umfang erst bei Kenntnis der Standorte der Windenergieanlagen und Erschließungseinrichtungen herleitbar),
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bis in Entfernungen der 15-fachen Windenergieanlagen-Höhe, (Ausmaß der Beeinträchtigungen ist in Abhängigkeit von Höhe und Anzahl der geplanten Windenergieanlagen auf nachfolgender Planungsebene näher zu ermitteln).

Auswirkungen auf die Avifauna (Brutvögel) in Form von Scheuch- bzw. Vertreibungswirkungen können auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Die Stadt Norden gewichtet den Beitrag der Planung zur klimaschonenden Energiegewinnung höher als den unveränderten Erhalt von Natur und Landschaft. Die Belange des allgemeinen Natur- und Landschaftsschutzes werden dadurch berücksichtigt, dass eine gezielte räumliche Steuerung und Konzentration der Windenergienutzung stattfindet.

Dem Minimierungsgebot wird dadurch entsprochen, dass eine gezielte räumliche Steuerung und Konzentration der Windenergienutzung an für Natur und Landschaft vergleichsweise wenig empfindlichen Bereichen stattfindet. Darüber hinaus werden die unvermeidbaren Eingriffsfolgen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben durch geeignete Maßnahmen soweit es geht, u.a. mit Hilfe von Monitoringmaßnahmen, vermieden.

Die darüber hinaus verbleibenden unvermeidbaren Eingriffsfolgen sind nach den Maßgaben der Eingriffsregelung durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Weitere Details zum Bestand, zu Vermeidung und Kompensation sind im Umweltbericht dokumentiert. Der Begründung liegen zudem Stellungnahmen der Gutachter bei, die zusammenfassend aussagen, dass die Belange der Avifauna der Flächennutzungsplanänderung nicht grundsätzlich entgegenstehen. Die abschließende Regelung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt auf der nachgeordneten Ebene der konkreten Anlagenplanung.

4.2.7 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Schutzobjekte, FFH-Verträglichkeit

Im Rahmen des Standortkonzeptes Windenergie wurden FFH-Gebiete, Natur- und Landschaftsschutzgebiete (Schutzabstand nach Einzelfallprüfung), Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Waldflächen sowie Maßnahmenflächen für Boden, Natur und Landschaft als Tabuzonen für die Windenergie ausgeschlossen und sind von den geplanten Darstellungen nicht betroffen. Die weitergehende Prüfung auf Ebene der Flächennutzungsplanung und die Verträglichkeit der Planung gegenüber Natura 2000-Gebieten ist im Umweltbericht¹⁸ dokumentiert.

¹⁸ S. Umweltbericht, Punkt 1.2: Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

4.2.8 Spezieller Artenschutz

Die Anforderungen zum speziellen Artenschutz ergeben sich aus den Vorschriften gemäß § 44 BNatSchG:

Die artenschutzrechtlichen Anforderungen werden erst bei der Realisierung von Vorhaben relevant. Im Rahmen der Flächennutzungsplanung ist jedoch zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Umsetzung der Planung dauerhaft entgegenstehen können.

Zur Beurteilung des artenschutzrechtlichen Sachverhaltes wurden in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde umfangreiche Untersuchungen zu den vorkommenden Brut- und Gastvögeln sowie zu den Fledermäusen vorgenommen (s. Anlage).

Im Rahmen der vorliegenden Flächennutzungsplanung wird auf die spezielle Artenschutzprüfung (SAP) im Umweltbericht unter Punkt 1.2.2 verwiesen.

Die Beurteilung des artenschutzrechtlichen Sachverhaltes erfolgt in der Maßstabsebene und im Detaillierungsgrad des Flächennutzungsplanes auf der Grundlage der vorliegenden Untersuchungsergebnisse zu den vorkommenden Vogelarten und Fledermäusen. Die Gutachten sowie Stellungnahmen der Gutachter sind der Begründung als Anlage beigelegt.

4.2.9 Belange der Wasserwirtschaft

Der Änderungsbereich ist von Entwässerungsgräben durchzogen. Er wird in Nord-Südrichtung vom Ordnungsgewässer ‚Sieltog‘ durchflossen, dem ungefähr auf halber Höhe der ebenfalls aus nördlicher Richtung kommende ‚Brepotter Zugschloot‘ zufließt. An der südöstlichen Grenze des Plangebiets verläuft das Ordnungsgewässer ‚Wischerschloot‘.

Durch eventuelle Grabenquerungen werden die Gewässer abschnittsweise in ihrer Struktur beeinträchtigt, wodurch auch die Lebensraumfunktion betroffen ist. Auswirkungen auf die Wasserführung sind durch entsprechende Gestaltung der Querungen vermeidbar, auch Auswirkungen auf die Wasserqualität sind nicht zu erwarten.

Erforderliche Schutzabstände zu Gewässern (Räum- bzw. Unterhaltungstreifen) sind bei der Anlagenplanung und der Festlegung der konkreten Standorte der Windenergieanlagen zu berücksichtigen. Der Eintrag aus Baumaßnahmen in die Gewässer (z.B. Sand) ist zu verhindern.

4.2.10 Belange des Waldes

Waldflächen ab einer Größe von 0,5 ha wurden im Standortkonzept als Tabuzone berücksichtigt. Auf pauschale Vorsorgeabstände wurde verzichtet.

Es befinden sich keine Waldflächen innerhalb der SO-Wind-Flächen oder unmittelbar anschließend.

4.2.11 Belange der Flugsicherung

Auf die Belange der Flugsicherung bezüglich des nordwestlich des Änderungsbereiches befindlichen Flugplatzes Norden-Norddeich wird durch die weiche Tabuzone ‚Flugplatzrunde‘ Rücksicht genommen. Durch die dadurch veränderte Konzentrationszone im Bereich Ostermarsch werden Beeinträchtigungen der Flugsicherung ausgeschlossen.

4.2.12 Denkmalschutz

Sollten bei geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen unverzüglich gemeldet werden.

Innerhalb der dargestellten Sonstigen Sondergebiete für Windenergie und Landwirtschaft befinden sich bekannte Bodendenkmale in Form von Wurten. Bei Wurten handelt es sich um Bodendenkmale, die aufgrund ihrer Entstehung durch menschlichen Auftrag umfangreiche Zeugnisse der Geschichte beinhalten. Wurten werden heute nur noch zu einem Teil obertägig wahrgenommen, durch Erosion, Absinken und Bodenauftrag im Umfeld sind sie heute bereits weniger als Erhebung zu erkennen. Eine physische Beschädigung und Beeinträchtigung der im Änderungsbereich befindlichen Wurten kann im Rahmen der konkreten Anlagenplanung und der Erschließungsplanung in Zusammenarbeit mit der zuständigen Denkmalbehörde und der Ostfriesischen Landschaft vermieden werden. Die Standorte der Wurten innerhalb der Sonstigen Sondergebiete sind nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Die Gefahr der Zerstörung von Denkmalen innerhalb der Sonstigen Sondergebiete oder auch der Denkmale im Umfeld davon durch herabfallende Teile einer Windenergieanlage oder des Umkippens derselben wird als äußerst gering angesehen.

In einem Fall einer Windparkplanung der Stadt Wildeshausen wurde aus gleichem Anlass ein sog. Havariegutachten erstellt, in dem die Gefährdung u. a. einer Fläche mit Hügelgräbern durch Rotorblattbruch, Turmversagen und Gondelabwurf durch die Windenergieanlagen betrachtet und bewertet wurde.

Dabei wurde zunächst die Häufigkeiten und Flugweiten einzelner Blätter bzw. Blattbruchstücke sowie die Häufigkeit für Turmversagen und Gondelabwurf ermittelt.

Für die Schutzobjekte (u. a. Hügelgräber im Abstand von 84 m zu einer geplanten Windenergieanlage) wurden anschließend die Trefferhäufigkeiten berechnet und die daraus entstehenden Risiken bewertet. Die Eintrittshäufigkeiten für die Schadensfälle Rotorblattbruch, Turmversagen und Gondelabwurf wurden auf Basis bekannter Schadenereignisse eingeschätzt. In der Summe wurden in der Untersuchung für den Windpark in Wildeshausen ca. 5,5 Millionen Flugbahnen ausgewertet.

Abriss Blatt und Blattspitze

Nach den Berechnungen der Gutachter ergab sich für ein ganzes Blatt eine maximale Flugweite von 133,9 Meter und für größere Blattbruchstücke eine maximale Flugweite von 284,5 Metern. Der Maximalwert von 284,5 Meter wurde für ein Bruchstück von 30 % der Blattlänge erreicht. Für das Schutzobjekt Hügelgräber ergab sich als berechneter Wert der Häufigkeit einer Beschädigung der Hügelgräber durch Abriss eines Rotorblattes oder einer Spitze desselben eine Wahrscheinlichkeit von 1 Fall alle 71.000 Jahre:

	Lfd.Nr. WEA	Bezeichnung	Schutz- objekt	Häufigkeit von Schäden pro Jahr	
				Sachschäden	Personenschäden
	2	---	Hügelgräber	$1.39 \cdot 10^{-5}$ (einmal in 71 000 Jahren)	nicht betrachtet
	4	---	Halle	$1.66 \cdot 10^{-9}$ (einmal in 602 Mio. Jahren)	nicht betrachtet
			Biogas- behälter	$4.45 \cdot 10^{-8}$ (einmal in 22 Mio. Jahren)	nicht betrachtet
			Ställe	$1.89 \cdot 10^{-6}$ (einmal in 529 000 Jahren)	nicht betrachtet



Abb.6: Seite 13 aus dem Gutachten zu Risiken durch Rotorblattbruch, Turmversagen und Gondelabwurf

Turmversagen

Ermüdungsschäden an Türmen treten äußerst selten auf, dabei ist auch zu beachten, dass die Laufzeit einer Anlage auf i. r. R. 20 - 25 Jahre begrenzt ist.

Eine Gefährdung durch Turmversagen wird daher unterstellt, wenn es bei extremer Belastung (Sturm) aufgrund von Konstruktions- oder Planungsfehlern zu einem Versagen des Turmes bzw. des Fundamentes kommt. Aus den Abmaßen der WEA und der Lage der Schutzobjekte ergibt sich die Windrichtung, aus der die Starkwindlagen unterstellt werden muss. In der Summe ergab sich für die genannten Hügelgräber die Wahrscheinlichkeit von einem Fall alle 223.000 Jahre:

	Lfd.Nr. WEA	Bezeichnung	Schutz- objekt	Häufigkeit von Schäden pro Jahr	
				Sachschäden	Personenschäden
	2	---	Hügelgräber	$4.48 \cdot 10^{-6}$ (einmal in 223 000 Jahren)	nicht betrachtet
	4	---	Ställe	$1.08 \cdot 10^{-5}$ (einmal in 92 000 Jahren)	nicht betrachtet

Abb.7: Seite 13 aus dem Gutachten zu Risiken durch Rotorblattbruch, Turmversagen und Gondelabwurf

Abriss Gondel, Rotor und Kleinteile von der Gondel

Der Abstand der Schutzobjekte lag in dem Gutachten oberhalb der maximalen Wurfweiten für Gondel, Rotor und Kleinteile der Gondel, eine Gefährdung der Schutzobjekte durch Abriss von Gondel, Rotor oder Kleinteile der Gondel konnte daher ausgeschlossen werden.

Angesichts der Kürze der Laufzeiten und der errechneten Wahrscheinlichkeiten der (möglichen) Beschädigung der Wurt durch ein Umkippen der Anlage oder des Herumfliegen von Teilen desselben ist die Stadt Norden der Ansicht, dass diese äußerst geringe Gefährdungswahrscheinlichkeit hinzunehmen ist.

Zusammenfassend ist deshalb nach menschlichem Ermessen eine tatsächliche Gefährdung der Wurt für die Laufzeiten der Anlagen (s. o.) nahezu ausgeschlossen, solange das Denkmal selber bzw. der Wurtkörper nicht durch Erschließungswege, Fundament oder Aufstellfläche für die WEAs beansprucht wird.

Im Übrigen ist auch darauf hinzuweisen, dass im größten Teil des Änderungsbereiches bereits Windenergieanlagen stehen.

4.2.13 Altlasten

Es sind keine Altlasten- oder Altablagerungen in den Teilbereichen aktenkundig. Sollten bei geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen bzw. Altstandorte zutage treten, so ist unverzüglich die Untere Abfallbehörde zu benachrichtigen.

4.2.14 Entschädigungsanspruch

Es kann zum derzeitigen Zeitpunkt nicht abschließend geklärt werden, ob durch die Rücknahme von Bauflächen, auf denen durch den Bebauungsplan Nr. 109 (V) der Stadt Norden bzw. dessen 1. Änderung planungsrechtlich verbindlich gesicherte und umgesetzte Windenergieanlagen stehen, Entschädigungsansprüche entstehen können. Die Anlagen genießen Bestandsschutz, sie sind durch BImSchG-Anträge gesichert. Insofern sind mögliche Entschädigungsansprüche derzeit nicht erkennbar.

Auch für den Fall, dass ggf. zukünftig ein Entschädigungsanspruch entstehen könnte (z. B. nach Ablauffrist einer genehmigten Anlage), hält die Stadt Norden an den hier im vorliegenden Bauleitplan festgelegten Zielsetzungen fest und verweist darauf, dass die vorliegende Planung den heutigen planungsrechtlichen Anforderungen und Erkenntnissen entspricht.

4.2.15 Ver- und Entsorgung

Abführung der erzeugten Energie – Einspeisung ins Netz

Die Abführung der durch Windkraftanlagen gewonnenen Energie ist bei konkreten Standortplanungen durch den jeweiligen Vorhabenträger zu klären. Dabei sind die Maßnahmen mit dem zuständigen Versorgungsunternehmen abzustimmen. Die erzeugte Energie sollte bei Netzverstärkungsmaßnahmen durch Erdkabel abgeführt werden. Auf Freileitungen sollte grundsätzlich verzichtet werden, um Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild durch zusätzliche Leitungstrassen zu vermeiden und damit Eingriffe zu minimieren.

Ver- und Entsorgungseinrichtungen der geplanten Nutzung

Wasserversorgung	Eine Versorgung von Windenergieanlagen mit Wasser ist nicht erforderlich.
Schmutzwasserentsorgung	Durch den Betrieb von Windenergieanlagen fällt kein Schmutzwasser an, das vor Ort entsorgt werden muss.
Abfall	Durch den Betrieb von Windenergieanlagen fallen keine Abfälle an, die vor Ort entsorgt werden müssen.
Elektrizität	Die Versorgung der geplanten Windenergieanlagen mit Elektrizität kann durch das für die Abführung des erzeugten Stromes zu installierende Leitungsnetz erfolgen.
Gas	Ein Erfordernis zur Gasversorgung ist derzeit nicht zu erkennen. Ein Ausbau des Versorgungsnetzes ist daher nicht erforderlich.
Kommunikation	Der Umfang der für den Betrieb von Windenergieanlagen erforderlichen Telekommunikationseinrichtungen wird im Zuge der nachfolgenden Realisierungsplanung zwischen dem Vorhabenträger und dem Versorgungsunternehmen abgestimmt.

Kennzeichnung	Kennzeichnungsmaßnahmen sind bei Anlagenhöhen ab 100 m über Grund erforderlich.
Brandschutz	Im Zuge der Erschließungsplanung muss gewährleistet werden, dass sämtliche Anlagen durch die örtliche Feuerwehr auf ausreichend dimensionierten und tragfähigen Wegen zu erreichen sind.

5. Planungsinhalte

Mit der 95. Änderung des Flächennutzungsplanes soll im gesamten Stadtgebiet die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung von Windenergieanlagen geschaffen werden. Die Anlagen unterscheiden sich von den übrigen Baugebietstypen gemäß §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich, so dass in den Teilbereichen Sonstige Sondergebiete gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Windenergie und Flächen für die Landwirtschaft" dargestellt werden. Außerdem wird die Darstellung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung ‚Windenergie, Holzschredderplatz, Holzlager und Landwirtschaft‘ aus der 76. Flächennutzungsplanänderung übernommen. Nachrichtlich übernommen werden eine oberirdische 110-kV-Leitung und eine unterirdische Süßgasleitung.

Der Änderungsbereich weist folgende Flächengrößen auf:

Flächenpotenzial nach Abzug harter Tabuzonen: 2.137,6 ha Stadtgebiet: 10.628 ha

- Darstellung Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung: Windenergie und Flächen für die Landwirtschaft: ca. 186,41 ha
- Darstellung Wasserfläche 0,76 ha
- Neudarstellung insgesamt 187,17 ha

Durch die 95. Flächennutzungsplan-Änderung werden Windenergieanlagen auf der dargestellten Flächen und somit an geeigneten Stelle im Stadtgebiet ermöglicht. Eine Klarstellung dieser Konzentrationswirkung mit gleichzeitigem Ausschluss von Windenergieanlagen im restlichen Stadtgebiet erfolgt durch die textliche Darstellung: Außerhalb des in der 95. Änderung des Flächennutzungsplanes dargestellten Sonstigen Sondergebietes zur Steuerung der Zulässigkeit von privilegierten Windenergieanlagen sind gemäß § 35 (3) Satz 3 BauGB im Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes der Stadt Norden in der Regel keine weiteren Windenergieanlagen gemäß § 35 (1) Nr. 5 BauGB zulässig. Dies betrifft sowohl Windparks als auch Einzelanlagen. Damit erfolgt eine Ausschlusswirkung von Windenergieanlagen auf Flächen in der Stadt Norden, die außerhalb der Sondergebietsdarstellungen der 95. Flächennutzungsplan-Änderung liegen. Die Darstellungen des Gesamtflächennutzungsplanes außerhalb des Änderungsbereiches bleiben unberührt.

Es gilt die BauNVO 1990.

5.1 Schaffung von substanziellem Raum für die Windenergie

Die im Änderungsbereich getroffene Darstellung wird als ausreichend angesehen, um einen signifikanten kommunalen Beitrag zur Erreichung der energiepolitischen Ziele zu erbringen.

Der Windkraft wird ein ausreichender Spielraum bzw. substantieller Raum zugestanden. Substantieller Raum wird dabei gemäß des Windenergieerlasses des Landes Niedersachsen verstanden als Summe der Konzentrationsflächen für die Windkraft mit Ausschlusswirkung für andere Nutzungen, die in einem solchen Verhältnis zum gesamten Planungsraum steht, dass der Privilegierung der Windkraftnutzung gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 hinreichend Rechnung getragen wird.

Auf den Windenergieerlass des MU lässt sich auch als ergänzende Orientierungshilfe zur Beurteilung der Raumsubstanz verwiesen. Das Land Niedersachsen geht beim Ausbauziel von 20 Gigawatt bis 2050 davon aus, dass landesweit 4.000 – 5.000 Windenergieanlagen errichtet sein müssen, für die ein Flächenbedarf von rund 1,4 % der Landesfläche besteht. Außerdem sind maximal theoretisch ca. 19,1 % der Landesfläche, nach Abzug der harten Tabuzonen und der FFH-Gebiete, für die Windkraftnutzung potentiell verfügbar. Das heißt, dass rund 7,35 % der Potenzialflächen für die Windenergienutzung zur Verfügung gestellt werden müssen. Bezogen auf die Gesamtfläche ergeben sich dadurch unterschiedliche Zielgrößen für die Landkreise. Der Landkreis Aurich hat Potenzialflächen von ca. 14.070,2 ha. Beim Ansetzen des 7,35 % Ziels bleiben so ca. 1.034,2 ha übrig, was 0,80 % der Gesamtfläche des Landkreises entsprechen.

Im Hinblick auf den Energieertrag als weiteres Indiz für die Leistungsfähigkeit des substantiellen Raumes geht der Windenergieerlass des Landes Niedersachsen davon aus, dass der Flächenbedarf bzw. die Leistungsfähigkeit von neuen Windparks bei ca. 3,7 ha/MW bzw. bei 0,27 MW/ha liegen. Auch für die Zukunft wird davon ausgegangen, dass der Flächenbedarf bzw. die Leistungsfähigkeit der Fläche in den Bereichen von 3 - 4 ha/ MW bzw. 0,25 – 0,34 MW/ha liegen wird.

Bei Annahme der in Kapitel 3 und im Standortkonzept genannten E 70 als Referenzanlage, lässt sich ein überschlägiger Flächenbedarf von 7,35 ha je WEA ermitteln (5-facher Rotordurchmesser (350 m) x 3-facher Rotordurchmesser (210 m)). Bei einer Leistung von 2,3 MW Nennleistung je Anlage ergibt sich ein Flächenbedarf von 3,2 ha/MW-Nennleistung bzw. eine Nennleistung von 0,31 MW/ha. Daraus wird ersichtlich, dass auch mit der hier zu Grunde gelegten Referenzanlage die als Orientierungshilfe zu Grunde zu legenden Leistungsziele des MU-Erlasses substantiell erreicht werden können.

Stadtgebiet	10.628 ha
Flächenpotenzial nach Abzug hartes Tabu	2.137,6 ha
Flächenpotenzial nach Abzug hartes und weiches Tabu	267,5 ha
Flächen der 95. Flächennutzungsplan-Änderung davon Flächen für die Windenergie	186,41 ha

Im Flächennutzungsplan werden rund 186,41 ha als Sondergebiet für die Windenergienutzung neu dargestellt. Dies bedeutet einen Größenanteil von rund 8,72 % an der nach Abzug der harten Tabuzonen verbleibenden Fläche.

Bezogen auf die Stadtfläche von ca. 10.628 ha beträgt der Anteil der in der 95. Flächennutzungsplanänderung als Sondergebiete für die Windenergie dargestellten Flächen ca. 1,75 %.

Aufgrund der Vergleichsmaßstäbe geht die Stadt Norden davon aus, dass sie mit den empfohlenen Darstellungen der Windenergienutzung substanziellen Raum gibt. Mit 1,75 % an der Stadtfläche würde die Stadt zum einen deutlich mehr Flächen ausweisen als der 6. Senat des VGH Kassel (6 A 630/08) als ausreichend erachtet hatte (1 %), zum anderen würde sie auch gemessen an den nach Abzug der harten Tabuzonen verbleibenden Potenzialflächen mit 8,72 % deutlich mehr Flächen ausweisen als der VGH Mannheim (8 S 1370/11) und das VG Hannover (4 A 4927/09) als nicht ausreichend gerügt hatten (0,45 % und 1,4 %).

Auch in Bezug auf den Windenergieerlass wird der Windenergie ausreichend Raum zur Verfügung gestellt. Das 7,35 %-Ziel wird mit 8,72 % überschritten und in Bezug auf die 0,80 % der Gesamtfläche liegt die Stadt Norden mit 1,75 % an der Stadtfläche über den Anforderungen des Windenergieerlasses substanziellen Raum für die Windenergie zu schaffen.

6. Daten zum Verfahrensablauf

Der Rat der Stadt Norden hat in seiner Sitzung am 12.02.2015 die Aufstellung der 95. Flächennutzungsplanänderung beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am XX.XX.XXXX ortsüblich bekannt gemacht worden.

Der Rat der Stadt Norden hat in seiner Sitzung am XX.XX.XXXX dem Entwurf der 95. Flächennutzungsplanänderung und der Begründung zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am XX.XX.XXXX ortsüblich bekannt gemacht.

Der Entwurf der 95. Flächennutzungsplanänderung mit der Begründung und die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen haben vom XX.XX.XXXX bis XX.XX.XXXX gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

Der geänderte Entwurf der 95. Flächennutzungsplanänderung mit der Begründung haben vom XX.XX.XXXX bis XX.XX.XXXX gemäß § 4a Abs. 3 BauGB erneut öffentlich ausgelegt.

Der Rat der Stadt Norden hat nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4a Abs. 3 BauGB die 95. Flächennutzungsplanänderung nebst Begründung in seiner Sitzung am XX.XX.XXXX beschlossen.

Die Begründung hat dem Feststellungsbeschluss zur 95. Änderung des Flächennutzungsplanes vom XX.XX.XXXX zugrunde gelegen.

Teil II der Begründung: Umweltbericht

1. Einleitung

Gemäß § 2 (4) BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplanes in die Abwägung einzustellen.

Die relevanten Ziele des Umweltschutzes sind u.a. in den Gesetzen zum Naturschutz, zum Artenschutz, zum Bodenschutz, zum Wasserschutz, zum Immissionsschutz und in anderen Fachgesetzen festgelegt sowie in den Fachplänen, z. B. im Landschaftsrahmenplan und im Landschaftsplan dargestellt.

1.1 Anlass, Aufgabenstellung und Ziele des Bauleitplans

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Norden ist ein *Sonstiges Sondergebiet für Windenergieanlagen* dargestellt. Es handelt sich dabei um ausgedehnte Flächen im Nordosten des Stadtgebietes. Der Windpark ist umgesetzt und mit zahlreichen Windenergieanlagen bestanden. Der Windpark setzt sich auf dem Gebiet der Samtgemeinde Hage nach Osten fort. Außerhalb dieses Standortes erzielt der Flächennutzungsplan eine Ausschlusswirkung für die Windenergie.

Mit der vorliegenden 95. Änderung des Flächennutzungsplanes beabsichtigt die Stadt Norden, die bauplanungsrechtliche Steuerung der Zulässigkeit von Windenergieanlagen im gesamten Stadtgebiet zu aktualisieren, den heutigen Planungsanforderungen anzupassen und die nach der Anwendung der harten Tabuzonen und der weichen¹⁹ Tabuzonen für die Errichtung von Windenergieanlagen geeigneten Standorte im Flächennutzungsplan neu darzustellen.

Grundlage für die Auswahl der Bereiche ist das Standortkonzept zur Windenergienutzung von 2016 der Stadt Norden²⁰. In diesem wurden durch Anwendung von harten und weichen Tabuzonen mögliche Flächen für Windparks ermittelt.

Von diesen Flächen verblieben nach Abwägung bezüglich Positivkriterien und Eignungsbeschränkungen und nach den Abwägungsergebnisse der Stadt zu den im Laufe des vorliegenden Planverfahrens eingegangenen Stellungnahmen Flächen in der Ostermarsch östlich des Marschweges mit einer Größe von 187,17 ha, die mit der 95. Änderung des Flächennutzungsplanes neu als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Windenergie und Fläche für die Landwirtschaft (186,41 ha) und 0,76 ha Wasserfläche in den Flächennutzungsplan überführt werden.

1.2 Für die Planung bedeutsame Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Nachfolgend werden gemäß der Anlage zu § 2 (4) und § 2 a BauGB die wichtigsten für die Planung relevanten Ziele des Umweltschutzes, die sich aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen ergeben sowie ihre Berücksichtigung in der Planung dargestellt.

¹⁹ gemäß Abwägung der Stadt

²⁰ NWP Planungsgesellschaft mbH, Stadt Norden (2015): Standortkonzept Windenergie 2015 – Fortschreibung

1.2.1 Ziele der Fachgesetze

□ Baugesetzbuch (BauGB)

Die Bauleitpläne [...] sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung [...] zu fördern [...].

§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB

Mit der vorliegenden Planung und deren Umsetzung befördert die Stadt Norden die Nutzung regenerativer Energien und trägt somit zum allgemeinen Klimaschutz bei.

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

§ 1 a Abs. 2 BauGB

Mit der Errichtung von Windenergieanlagen gehen in der Regel nur in geringem Umfang Bodenversiegelungen einher. Der für die Erschließung der Windenergieanlagen erforderliche Umfang an Grund und Boden kann bei der Standortfestlegung im Rahmen der konkretisierenden Planung (Bebauungsplan, immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren) minimiert werden.

Für Wohnzwecke genutzte Flächen werden durch die Planung nicht in Anspruch genommen. Die Möglichkeiten zur Nachverdichtung werden nicht eingeschränkt. Für die Windenergieanlagen und deren Erschließung werden in begrenztem, notwendigem Umfang landwirtschaftliche Flächen umgenutzt. In den übrigen Bereichen bleibt die landwirtschaftliche Nutzung weiterhin zulässig.

Waldflächen werden durch die Planung nicht in Anspruch genommen.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

§ 1 a Abs. 5 BauGB

Durch Windenergie wird das Klima von CO₂-Emissionen entlastet. Insofern dient die Planung den Klimaschutzziele unmittelbar. Die im Kleinklima infolge von Luftverwirbelungen, Verschattung, punktueller Versiegelung und Wärmeabstrahlung anzunehmenden Wirkungen sind für die Klimaschutzziele unbedeutend.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen [...] die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7(b) BauGB

Im Umfeld des Geltungsbereichs der 95. Änderung des Flächennutzungsplanes sind mehrere Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung vorhanden. Gesonderte Ausführungen zu

den europäischen Schutzgebieten sind im Kapitel 1.2.5 zu finden. Die Prüfung der FFH-Verträglichkeit erfolgt zum Entwurfsstand auf der Basis aktuell laufender faunistischer Untersuchungen.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen [...] die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 (f) BauGB

Mit der vorliegenden Planung befördert die Stadt Norden insgesamt die Nutzung regenerativer Energien.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen [...] die Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser.

§ 1 Abs. 6 Nr. 8 (e) BauGB

Durch die Planung werden die Voraussetzungen für eine Energieerzeugung bauleitplanerisch gesichert bzw. optimiert und somit die allgemeine Energieversorgung gestützt.

□ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Zu den allgemeinen Zielen

Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. *die biologische Vielfalt,*
2. *die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie*
3. *die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft*

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

§ 1 Abs. 1 BNatSchG

Mit der Planung werden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorbereitet.

Mit der Nutzung der Windenergie wird gleichzeitig in besonderem Maße zur Erhaltung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter beigetragen, da die Nutzung fossiler Brennstoffe entsprechend verringert wird.

Soweit die geplanten Flächen für die Windenergie nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft begründen, werden diese nach den Maßgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung minimiert und durch entsprechende Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle kompensiert.

Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

§ 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG

Naturlandschaften sind durch die Planung nicht betroffen. Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht überplant.

Eine vollständige Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist bei der Errichtung von Windenergieanlagen nicht möglich. Allerdings können die Beeinträchtigungen durch die Konzentration von Windenergieanlagen auf wenige Standorte innerhalb des Stadtgebietes gemindert werden.

Die sich abzeichnenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild können einer Konfliktlösung im Rahmen der Eingriffsregelung zugeführt werden. Abb. 8 zeigt die Untersuchungsschwerpunkträume für das Landschaftsbild. Die Radien um die Änderungsbereiche entsprechen jeweils der 15-fachen Höhe der Anlagen. Nach Stand der Planungspraxis²¹ ist innerhalb dieses Raumes in der Regel mit erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu rechnen.

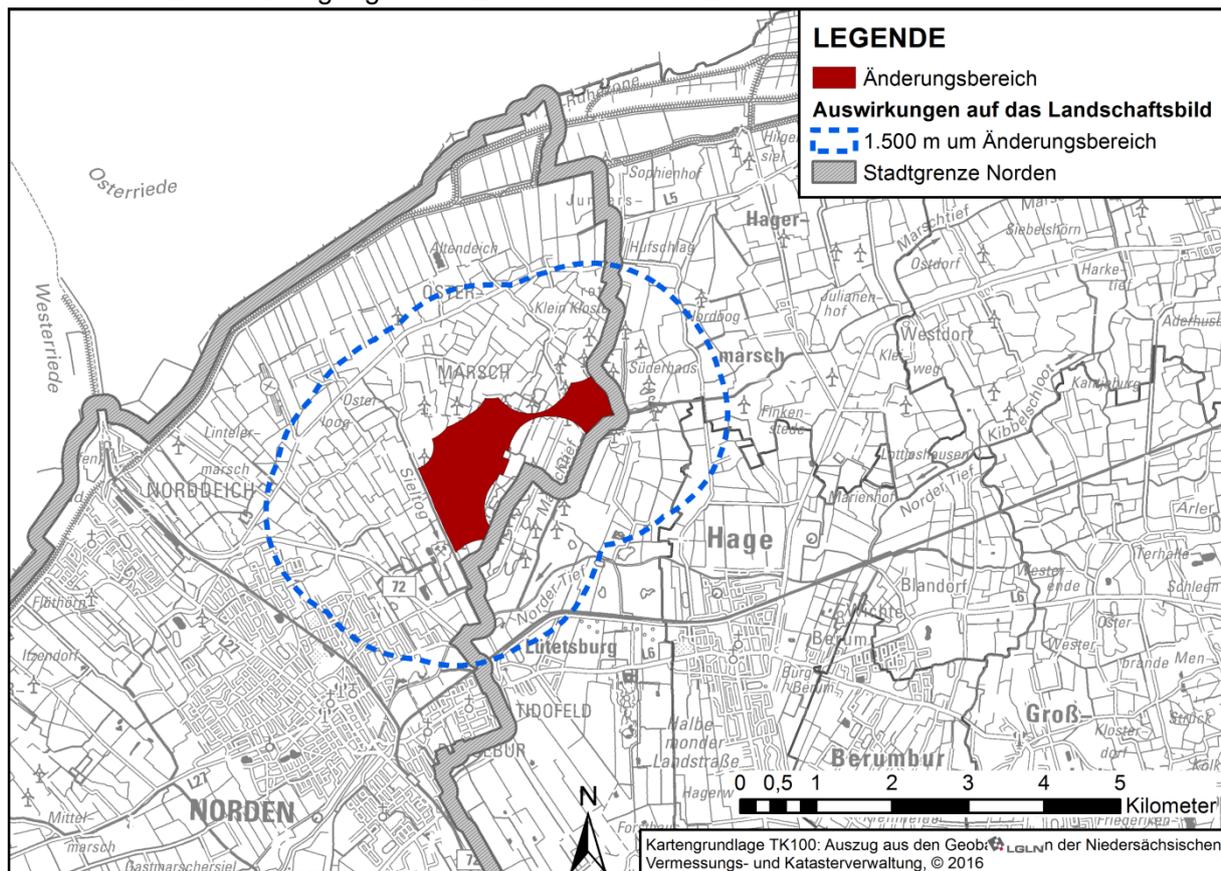


Abb. 8: Untersuchungsschwerpunkttraum Landschaftsbild

Es wird von Referenzanlagen mit einer Gesamthöhe von 100 m ausgegangen, damit ist von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bis zu einem Radius von 1.500 m auszugehen. Bei besonderen Empfindlichkeiten des Landschaftsbildes können im Einzelfall auch darüber hinaus erhebliche Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild wirken.

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wurden auf der Basis des Wöbse-Gutachtens²² eine Bewertung des betroffenen Raumes durchgeführt (zur Methodik siehe Kapitel 2.1). Im Anschluss wurden auf der Basis dieser flächendeckenden Bewertung die Auswirkungen auf das Landschaftsbild prognostiziert. Dazu wird in den Einzelflächenprofilen ausgeführt. Abschließend können die Auswirkungen auf das Landschaftsbild erst im Zuge der konkreten Anlagenplanung bi-

21 Breuer, W. (2001): Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes – Vorschläge für Maßnahmen bei Errichtung von Windkraftanlagen. Naturschutz und Landschaftsplanung 33, (8), 2001, 237-245

22 Wöbse, H. H., Ackermann, A. J. (1995): Der Einfluss von Windkraftanlagen auf das Landschaftsbild im Landkreis Aurich, Unveröffentlichtes Gutachten

lanziert werden. Erst dann können die notwendigen Kompensationsleistungen konkret bemessen werden.

□ **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)**

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

§ 1 BBodSchG

Durch die Planung werden punktuelle Bodenversiegelungen für die Fundamente neuer Windenergieanlagen und Bodenbefestigungen für Erschließungs-, Lager- und Rangierflächen vorbereitet. Die möglichen nachteiligen Auswirkungen auf den Boden werden auf der Ebene der Anlagenplanung behandelt. Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen werden nach den Maßgaben der Eingriffsregelung ausgeglichen.

□ **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)**

Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden.

§ 1 BImSchG

Bezüglich Lärm und Schattenwurf ist auf nachfolgender Planungsebene darzulegen, dass durch die geplanten Windenergieanlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen verursacht werden. Durch die im Standortkonzept zugrunde gelegten Schutzabstände von Wohnnutzungen kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die getroffenen Darstellungen grundsätzlich einen ausreichenden Schutz ermöglichen.

Mit dem Betrieb von Windenergieanlagen sind keine Emissionen von Luftschadstoffen verbunden, die sich nachteilig auf die Umweltschutzgüter auswirken würden. Es wird im Gegenteil sogar ein Beitrag zur Senkung des Verbrauchs fossiler Brennstoffe und der damit verbundenen Schadstoffemissionen geleistet.

□ **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**

Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

§ 1 WHG

Grundsätzlich gilt, dass im Rahmen der nachgeordneten konkreten Anlagenplanung negative Auswirkungen auf Gewässer vermieden werden. Soweit bei der konkreten Planung der Anlagenstandorte und der Erschließung negative Auswirkungen auf z. B. Gräben unvermeidbar sind, werden die damit möglichen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser nach den Maßgaben der Eingriffsregelung ausgeglichen.

Da für die Errichtung und Erschließung von Windenergieanlagen in der Regel nur in begrenztem Umfang Flächenversiegelungen erforderlich sind und aufgrund der hier allgemein geringen Bedeu-

tung der Flächen für die Grundwasserneubildung sind nachteilige Auswirkungen auf den Wasserabfluss und die Grundwasserneubildung nicht zu erwarten.

1.2.2 Ziele des Artenschutzes – Spezielle Artenschutzprüfung – SAP

Die Anforderungen zum speziellen Artenschutz ergeben sich aus den Vorschriften gemäß § 44 BNatSchG:

Es ist verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen 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-, 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- und 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 ihrer Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

§ 44 Abs. 1 BNatSchG

Die artenschutzrechtlichen Anforderungen gemäß § 44 BNatSchG werden erst bei der Realisierung von Vorhaben relevant. Im Rahmen der Flächennutzungsplanung ist jedoch zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Umsetzung der Planung dauerhaft entgegenstehen können.

Darüber hinaus gilt gemäß § 44 (5) BNatSchG für zulässige Vorhaben folgende Sonderregelung:

² *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten [...] betroffen, [...] 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 Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

³ *Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.*

⁴ *Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.*

⁵ *Sind anders besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß [...] vor.*

Im Folgenden werden die sich aus den genannten Zielen ergebenden Anforderungen in Bezug auf Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen allgemein ausgeführt.

Da sämtliche einheimischen Vogelarten den Schutzbestimmungen als europäische Vogelarten unterliegen, sind die in den Änderungsbereichen auftretenden Brut- und Gastvögel in die folgende Be-

trachtung einzubeziehen – insbesondere wenn es sich um gegenüber Windenergieanlagen empfindliche Arten handelt und die Änderungsbereiche nicht nur sporadisch genutzt werden.

Zudem sind sämtliche heimische Fledermausarten in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und deshalb artenschutzrechtlich von Belang.

Im Zuge der 95. Änderung des Flächennutzungsplanes wurden in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Kartierungen der Brut- und Gastvögel sowie der Fledermäusen vorgenommen.

Das entsprechende Fledermaus-Gutachten²³ und das avifaunistische Gutachten²⁴ liegen vor. Daneben ist ein Gutachten vorhanden, welches ältere für die FNP-Änderung relevante avifaunistische Gutachten zusammenführend auswertet²⁵. Außerdem liegen abschließende Stellungnahmen²⁶ der Gutachter sowie eine Zusammenschau der Ergebnisse vor²⁷.

Zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten wird nachstehend, unter Berücksichtigung der Maßgaben des Nds. Windenergieerlasses²⁸ bzw. des sogenannten Artenschutz-Leitfadens des Nds. Umweltministeriums²⁹ näher ausgeführt.

Die Vereinbarkeit der geplanten Nutzungen mit den in § 44 Abs. 1 Nr. 1 ff. BNatSchG definierten Zugriffsverboten des besonderen Artenschutzes wird auf der Grundlage der vorliegenden Gutachten zur Ostermarsch für die Ebene der Änderung Flächennutzungsplanes prognostisch geprüft und beurteilt.

Die abschließende Prüfung und Sicherstellung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit bleibt der zuständigen Behörde im immissionsschutzrechtlichen Zulassungsverfahren vorbehalten.

□ **Beurteilung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote**

1. Verletzung/Tötung von Tieren

Zu einer Verletzung oder Tötung von Fledermäusen und Vögeln kann es einerseits durch Kollisionsverluste an den Rotoren der Windenergieanlagen kommen, andererseits wenn im Zuge der Baufeldfreimachung besetzte Vogelniststätten (mit Eiern oder nicht flüggen Jungvögeln) oder besetzte Fledermausquartiere zerstört werden.

Im Hinblick auf die Baufeldfreimachung kann eine Tötung von Tieren jedoch in der Regel vermieden werden. Eine effektive Vermeidungsmöglichkeit ist die Durchführung der Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit und der Quartierszeiten von Fledermäusen. Soweit dies aus terminlichen Gründen nicht zumutbar ist, kann im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung eine Überprüfung der Baufelder auf besetzte Vogelniststätten und Fledermaus-Quartiere erfolgen. Soweit sich hierbei tatsächlich Konflikte ergeben, ist im Einzelfall zu prüfen, ob Vermeidungsmöglichkeiten

²³ Bach, L., Freilandforschung, zool. Gutachten (2015): Fachbeitrag Fledermäuse zum FNP-Norden, Auftraggeberin: Stadt Norden

²⁴ Schreiber Umweltplanung (2015): Avifaunistische Beschreibung und Bewertung von Teilbereichen in der Stadt Norden (Landkreis Aurich). Untersuchungsergebnisse aus den Jahren 2014/2015 im Rahmen der Flächennutzungsplanung der Stadt Norden zur Ausweisung von Vorrangflächen für die Windkraftnutzung

²⁵ Schreiber Umweltplanung (2016): Dokumentation und Bewertung avifaunistischer Untersuchungen im Wirkungsbereich der FNP-Änderungen der Stadt Norden. Vergleichsmaterial zur Bewertung von Potenzialflächen auf dem Gebiet der Stadt Norden. Stand 20.04.2016

²⁶ Stellungnahme Gutachter Bach 30.05.2016 / Stellungnahme Gutachter Dr. Schreiber 01.06.2016

²⁷ Entgegenstehende Belange und Nutzungseinschränkungen nach den Ergebnissen der faunistischen Gutachten

²⁸ Gem. Rd. Erl. d. MU, ML, MS, MW und MI: Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergieerlass), Entwurfsstand 03.12.2015

²⁹ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. Fassung: 23.11.2015

bestehen (z. B. temporäres Aussparen des Bereiches bis zum Abschluss der Brut, fachgerechtes Umsetzen von Bodennestern, fachgerechtes Bergen von Fledermäusen vor Gehölzfällung) oder ob die Voraussetzungen für eine artenschutzrechtliche Ausnahme vorliegen.

Bezüglich der baubedingten Auswirkungen von Windenergieanlagen heißt es im Artenschutz-Leitfaden: „Entsprechende Beeinträchtigungen lassen sich in der Regel durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z. B. durch Bauzeitenbeschränkungen) oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfolgreich ausschließen. Je nach Einzelfall kann die Vermeidung von Beeinträchtigungen auch im Rahmen einer Umweltbaubegleitung geleistet werden“ (S. 14).

Im Hinblick auf Kollisionen ist der artenschutzrechtliche Tatbestand des Tötungsverbotes nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes nur dann erfüllt bzw. planungsrelevant berührt, wenn sich das Kollisionsrisiko für die geschützten Tiere unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht (BVerwG, Urteil vom 9. Juli 2008, 9 A 14.07). Für die Prüfung der Signifikanz ist eine individuenbezogene Auslegung des Verbotstatbestandes maßgeblich, eine Bezugnahme auf die lokale Population ist nicht angezeigt (BVerwG, Urteil vom 14. Juli 2011, 9 A 12.10). Im Unterschied zum Störungsverbot kann der Verbotstatbestand der Tötung/Schädigung von Individuen auch dann berührt sein, wenn sich hierdurch der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert. Unbeachtlich sind allerdings ein Tötungsrisiko, das dem allgemeinen Lebensrisiko der Individuen dieser Art entspricht, wie auch der Umstand, dass sich kollisionsbedingte Tötungen nicht mit absoluter Gewissheit ausschließen lassen.

Gemäß Artenschutz-Leitfaden werden zwei Fallkonstellationen benannt:

- ▶ „durch die zeitgleiche Anwesenheit zahlreicher Individuen erhöht sich das Risiko, dass ein einzelnes geschütztes Individuum einer der Windenergieanlagen gegenüber sensiblen Art getötet wird oder
- ▶ wegen regelmäßiger oder häufiger Nutzung am Anlagenstandort erhöht sich das Tötungsrisiko“ (S. 17).

Welche Arten im Hinblick auf das Kollisionsrisiko als empfindlich einzustufen sind, ist im Artenschutz-Leitfaden näher dargelegt. Hierbei sind für Vogelarten zudem Untersuchungsradien³⁰ angegeben, deren Unterschreiten eine vertiefende Prüfung erforderlich macht und deren Einhaltung indiziert, dass im Regelfall keine artenschutzrechtlichen Konflikte bestehen.

Bezüglich **Fledermäusen** wurden unter den gemäß Artenschutz-Leitfaden als kollisionsgefährdet eingestuften Arten Breitflügelfledermaus, Flughörnchen, Großer Abendsegler sowie vereinzelt auch Zwergfledermäuse im Änderungsbereich festgestellt. Insbesondere für diese Arten lässt sich somit eine Betroffenheit zunächst nicht ausschließen. Dies betrifft in erster Linie Bereiche, die als Funktionselemente mit einer mittleren und hohen Bedeutung ermittelt wurden, sowie den Zeitraum des Herbstzuges.

„Gegen das Tötungsverbot wird dann nicht verstoßen, wenn das Vorhaben nach naturschutzfachlicher Einschätzung unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen kein signifikant erhöhtes Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelindividuen verursacht“ (Artenschutz-Leitfaden, S. 17).

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Fledermäuse lässt sich allerdings nach Stand der Planungspraxis durch temporäre Abschaltungen der Windenergieanlagen während Zeiten mit hö-

³⁰ Radius 1 = Radius zur vertiefenden Prüfung für sensible Arten (Regeluntersuchungsgebiet); Radius 2 = erweiterter Prüfbereich bei konkreten Hinweisen auf regelmäßig genutzte, essentielle Nahrungshabitate und Flugkorridore

herer Flugaktivität von Fledermäusen wirkungsvoll vermeiden. Für die Flächen in der Ostermarsch wird auf der Grundlage des vorliegenden Fledermausgutachtens (Bach, L. 2015) davon ausgegangen, dass zum Schutze der Fledermäuse aus artenschutzrechtlichen Gründen vorsorglich bei bestimmten Witterungsbedingungen von Abschaltzeiten von Anfang/Mitte August bis Mitte Oktober von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang auszugehen ist. In den Fledermausjagdgebieten mittlerer und hoher Bedeutung (Bach, L. 2015) zuzüglich eines 200m m Abstandskorridors ist darüber hinaus von zusätzlichen Abschaltzeiten auszugehen. In der Planzeichnung zur vorliegenden Flächennutzungsplanänderung ist ein entsprechender Hinweis vermerkt. Die Abschaltzeiten sind im Detail im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu regeln.

Im Folgenden wird geprüft, welche **Vogelarten** im dargestellten Sondergebiet entsprechend Artenschutz-Richtlinie betroffen sein könnten und ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auftreten können. Beurteilungsgrundlage sind die vorliegenden und im Kapitel 2.1. zusammenfassend dargelegten Kenntnisse aus den Gutachten zu den vorkommenden Brut- und Gastvögeln³¹ sowie zu den Fledermäusen³².

Unter den im Änderungsbereich und der Umgebung erfassten Brut- und Gastvogelarten gelten folgende Arten gemäß Artenschutz-Leitfaden als kollisionsgefährdet:³³

- ▶ **Rohrweihe:** Ein Brutplatz der Rohrweihe lag im Osten innerhalb des Änderungsbereiches, ein weiterer im Westen etwa 400 m außerhalb. Somit wird für beide Brutpaare der Untersuchungsradius 1 (1.000 m) gegebenenfalls deutlich unterschritten. Es bestehen in geringer Entfernung von den Brutplätzen bereits Windenergieanlagen der aktuellen Anlagengeneration, die zulässigerweise betrieben werden. Mit der geplanten Flächennutzungsdarstellung werden keine zusätzlichen Möglichkeiten geschaffen, neben den bereits vorhandenen Windenergieanlagen weitere, näher an die festgestellten Brutplätze heranrückende Anlagen zu errichten. Somit begründet die vorliegende Planung keine zusätzliche Kollisionsgefährdung gegenüber der Rohrweihe. Ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand wird nicht erfüllt. Zudem kann durch eine unattraktive Gestaltung der Windparkflächen das Tötungsrisiko weiter herabgesetzt werden. Allgemein gilt, dass im Falle einer Brut im unmittelbaren Nahbereich einer Windenergieanlage eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch Abschaltzeiten vermieden werden kann.
- ▶ **Kiebitz:** Eine Kollisionsempfindlichkeit dieser Art wird im Artenschutz-Leitfaden nur für bestimmte Jahreszeiten als gegeben eingestuft, vermutlich bezogen auf die Rastvorkommen. Es wurden keine Rastvorkommen der Art mit lokaler oder höherer Bedeutung festgestellt.
- ▶ **Nordische Wildgänse:** Nordische Wildgänse sind gemäß Artenschutz-Leitfaden zu bestimmten Jahreszeiten kollisionsgefährdet. Die Einstufung ist hier offensichtlich auf die Rastperiode bezogen. Ein etwa 200 m westlich des Änderungsbereiches liegender Brutplatz der Graugans und ein ähnlich weit entfernter Brutplatz der Kanadagans werden somit nicht als artenschutzrechtlich relevant hinsichtlich des Tötungsverbot eingestuft. Der Prüfradius für Wildgänse ist ausschließlich auf Schlafplätze bezogen. Im Bereich des an den Änderungsbereich angrenzenden Baggersees wird laut Gutachten ein Blessgans-Schlafplatz vermutet, der

³¹ Schreiber Umweltplanung (2015), a.a.O.

³² Bach, L., Freilandforschung, zool. Gutachten (2015), a.a.O.

³³ Entsprechend dem faunistischen Gutachten gelten – teils abweichend vom Artenschutzleitfaden – die Arten die Arten Feldlerche, Mäusebussard, Rohrweihe, Stockente und Turmfalke als schlaggefährdet. Bezüglich der Gastvögel werden nur Arten aufgenommen, deren Bestände mindestens eine lokale Bedeutung erreichen.

somit innerhalb des Prüfradius 1 von 1.200 m liegt. Am Marschweg bestehen bereits Windenergieanlagen der aktuellen Anlagengeneration (E70), die zulässigerweise betrieben werden. Es ist nicht zu erkennen, dass mit Umsetzung der Flächennutzungsplanung zusätzliche Anlagen in Schlafplatznähe gebaut werden und es ist auch nicht absehbar, dass die Anlagen durch höhere Anlagen ersetzt werden, so dass die Planung kein erhöhtes Kollisionsrisiko begründet.

Gemäß vorliegenden Gutachten wurden wie vorstehend Lachmöwe, Sturmmöwe, Heringsmöwe, Blessgans, Nonnengans, Goldregenpfeifer als bedeutende Gastvögel festgestellt. Diese Arten gelten gemäß Artenschutzleitfaden zum MU-Windenergieerlass nur in Brutkolonien als kollisionsgefährdet. Soweit im Einzelfall und abweichend von den Maßgaben des Artenschutzleitfadens zum MU-Erlass, an dieser Stelle auch für rastende Möwen ein erhöhtes Tötungsrisiko nicht ausgeschlossen werden sollte, steht dies der Darstellung des Flächennutzungsplanes nicht dauerhaft entgegen, denn die Einhaltung des artenschutzrechtlichen Tötungsverbotest ist grundsätzlich auf der Umsetzungsebene sicher zu stellen. Insofern ist beim Betrieb der einzelnen Anlage durch geeignete Maßnahmen sicher zu stellen, dass das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht wird. Dies kann auch im Einzelfall auch durch Abschaltzeiten gewährleistet werden. Als weitere nicht im Artenschutz-Leitfaden als gegenüber Windenergieanlagen empfindlich angegebene Art ist noch ein Brutvorkommen des Mäusebussards innerhalb des Änderungsbereiches zu erwähnen. Der Brutstandort liegt mit Abständen von ca. 100 und ca. 150 m zwischen zwei bestehenden Windenergieanlagen, die zulässigerweise betrieben werden. Somit wird zunächst davon ausgegangen, dass die vorliegende Planung keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand hinsichtlich der Kollisionsgefährdung des Mäusebussards vorbereitet.

Bei der nachgeordneten Planung von zusätzlichen Neuanlagen bestehen zudem Vermeidungsmöglichkeiten durch eine unattraktive Gestaltung der Windparkflächen und/oder temporäre Abschaltungen im Falle einer Brut im Nahbereich neuer Windenergieanlagen oder es werden unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Maßgaben Maßnahmen zur Verlegung des Horstes im räumlichen Zusammenhang außerhalb der Schlagopfergefährdung konkretisiert. Dadurch kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos vermieden werden.

Bezüglich des Kollisionsrisikos für Fledermäuse wurden innerhalb des Änderungsbereiches ein Sommerquartier der Breitflügelfledermaus sowie fünf Balzquartiere der Rauhaufledermaus festgestellt.

Zudem nutzen einige Arten einen Quartiersverbund und wechseln ihre Quartiere häufig, so dass das Vorhandensein von weiteren Fledermausquartieren nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Im Zuge der Bauphase ist deshalb eine Überprüfung von gegebenenfalls zur Fällung vorgesehenen Gehölzen auf besetzte Fledermaus-Quartiere erforderlich. Sofern Tiere festgestellt werden, kann eine fachgerechte Bergung erfolgen, um Tötungen und sonstige Schädigungen zu vermeiden. Es wird zunächst davon ausgegangen, dass im Zuge der Standortfindung auf nachfolgenden Planungsebenen eine Betroffenheit der entsprechenden Gehölzstrukturen vermieden werden kann.

2. Erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Im artenschutzrechtlichen Sinne ist eine Störung nur dann erheblich, wenn sich durch sie der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Im Artenschutz-Leitfaden heißt es hierzu näher: „Die Vergrämung, Verbreitung oder Verdrängung einzelner Tiere aus ihren bislang genutzten Bereichen ist nicht populationsrelevant, solange die Tiere ohne weiteres in für sie nutzbare störungsarme Räume ausweichen können [...]. Stehen solche Ausweichräume nicht zur Verfügung, kann nach der Rechtsprechung durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen Sorge dafür getragen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert und damit die Störung unter der Erheblichkeitsschwelle bleibt. Für Rastvögel wird eine Störung außerhalb von bedeutenden Rastvogellebensräumen in der Regel nicht gegeben sein“ (S. 19).

Neben den Störwirkungen, die mit dem Betrieb der Windenergieanlagen verbunden sind, können auch bauzeitliche Störungen von Brut- oder Rastvögeln erfolgen.

Bezüglich der baubedingten Auswirkungen von Windenergieanlagen heißt es im Artenschutz-Leitfaden: „Entsprechende Beeinträchtigungen lassen sich in der Regel durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z. B. durch Bauzeitenbeschränkungen) oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfolgreich ausschließen. Je nach Einzelfall kann die Vermeidung von Beeinträchtigungen auch im Rahmen einer Umweltbaubegleitung geleistet werden“ (S. 14).

Fledermäuse gelten gegenüber Windenergieanlagen nicht als besonders störungsempfindlich. Insofern ist allgemein eine erhebliche Störung dieser Artengruppe nicht zu erwarten.

Unter den festgestellten Vogelarten sind die im Folgenden aufgeführten gemäß Artenschutz-Leitfaden als störungsempfindlich eingestuft. Für Fledermäuse sind Meidungsreaktionen gegenüber Windenergieanlagen nach dem aktuellen Kenntnisstand nur nachrangig relevant.

- ▶ *Uferschnepfe*: Ein Brutplatz der Art wurde ca. 700 m westlich des Änderungsbereiches festgestellt. Der Brutplatz liegt somit außerhalb des Prüfradius 1 von 500 m. Zudem werden am Marschweg am westlichen Rand des Teilbereiches bereits zulässigerweise Windenergieanlagen der aktuellen Anlagengeneration betrieben, so dass hier mit Verwirklichung der Planung mit keinen weiteren Anlagen zu rechnen ist, die zusätzliche Störwirkungen auf die westlich anschließenden Flächen begründen könnten. Insofern ist eine artenschutzrechtliche Betroffenheit/Störwirkung des westlich in 700 m Entfernung festgestellten Brutplatzes mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.
- ▶ *Nordische Wildgänse*: Die Einstufung ist hier offensichtlich auf die Rastperiode bezogen. Ein etwa 200 m südwestlich des Änderungsbereiches liegender Brutplatz der Graugans und ein ähnlich weit entfernter Brutplatz der Kanadagans werden somit nicht als artenschutzrechtlich relevant hinsichtlich des Störungsverbotes eingestuft.
- ▶ *Kiebitz*: Im Änderungsbereich wurde ein Brutpaar des Kiebitzes festgestellt. Der überwiegende Teil der im Untersuchungsgebiet erfassten Brutplätze liegt westlich außerhalb des Änderungsbereiches, teilweise mit Abständen von unter 200 m von bestehenden Windenergieanlagen am Marschweg. Weitere Brutpaare waren nördlich außerhalb des Teilbereichs lokalisiert, mit mindestens 100 m Abstand vom Änderungsbereich. Für Brutvorkommen des Kiebitzes werden nach Steinborn et al. (2011) Meidungsabstände von 100 m benannt. Somit wird für die außerhalb des Änderungsbereiches liegenden Brutplätze keine erhebliche Störung prognostiziert. Lediglich das innerhalb des Änderungsbereiches lokal-

sierte Brutpaar kann – je nach Anlagenstandorten – von Meidungsreaktionen betroffen sein. Unter Berücksichtigung des geringen artspezifischen Meidungsabstandes ist jedoch keine Aufgabe des Reviers zu erwarten. Es wird davon ausgegangen, dass das Brutpaar ausweichen kann und die Störung unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegt.

Es wurden keine Rastvorkommen der Art mit lokaler oder höherer Bedeutung festgestellt.

Als Gastvogelart, die zwar im Artenschutz-Leitfaden nicht als gegenüber Windenergieanlagen empfindliche Vogelart gelistet ist, aber dennoch betrachtet werden sollte, ist der Regenbrachvogel zu nennen. Innerhalb des Änderungsbereiches tritt die Art lediglich mit Einzelindividuen auf. In ca. 1.200 m Entfernung vom Plangebiet wurden Gruppen mit 26 bzw. 31 Exemplaren gesichtet, wodurch bereits eine landesweite Bedeutung erreicht wird. Aufgrund der bereits bestehenden, zulässigerweise betriebenen Windenergieanlagen im Änderungsbereich wird davon ausgegangen, dass durch die Änderung des Flächennutzungsplanes keine erhebliche Störung bedingt wird.

3. Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tiere

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ist dieses artenschutzrechtliche Verbot dann nicht berührt, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Gemäß den Ausführungen im Artenschutz-Leitfaden ist der Begriff der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zudem restriktiv auszulegen, d.h. auf konkrete Strukturen wie Horstbäume, Brutmulden, Fledermausquartiere o. Ä. beschränkt. Der Schutz bezieht sich auf die Phase aktueller Nutzung und bleibt nur bei regelmäßig wiedergenutzten Lebensstätten darüber hinaus bestehen. Die Beschädigung oder Zerstörung einer Lebensstätte ist nur bei direkter Substanzverletzung gegeben, nicht durch betriebsbedingte Störwirkungen von Windenergieanlagen (hierzu siehe vorstehender Abschnitt). Allerdings kann der Verbotstatbestand der Beschädigung auch dann gegeben sein, wenn die Lebensstätte vollständig funktionslos wird, z. B. weil essentielle Nahrungsgebiete gravierend beeinträchtigt werden.

Im Hinblick auf eine direkte Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungsstätten im Zuge der Baumaßnahmen gelten die im Abschnitt Verletzung/Tötung von Tieren getroffenen Aussagen zu den Vermeidungsanforderungen entsprechend.

Fazit

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung ist für die dargestellten Flächen in der Ostermarsch nicht erkennbar, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Umsetzung der Planung dauerhaft entgegenstehen.

Die artenschutzrechtlichen Auswirkungen sind abhängig von den Anlagenstandorten und somit erst auf nachfolgender Planungsebene abschließend zu beurteilen.

Sollten sich im Zuge der konkreten Anlagenplanung auf der Umsetzungsebene trotz Ausgleichs- und Minderungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ergeben, ist gegebenenfalls eine Ausnahme des artenschutzrechtlichen Verbotes erforderlich.

1.2.3 Ziele der Fachplanungen

□ Landschaftsrahmenplan

- ▶ Der überwiegende Teil des geplanten Windparks liegt in einem Bereich, der im Landschaftsrahmenplan als potenzieller Wiesenvogellebensraum gekennzeichnet ist. Gemäß Landschaftsrahmenplan sollen hier Maßnahmen zum Wiesenvogelschutz umgesetzt werden.

Die Errichtung von Windenergieanlagen widerspricht dieser Zielsetzung, allerdings wurde hier bereits in der Vergangenheit eine Abwägung zu Gunsten der Windenergie getroffen und eine große Zahl von Windenergieanlagen errichtet. Die wesentlichen Änderungen des Flächenzuschnittes betreffen eine Fläche, die in den bestehenden Windpark hineinragt und von Windenergieanlagen förmlich umzingelt ist. Der Wert dieser Fläche für Wiesenvögel ist vermutlich deutlich gemindert.

- ▶ Gemäß Landschaftsrahmenplan soll außerhalb der Siedlungslagen in großen Bereichen des Stadtgebietes die alte, kulturhistorische Offenlandschaft erhalten werden. Dieses Entwicklungsziel gilt auch für den geplanten Änderungsbereich und seine Umgebung.

Die Errichtung von Windenergieanlagen ist in der Regel mit erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. Zunächst ist davon auszugehen, dass die Planung dem o.g. genannten Entwicklungsziel entgegensteht. Allerdings ist der Änderungsbereich bereits erheblich durch Windenergieanlagen vorbelastet, außerdem dient die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes der Konzentration von Windenergieanlagen an drei Standorten des Stadtgebietes. Damit können Belastungen in anderen Bereichen des Stadtgebietes verringert werden.

- ▶ Als weiteres Ziel ist die Durchführung von Renaturierungsmaßnahmen an Wasserläufen vorgesehen.

Gewässer werden von der Planung voraussichtlich nur in geringem Ausmaß betroffen sein, Renaturierungsmaßnahmen können gegebenenfalls im Zuge der Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden. Es ist dabei allerdings immer darauf zu achten, dass in der Nähe von Windenergieanlagen keine Biotopstrukturen geschaffen werden, die kollisionsgefährdete Tierarten in den Gefahrenbereich locken.

- ▶ Im Änderungsbereich und seiner Umgebung sollen außerdem Kleingewässer (Viehtränken) in offenen Grünlandbereichen erhalten, gepflegt und geschaffen werden.

Hier gilt das Gleiche wie im letzten Abschnitt.

- ▶ Als letztes Entwicklungsziel bzw. Maßnahme im Änderungsbereich wird im Landschaftsrahmenplan der Erhalt von Obstgärten und Schaffung bzw. Erhaltung von Großbaumbeständen an Gehöften, Friedhöfen und in Dörfern genannt.

Auch hier gelten die gleichen Prämissen wie in den letzten beiden Abschnitten.

Damit stehen die Ziele des Landschaftsrahmenplan der vorgesehenen Darstellung eines Sondergebietes zwar teilweise entgegen, allerdings wurde hier bereits in der Vergangenheit eine Abwägung zu Gunsten der Windenergie vorgenommen. Einige der Maßnahmen können eventuell im Zuge der Kompensationsmaßnahmen verwirklicht werden.

1.2.4 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft

Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile, geschützte Biotop sind Schutzkategorien, die dem Gebiets- und Flächenschutz zur Sicherung und Entwicklung der Schutzziele von Natur und Landschaft dienen.

Es sind mehrere geschützte Gebiete und Flächen im Gebiet der Stadt Norden und der unmittelbaren Umgebung vorhanden.

Die Schutzgebietskategorien sind bereits auf der Ebene des Standortkonzeptes Windenergie als harte Tabuzone eingestellt. Der Änderungsbereich zur Darstellung von SO-Wind liegt somit außerhalb der Schutzgebiete.

Mit Abb. 9 wird Lage und Abstand der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche zum geplanten Teilbereich dokumentiert. Die beiden Landschaftsschutzgebiete „Ostfriesische Seemarschen zwischen Norden und Esens“ und „Westermarsch“ dienen der Umsetzung der dort liegenden Natura-2000-Gebiete, die Auswirkungen der Planung auf die europäischen Schutzgebiete werden im nachfolgenden folgenden Kapitel behandelt.

Allgemeiner Schutzzweck für das Landschaftsschutzgebiet sind die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften sowie als naturgeprägte Kulturlandschaft von besonderer Eigenart, Vielfalt und Schönheit. Es sich um einen der landesweit wichtigsten Brutplätze für die Wiesenweihe, den Schilfrohrsänger und das Blaukehlchen. Das Landschaftsschutzgebiet hat im Zusammenhang mit den Flächen des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer eine zentrale Bedeutung als Gast- und Rastvogellebensraum für die Weißwangengans, den Goldregenpfeifer, den Großen Brachvogel und die Lach- und Sturmmöwe.³⁴

Es wird davon ausgegangen, dass durch den Abstand von mindestens 500 m keine unzulässigen Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet auftreten. Bezüglich der Avifauna wird für das lagegleiche Vogelschutzgebiet im folgenden Kapitel zum Entwurfsstand eine Prüfung der FFH-Verträglichkeit vorgenommen.

Die weiteren Schutzgebiete weisen jeweils Abstände von mehr als 1.500 m auf und sind somit voraussichtlich nicht von der Planung betroffen.

³⁴ Verordnung vom 22.09.2011 über das Landschaftsschutzgebiet „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“ für den Bereich der Stadt Norden, der Samtgemeinde Hage, Gemeinde Dornum, Gemeinde Großheide im Landkreis Aurich

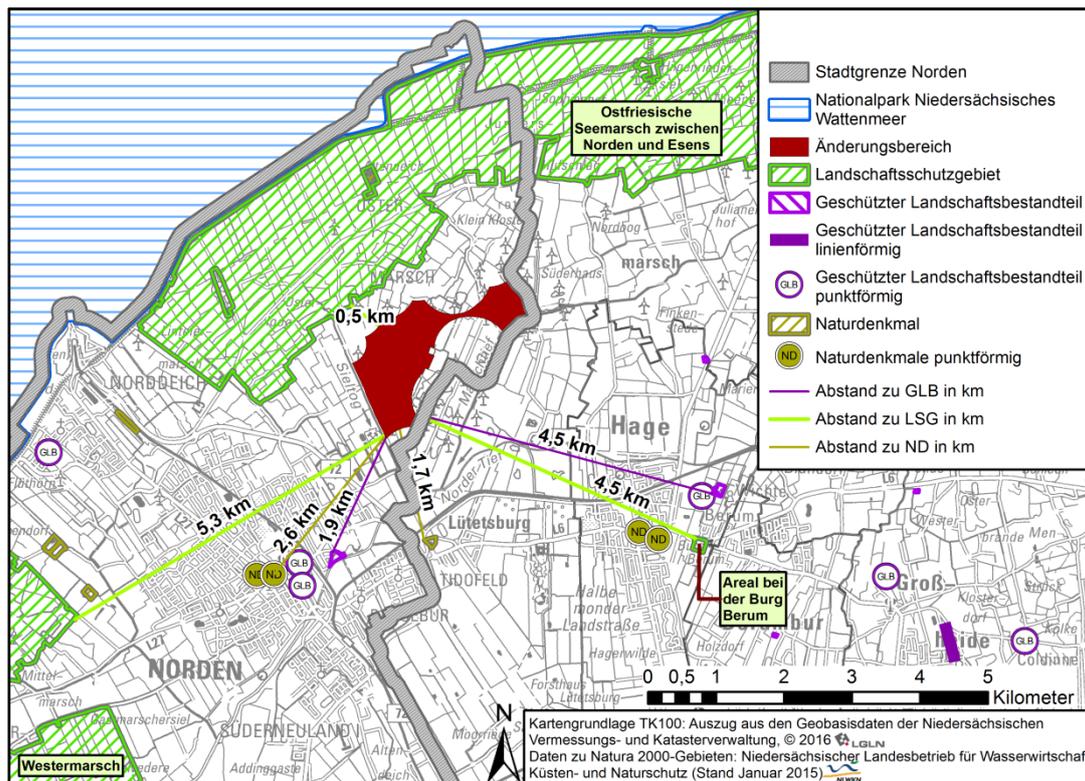


Abb. 9: Lage von naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft und Entfernung zum SO-Wind

1.2.5 Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit

Das kohärente Netz Natura 2000 umfasst die im Rahmen der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie³⁵) und der Vogelschutzrichtlinie³⁶ gemeldeten Gebiete. Diese können sich räumlich überlagern.

Für Natura-2000-Gebiete gilt grundsätzlich ein Verschlechterungsverbot. Dabei ist zu berücksichtigen, dass erhebliche Beeinträchtigungen auch von Vorhaben ausgehen können, die nicht im Schutzgebiet selbst, sondern außerhalb realisiert werden.

Für Bauleitpläne, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten, ein Gebiet des Netzes Natura 2000 erheblich beeinträchtigen können, ist gemäß § 1a Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 34 BNatSchG nach den Vorgaben der FFH-Richtlinie (Art. 6 Abs. 3) die Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des/der betroffenen Natura-2000-Gebiete(s) vorzunehmen.

Schutzgebiete des Europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) werden von der Planung nicht in Anspruch genommen. Bereits im Standortkonzept wurden vorsorglich Pauschalabstände von 500 m als „weiche Tabuzone“ von den europäischen Schutzgebieten berücksichtigt, so dass auch unmittelbar anschließend keine Natura-2000-Gebiete bestehen.

³⁵ FFH-Richtlinie, 92/43/EWG

³⁶ Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten, Richtlinie 79/409/EWG

Folgende Darstellung gibt einen Überblick über die in der Umgebung der SO-Wind Flächen liegenden Natura-2000-Gebiete.³⁷

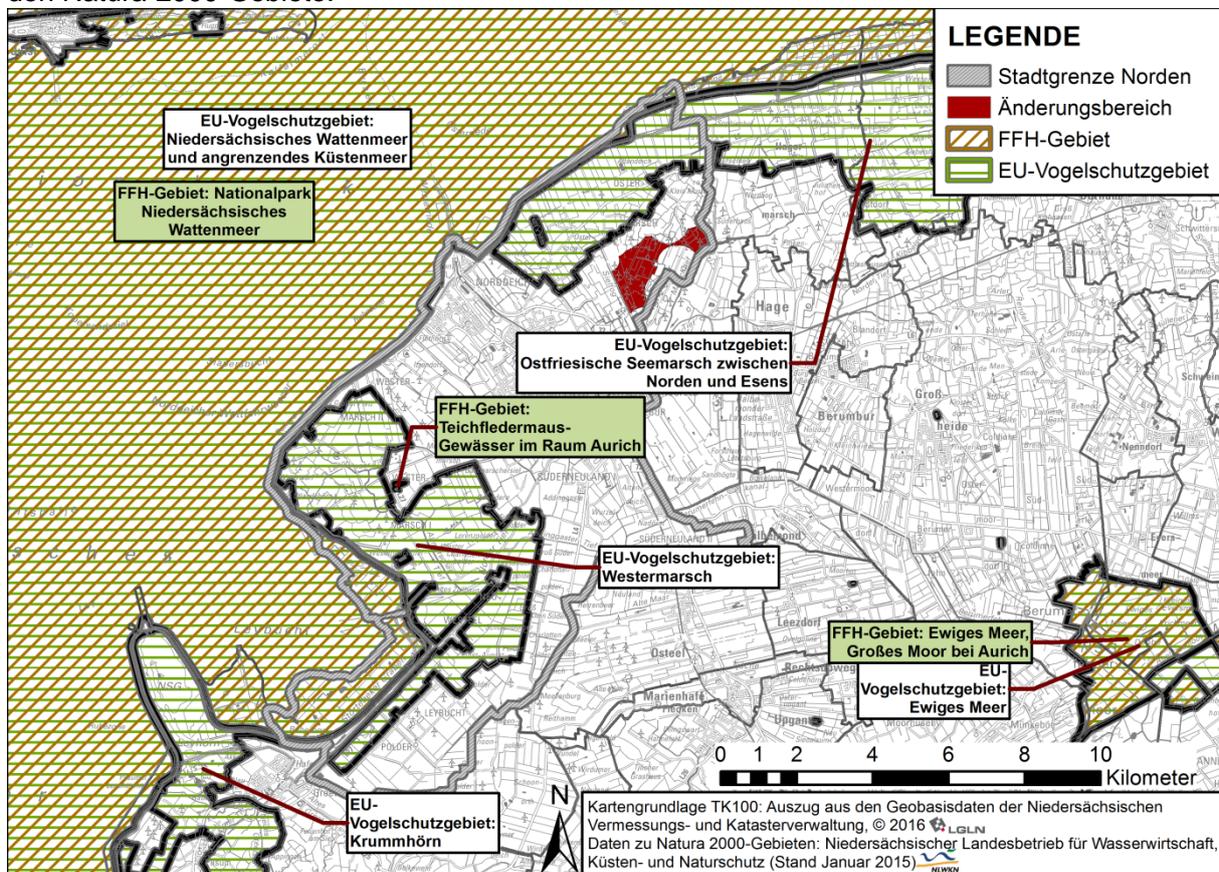


Abb. 10: Übersicht über die Natura-2000-Gebiete Abbildung

Die nachfolgenden Angaben zu den FFH-Gebieten und EU-Vogelschutzgebieten sind den vollständigen Gebietsdaten des NLWKN entnommen (Stand Mai 2015).

□ FFH-Gebiete

FFH-Gebiet 1 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer (EU-Gebietsnummer: 2306-301)

Das Gebiet weist eine Größe von ca. 276.956 ha auf und liegt in der naturräumlichen Haupteinheit der Ems- und Wesermarschen.

Es handelt sich um den Küstenbereich der Nordsee mit Salzwiesen, Wattflächen, Sandbänken, flachen Meeresbuchten und Düneninseln. In Teilbereichen ist ein flugsandüberlagertes Geestkliff mit Küstenheiden, Grasfluren und Dünenwäldern ausgeprägt, außerdem sind Teile des Emsästuars mit Brackwasserwatt vorhanden.

Die Schutzwürdigkeit besteht in der Ausprägung eines großflächigen Komplexes naturnaher Küstenbiotope mit Flachwasserbereichen, Wattflächen, Sandbänken sowie Stränden und Dünen. Zahlreiche seltene und gefährdete Arten kommen vor.

Gefährdungsursachen werden unter anderem in der Wasserverschmutzung, der Fischerei, dem Tourismus und dem Küstenschutz gesehen.

³⁷ Hinweis: In den Einzelflächenprofilen im Abschnitt II des Umweltberichtes sind die Abstände der einzelnen Änderungsbereiche von den Natura-2000-Gebieten jeweils in gesonderten Abbildungen aufgezeigt.

FFH-Gebiet 6 Ewiges Meer, Großes Moor bei Aurich (EU-Gebietsnummer: 2410-301)

Das ca. 1.138 ha große Gebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Ostfriesische Geest.

Es stellt sich als degenerierter Hochmoorkomplex mit eingestreuten Mooreseen dar. Randlich sind Grünlandbereiche (darin kleinflächig Pfeifengraswiesen und Borstgrasrasen) vorhanden sowie sekundäre Birken-Moorwälder.

Beim Ewigen Meer handelt es sich um den größten dystrophen Mooresee Niedersachsens, zudem handelt es sich um das bedeutendste Hochmoor der Ostfriesischen Geest. Daneben begründet auch das Vorhandensein von Relikten von Pfeifengraswiesen und Borstgrasrasen die Schutzwürdigkeit.

Als Gefährdungsursachen werden Torfabbau, Entwässerung und die z.T. intensive Landwirtschaft in den Randzonen angegeben.

FFH-Gebiet 183 Teichfledermaus-Gewässer im Raum Aurich (EU-Gebietsnummer: 2408-331)

Das ca. 58 ha große Gebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit der Ostfriesischen Geest.

Es handelt sich um Fließ- und Stillgewässer (ebenfalls Abschnitte des Ems-Jade-Kanals) in teilweise naturnaher Ausprägung. Die Schutzwürdigkeit besteht darin, dass die Gewässer (teilweise potenzielle) Jagdgebiete der beiden Teichfledermauskolonien in Westerende-Kirchloog sind.

Mögliche Gefährdungsursachen sind die Trockenlegung von Gewässern sowie intensivste Unterhaltungsmaßnahmen.

□ EU-Vogelschutzgebiete

EU-Vogelschutzgebiet V01 Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer (EU-Gebietsnummer: DE2210-401)

Das EU-Vogelschutzgebiet überlagert das o. g. FFH-Gebiet 1 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer und umfasst noch darüber hinaus gehende Bereiche (Offshorebereiche). Es weist eine Größe von 354.882 ha auf.

Es ist charakterisiert als Küstenbereich der Nordsee mit Salzwiesen, Wattflächen, Sandbänken, flachen Meeresbuchten und Düneninseln sowie Teilen des Emsästuars mit Brackwasser und einem Teil des Dollarts.

Die Schutzwürdigkeit ergibt sich aus der internationalen Bedeutung des Feuchtgebiets und der Tatsache, dass es sich um ein herausragendes niedersächsisches Brut- und Rastgebiet für über 30 Anhang-I-Arten und zahlreiche andere Wasser- und Watvogelarten handelt. Die Meeresflächen der 12-Seemeilen-Zone sind ein bedeutsames Rastgebiet für den Sterntaucher.

Wasserverschmutzung, Fischerei, Tourismus, Küstenschutz, Flugverkehr, Windenergienutzung, Baggergutverklappung, Fahrwasservertiefung und -neubau sowie Störungen und Jagd werden als Gefährdungsursachen aufgeführt.

EU-Vogelschutzgebiet V63 Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens (EU-Gebietsnummer: DE2309-431)

Das EU-Vogelschutzgebiet hat eine Größe von ca. 8.043 ha und liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Ems- und Wesermarschen.

Es handelt sich um ein binnendeichs gelegenes, offenes Marschland, das durch überwiegend intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen geprägt ist, die von mit Schilf bestandenen Gräben gesäumt werden.

Die besondere Bedeutung und damit die Schutzwürdigkeit ist durch die ökologischen Wechselbeziehungen mit dem Nationalpark Wattenmeer (Hochwasserrastplatz, Nahrungshabitat für Gastvögel) begründet. Das Gebiet hat eine sehr hohe Bedeutung für Röhricht-Arten und ist ein wichtiges Brut- und Nahrungshabitat der Wiesenweihe.

Als Gefährdungsursache ist die Intensivierung der Grabenunterhaltung aufgeführt.

EU-Vogelschutzgebiet V03 Westermarsch (EU-Gebietsnummer: DE2408-401)

Das EU-Vogelschutzgebiet ist ca. 2.538 ha groß und liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Ems- und Wesermarschen.

Charakterisiert ist das Gebiet durch binnendeichs gelegenes offenes Marschland, welches an den Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer angrenzt. Es ist größtenteils intensiv genutzt als Acker- und Grünland und von Gräben durchzogen.

Die Schutzwürdigkeit besteht in der besonderen Bedeutung durch ökologische Beziehungen mit dem Nationalpark Wattenmeer (Hochwasserrastplatz, Nahrungshabitat für Gastvögel). Zudem liegt eine sehr hohe Bedeutung für Röhricht-Arten vor und das Gebiet ist ein wichtiges Brut- und Nahrungshabitat der Wiesenweihe.

Als Gefährdungsursache ist die Intensivierung der Grabenunterhaltung aufgeführt.

EU-Vogelschutzgebiet V04 Krummhörn (EU-Gebietsnummer: DE2508-401)

Das EU-Vogelschutzgebiet mit einer Flächengröße von ca. 5.776 ha liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Ems- und Wesermarschen.

Es handelt sich um ein offenes Marschenland, binnendeichs gelegen und an den Nationalpark Wattenmeer angrenzend. Es ist von Gräben durchzogen, künstlich entwässert und größtenteils intensiv genutzt als Acker- und Grünland. Zudem sind Watt- und Röhrichtflächen vorhanden sowie Spülflächen des Knockster Tiefs und die Krummhörner Meere.

Das Gebiet ist schutzwürdig, da es sich um ein bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet für nordische Gänse und Limikolen handelt. Es weist eine besondere Bedeutung als Hochwasserrastplatz für Limikolen des angrenzenden Wattenmeeres auf. Zudem handelt es sich um einen Schwerpunkt der Brutverbreitung des Blaukehlchens und ist bedeutsam für Wiesenbrüter.

Gefährdungsursachen werden im Bau von Anlagen mit Störwirkung gesehen sowie in der Erschließung, der jagdlichen Störung, der Nutzungsintensivierung und Nutzungsänderung auf landwirtschaftlichen Flächen, der Flächenzusammenlegung, der Intensivierung der Grabenunterhaltung und der Entwässerung.

□ Prüfung der FFH-Verträglichkeit

Unmittelbare Betroffenheiten der Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie des Schutzgebietes einschließlich seiner charakteristischen Arten sowie der konkret aufgeführten Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie bzw. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie können auf Grund der Entfernungen von den geplanten Änderungsbereichen für die Windenergie ausgeschlossen werden.

Mit Abb. 11 werden die Lage und die Entfernung der geplanten SO-Wind-Fläche in Relation zu den nächsten Natura-2000-Gebieten verdeutlicht.

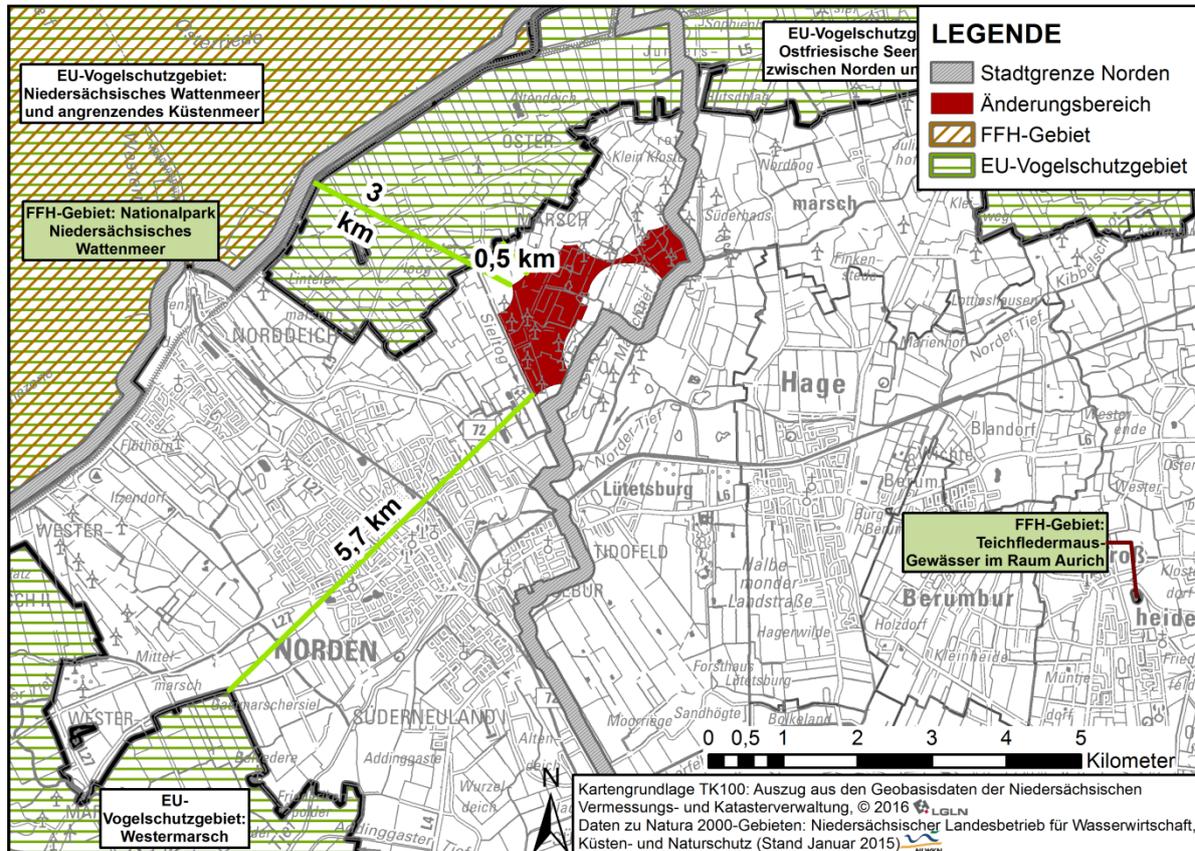


Abb. 11: Lage von Natura-2000-Gebieten und Entfernung vom Teilbereich 1

500 m nordwestlich liegt das EU-Vogelschutzgebiet *Ostfriesische Seemarsch zwischen Esens und Norden*.

Im Standortkonzept wurde vorsorglich ein Pauschalabstand von 500 m von Natura-2000-Gebieten berücksichtigt. Zur Einhaltung des Abstands wurde die nordwestliche Abgrenzung des zukünftigen Sondergebietes gegenüber der bestehenden Abgrenzung zurückgenommen. Direkte erhebliche Beeinträchtigungen durch Fundamente und Wegebau sowie indirekte Störwirkungen z.B. für störempfindliche Zielvogelarten (Verdrängung, Meidung) sind auf Grund der Entfernung ausgeschlossen.

In der Einzelfallprüfung ergibt sich aus dem vorliegenden avifaunistischen Gutachten, dass einige der Zielarten des EU-Vogelschutzgebietes auch im Änderungsbereich und der Umgebung vorkommen (u.a. Schilfrohrsänger, Rohrweihe, Kiebitz, bedeutende Rastvögel Lachmöwe, Sturmmöwe, Heringsmöwe, Blessgans, Nonnengans, Goldregenpfeifer).

Da jedoch für die Brutvogelarten hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen – unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen – allenfalls kleinräumige Revierschiebungen prognostiziert werden, ergeben sich aus der Planung keine Auswirkungen, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand des Schutzgebietes auswirken könnten.

Auch lassen sich im Hinblick auf Gastvögel aus dem avifaunistischen Gutachten keine konkret betroffenen Wechselbeziehungen ableiten, die sich erheblich nachteilig auf den Erhaltungszustand des EU-Vogelschutzgebietes auswirken könnten. Der MU-Erlass geht im Hinblick auf die festgestellten rastenden Möwen, Goldregenpfeifer und nordischen Gänse davon aus, dass keine WEA-

Empfindlichkeit im Hinblick auf das Tötungsrisiko gegeben ist.³⁸ Demnach sind auch im Hinblick auf mögliche Interaktionen der genannten Gastvogelarten zwischen dem Änderungsbereich und dem EU-Vogelschutzgebiet keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen abzuleiten.

Auch wenn z.B. für rastende Möwen, abweichend von den Maßgaben des MU-Erlasses, ein erhöhtes Tötungsrisiko nicht ausgeschlossen werden sollte, ist auf Ebene des Flächennutzungsplanes im Hinblick auf Wechselbeziehungen nicht von Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes auszugehen, denn die Einhaltung des artenschutzrechtlichen Tötungsverbotes ist grundsätzlich auf der Umsetzungsebene sicher zu stellen. Beim Betrieb der einzelnen Anlagen ist durch geeignete Maßnahmen sicher zu stellen, dass das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht wird. Dies kann im Einzelfall auch Abschaltzeiten beinhalten und gewährleistet gleichzeitig, dass das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das EU-Vogelschutzgebiet begründet.

Insofern ist auch der im NLT-Papier³⁹ empfohlene pauschale Vorsorgeabstand von 1.200 m an dieser Stelle unbegründet. Die mit dem MU-Erlass⁴⁰ für die Kommune gegebene Orientierungshilfe hält eine unbegründete Übernahme von Pauschalabständen für nicht zulässig.

Westlich an das oben beschriebene EU-Vogelschutzgebiet grenzt in ungefähr 3.000 m Entfernung vom Teilgebiet das EU-Vogelschutzgebiet *Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer* an. Die im Gutachten festgestellten bedeutsamen Rastvogelvorkommen sind auch Zielarten im EU-Vogelschutzgebiet *Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer*. Erhebliche Beeinträchtigungen sind, analog zu den vorstehenden Ausführungen zum EU-Vogelschutzgebiet *Ostfriesische Seemarsch zwischen Esens und Norden* unbegründet.

Die gilt entsprechend für das südlich in ca. 5,5 km Entfernung liegende EU-Vogelschutzgebiet *Westermarsch*.

Somit sind auf Ebene des Flächennutzungsplanes keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzziele der EU-Vogelschutzgebiete zu prognostizieren.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Die zu betrachtenden Umweltmerkmale sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführt. Dabei orientiert sich der Umweltbericht an den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft (= Schutzgüter der Eingriffsregelung), Wechselbeziehungen sowie Mensch, Kultur- und Sachgüter.

Auf das Vorgehen und die Methodik wird nachstehend allgemein eingegangen und auf der Grundlage der Auswertung vorhandener Fachdaten⁴¹ und der vorliegenden Untersuchungsergebnisse wird dann im Detaillierungsgrad der Flächennutzungsplanung näher ausgeführt.

³⁸ Der MU-Erlass geht lediglich bei Brutkolonien von Möwen einer erhöhten WEA-Empfindlichkeit im Hinblick auf das Tötungsrisiko aus.

³⁹ NLT – Niedersächsischer Landkreistag (2014): Naturschutz und Windenergie – Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen

⁴⁰ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass), Nds. MBl. Nr. 7 vom 24.02.2016

⁴¹ NIBIS® Kartenserver (2014), LBEG; <http://www.umweltkarten-niedersachsen.de>; Daten des NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

2.1.1 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Zu Beginn der Vegetationsperiode 2016 erfolgte die Erfassung der Biotoptypen.

Die ausführlichen Angaben zu Methodik, Ergebnissen und Bewertung bezüglich der Brutvögel, Gastvögel und Fledermäuse sind den beigefügten Vogel-⁴² und Fledermausgutachten⁴³ zu entnehmen.

Für Vorkommen übriger Arten kann davon ausgegangen werden, dass die Auswirkungen der Planung über die Betroffenheiten der Biotoptypen ausreichend mit berücksichtigt werden, da keine Vorkommen von besonderer Bedeutung zu erwarten sind.⁴⁴

□ Biotoptypen

Für den Entwurfsstand des Flächennutzungsplanes wurden im April 2016 die Biotoptypen⁴⁵ erfasst.

Der Teilbereich der Ostermarsch ist etwa zu gleichen Anteilen von Acker- und Grünlandflächen (vorwiegend Intensivgrünland, örtlich auch in Übergängen zum mesophilen Grünland) und der marschtypischen Grabenstruktur (FG) bestimmt.

Landschaftsprägend sind die hier bereits zahlreich vorhandenen Windenergieanlagen (OKV), einzelne historische Siedlungsstellen/Landwirtschaftliche Gebäude (OD) und der Holzlagerplatz (OFL).⁴⁶

□ Brutvögel, Gastvögel und Fledermäuse

Zur Bestandssituation der Fauna und deren Bewertung wurden umfangreiche Kartierungen zu Brutvögeln, Gastvögeln⁴⁷ und Fledermäusen⁴⁸ durchgeführt. Die Erfassung der Gastvögel erfolgte während des Winterhalbjahres 2014/2015 flächendeckend in vierzehntägigem Rhythmus. Die Erfassung der Brutvögel erfolgte in drei Untersuchungsgebieten, die mindestens 500 m über die eigentlichen Potenzialflächen hinausreichten. Zur Feststellung von Vogelarten mit größerem Aktionsraum fanden darüber hinaus auch Erfassungen im erweiterten Umfeld statt. Die Methodik der Bestandserfassung richtete sich nach Südbeck et al. (2005). Methodisch sind damit auch die Anforderungen des NLT (2014) an die Untersuchung von Flächen für die Windparkplanung erfüllt.

Daneben ist ein Gutachten vorhanden, welches ältere für die FNP-Änderung relevante avifaunistische Gutachten zusammenführend auswertet⁴⁹.

▸ Brutvögel

Im faunistischen Gutachten wird das Untersuchungsgebiet hinsichtlich der Bewertung in acht Teilgebiete untergliedert (Ostermarsch 1-8), die alle auch Abschnitte des Änderungsbereiches beinhalten.

⁴² Schreiber Umweltplanung (2015), a.a.O.

⁴³ Bach, L., Freilandforschung, zool. Gutachten (2015), a.a.O.

⁴⁴ Hinweis zum Umweltschadensrecht: Auf der Grundlage der aktuell vorliegenden Kenntnisse sind nicht alle zukünftigen Auswirkungen der Planung auf Arten und natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG sicher prognostizierbar. Es können nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der genannten Arten oder Lebensräume verursacht werden, deren Vorkommen im Einwirkungsbereich der Planung bisher nicht bekannt ist oder die sich künftig im Einwirkungsbereich der Planung ansiedeln bzw. entwickeln. Eine vollständige Freistellung nachteiliger Auswirkungen gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb planerisch und gutachterlich nicht gewährleistet werden.

⁴⁵ Drachenfels, Olaf v. (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen

⁴⁶ Siehe Anhang, Abbildung Biotoptypen

⁴⁷ Schreiber Umweltplanung (2015), a.a.O.

⁴⁸ Bach, L., Freilandforschung, zool. Gutachten (2015), a.a.O.

⁴⁹ Schreiber Umweltplanung (2016), a.a.O.

ten. Bezüglich der Bewertung nach Behm & Krüger (2013) liegt für fünf der Teilgebiete lediglich eine allgemeine Bedeutung vor (Ostermarsch 1, 2, 3, 5). Den beiden westlichsten Teilgebieten (Ostermarsch 6, 7) wird allerdings eine landesweite Bedeutung zugewiesen. In diesem Bereich liegt eine besondere Habitatvielfalt vor. Neben offenem Grünland und schilfbestandenen Gräben sind im südlichen Abschnitt im Zuge eines Sandabbaus entstandene Steilwände, vegetationslose Sandflächen und eine Wasserfläche vorhanden. Bei den Brutpaaren führen folgende Rote-Liste-Arten zur hohen Einstufung: Feldlerche, Feldschwirl, Flussregenpfeifer, Kiebitz, Löffelente, Rohrweihe, Uferschnepfe, Rauchschwalbe, Schilfrohrsänger, Steinschmätzer und Wiesenpieper.

Ein weiteres Teilgebiet (zentral im Untersuchungsgebiet gelegen) weist eine lokale Bedeutung auf (Ostermarsch 4). Hier treten Feldlerche, Feldschwirl, Kiebitz, Schilfrohrsänger und Wiesenpieper als wertgebende Rote-Liste-Arten auf.

In der Bewertung nach Schreiber (2015) ergibt sich für die o. g. westlichen beiden Teilgebiete (Ostermarsch 6, 7) eine überragende Wertigkeit, für das o. g. zentrale Teilgebiet (Ostermarsch 4) eine sehr hohe Bedeutung. Zudem erreichen aber auch die übrigen Bereiche nennenswerte Wertigkeiten. Eine sehr hohe Wertigkeit wird hier auch für das nördliche Teilgebiet (Ostermarsch 3) ermittelt, eine hohe Bedeutung liegt in den Teilgebieten (Ostermarsch 5, 8) vor und eine mittlere Wertigkeit in den beiden östlichen Teilgebieten (Ostermarsch 1, 2).

Das zusätzliche Schreibergutachten (2016)⁵⁰, welches ältere Kartierungen zusammenführend auswertet kommt zu folgenden Bewertungen (dabei werden häufig mehrere Jahre zusammenfassend bewertet):

Teilgebiet	Bewertung nach Behm & Krüger (2013)	Bewertung nach Schreiber (2015)
Ostermarsch 1	allgemeine Bedeutung	hohe Bedeutung
Ostermarsch 2	-	-
Ostermarsch 3	lokale Bedeutung	sehr hohe Bedeutung
Ostermarsch 4	lokale Bedeutung	sehr hohe Bedeutung
Ostermarsch 5	nicht bewertbar	sehr hohe Bedeutung
Ostermarsch 6	regionale Bedeutung	sehr hohe Bedeutung
Ostermarsch 7	-	-
Ostermarsch 8	-	-

Innerhalb des Änderungsbereiches und im Nahbereich kommen einige gefährdete Arten als Brutvögel vor: Feldschwirl (1 Brutpaar), Feldlerche (17 Brutpaare), Kiebitz (6 Brutpaare), Kuckuck (1 Brutpaar), Schilfrohrsänger (23 Brutpaare), Rohrweihe (2 Brutpaare), Steinschmätzer (1 Brutpaar) und Uferschnepfe (1 Brutpaar). Zahlreiche Brutvorkommen ungefährdeter Arten sind zudem vorhanden.

Bezüglich gegenüber Windenergieanlagen empfindlicher Arten nach Artenschutz-Leitfaden kommen im Änderungsbereich und der Umgebung Rohrweihe, Uferschnepfe und Kiebitz vor.

► Gastvögel

Im faunistischen Gutachten werden Bewertungen für Teilflächen getroffen. Die Abgrenzung der Flächen richtet sich nach den Gebietsabgrenzungen der staatlichen Vogelschutzwarte. Dabei wurde bei den Untersuchungen teilweise nicht der gesamte Teilbereich abgedeckt. Für Bereiche, für die keine Bewertung/Abgrenzung der Vogelschutzwarte existiert, wurden eigene Abgrenzungen getroffen. Im

⁵⁰ Schreiber Umweltplanung (2016): Dokumentation und Bewertung avifaunistischer Untersuchungen im Wirkungsbereich der FNP-Änderungen der Stadt Norden. Vergleichsmaterial zur Bewertung von Potenzialflächen auf dem Gebiet der Stadt Norden. Stand 20.04.2016

zusätzlichen Gutachten, welches ältere Kartierungen zusammenführend auswertet, werden die gleichen Teilflächen betrachtet.

Der Änderungsbereich erstreckt sich über vier Bewertungsräume:

Bewertungsraum 1.3.5.14:	Staatliche Vogelschutzwarte: Status offen Gutachten: regionale Bedeutung Lachmöwe (1 x), lokale Bedeutung Sturmmöwe (1 x) Zusatzgutachten: Allgemeine Bedeutung
Bewertungsraum 1.3.5.15:	Staatliche Vogelschutzwarte: Status offen Gutachten: regionale Bedeutung Lachmöwe (1 x) Zusatzgutachten: Lokale (bzw. regionale) Bedeutung Sturmmöwe
Eigener Bewertungsraum „Norder und Süder Hooker“	Gutachten: lokale Bedeutung Blessgans (1 x), lokale Bedeutung Nonnengans (1 x), lokale Bedeutung Blesshuhn (2 x), lokale Bedeutung Goldregenpfeifer (1 x) Zusatzgutachten: Allgemeine Bedeutung
Eigener Bewertungsraum „Wester Wischer“	Gutachten: lokale Bedeutung Heringsmöwe (1 x), lokale Bedeutung Sturmmöwe (1 x) Zusatzgutachten: Allgemeine Bedeutung (bzw. regionale Bedeutung Sturmmöwe)

Als relevante Vorkommen nach Artenschutz-Leitfaden (Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen, Ausprägung des Vorkommens) wurde im Änderungsbereich und in der Umgebung die Blessgans (vermuteter Schlafplatz auf angrenzendem Baggersee) erfasst. Lachmöwe und Sturmmöwe gelten gemäß Leitfaden Artenschutz zum MU-Erlass nur in Brutkolonien und nicht als Gastvögel als WEA-empfindliche Arten.

► Fledermäuse

Der Untersuchungsraum für die Erfassung der Fledermausfauna enthielt jeweils alle fledermausspezifischen Raum- und Landschaftsstrukturen innerhalb der Änderungsbereiche und in der Umgebung. Es wurden jeweils zehn Begehungen im Zeitraum von Juni bis Mitte September 2015 vorgenommen. Neben der Detektorerfassung wurden automatische Ultraschall-Aufzeichnungsgeräte („Horchkisten“) eingesetzt. Der Gutachter weist darauf hin, dass das Jahr 2015 mit seinen kalten Witterungsbedingungen in Ostfriesland eine Ausnahme darstellte und daher die Fledermausaktivitäten möglicherweise etwas unterschätzt werden.

Es konnten insgesamt neun Fledermausarten und zwei Artengruppen (Bartfledermaus und Langohr) sicher nachgewiesen werden. Mit 551 Kontakten war die Breitflügelfledermaus die am häufigsten angetroffene Art, gefolgt von der Rauhaufledermaus (385 Kontakte) und dem Großen Abendsegler (109 Kontakte). Die Zwergfledermaus trat mit 17 Kontakten sehr selten im Untersuchungsgebiet auf. Die Wasserfledermaus (9 Kontakte) trat fast nur am Marschtief auf, genau wie die Teichfledermaus. Auch alle weiteren Arten/Artengruppen (Bartfledermaus, Langohr) wurden nur mit vereinzelten Kontakten festgestellt.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass die Aktivität im Untersuchungsgebiet sich vornehmlich auf das Marschtief konzentrierte. Im Spätsommer/Herbst dagegen nahm neben Marschtief und Sieltog auch der Holzlagerplatz eine zentrale Bedeutung für die Jagdaktivität der Fledermäuse ein. Allerdings

zeigte sich auch, dass im Spätsommer/Herbst das gesamte Grünland deutlich intensiver genutzt wurde als im Sommer.

Es wird ein intensiver Zug der Rauhaufledermaus (Frühjahrs- und Herbstzug) beobachtet, sowie auch herbstlicher Zug von Großem Abendsegler, Kleinem Abendsegler, Zweifarb- und Mückenfledermaus.

Bezüglich der Bewertung des gesamten Untersuchungsgebietes wurde eine hohe Bedeutung für die planungs- und konfliktrelevanten Arten ermittelt. Die hohe Bedeutung spiegelt sich allerdings nicht in den Daten der Horchkisten wider.

Innerhalb des Änderungsbereiches selbst wurden jagende Breitflügelfledermäuse, Rauhaufleder-mäuse und Große Abendsegler erfasst. Im Herbst wurden zudem vereinzelt jagende Zwergfleder-mäuse sowie der Durchflug einer Teichfledermaus aufgenommen. Bezüglich besonderer Funktions-elemente wurde ein Sommerquartier der Breitflügelfledermaus festgestellt sowie fünf Balzquartiere der Rauhaufledermaus (Bereich Holzlagerplatz). Einige Bereiche wurden als Jagdgebiete hoher Bedeutung eingestuft, insbesondere der Bereich des Marschtiefs und des Holzlagerplatzes.

2.1.2 Boden, Wasser, Klima, Luft

Die Erfassung von Boden, Wasser, Klima, Luft basiert auf der Ebene des Flächennutzungsplanes auf allgemein verfügbaren Fachdaten.

Die Schutzgüter erlauben eine kompaktere Darstellung und werden deshalb hier und in der Prognose der Auswirkungen in tabellarischer Form dargestellt.

In der nachfolgenden konkreten Anlagenplanung erfolgt die Bewertung z. B. des Bodens in der Regel auf der Grundlage genauer anlagenstandortbezogener Gründungsgutachten.

Boden	<p><u>Bodenlandschaft:</u> Verbreitungsgebiet der brackischen Sedimente.</p> <p><u>Boden:</u> Knickmarsch unterlagert von Niedermoor (Großteil der Fläche), Kleimarsch (Ausläufer im Norden, Westen und Süden des Plangebiets).</p> <p>Es kommen keine Böden vor, die als schutzwürdig gelten, das standortbezogene ackerbauliche Ertragspotenzial ist überwiegend sehr gering, teilweise gering oder mittel.</p> <p>Im gesamten Teilbereich liegen potenziell sulfatsaure Böden vor. Die Wahrscheinlichkeiten für das Auftreten von potenziell sulfatsauren Sedimenten werden als sehr hoch bis hoch, mittel bis hoch und mittel eingestuft. Auf nachfolgender Planungsebene werden Erkundungsmaßnahmen erforderlich.</p>
-------	--

Wasser	<p><u>Grundwasserstand:</u> Im Teilbereich liegen verschiedene Grundwasserstände vor. Im überwiegenden Teil beträgt der mittlere Grundwassertiefstand unter Geländeoberfläche (GOF) ca. 7 dm, der mittlere Grundwasserhochstand beträgt ebenfalls 7 dm. In den übrigen Bereichen liegen Hochstände zwischen 0 und 8 dm unter GOF vor sowie Tiefstände im Bereich zwischen 10 und 13 dm unter GOF vor.</p> <p>Die <u>Grundwasserneubildung</u> ist mit durchgehend 101 mm/a bis 150 mm/a Jahr recht niedrig. Die Bedeutung von Teilbereich 1 für die Grundwasserneubildung ist daher gering.</p> <p>Das <u>Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung</u> ist überwiegend als mittel eingestuft, im südwestlichen Teil des Plangebiets als gering.</p> <p><u>Oberflächengewässer:</u> Das gesamte Plangebiet ist von Entwässerungsgräben durchzogen. Das Gebiet wird in Nord-Süd-Richtung vom Ordnungsgewässer Sieltog durchflossen, dem ungefähr auf halber Höhe der ebenfalls aus nördlicher Richtung kommende Breepotter Zugschloot zufließt.</p> <p>An der südöstlichen Grenze des Plangebiets verläuft das Ordnungsgewässer Wischerschloot.</p> <p>Stillgewässer kommen im Untersuchungsgebiet und seiner unmittelbaren Umgebung nicht vor.</p>
Luft	Besondere Belastungsschwerpunkte hinsichtlich der Luftqualität sind nicht bekannt.
Klima	<p>Großklimatisch unterliegt der Betrachtungsraum dem ausgleichenden Einfluss des Meeres, der sich in milden Wintern und kühlen, niederschlagsreichen Sommern äußert.</p> <p>Es herrscht das Klima der freien Landschaft mit relativ hohen Windgeschwindigkeiten, erhöhter Verdunstungsrate und erhöhten Temperaturschwankungen vor.</p>
Mensch	Wohnnutzungen sind innerhalb des geplanten Sondergebietes nicht vorhanden. Im Rahmen des Standortkonzeptes wurden Tabuzonen um Allgemeine Wohngebiete, Mischgebiete und Außenbereichswohnnutzung von mindestens 300 m gelegt. Die nächstgelegenen Siedlungszusammenhänge liegen etwa 850 m südwestlich in Ekel (Norden). Im Gebiet bestehen Vorbelastungen durch die bestehenden Windenergieanlagen.
Kultur- und Sachgüter	<p><u>Kulturgüter</u> sind innerhalb der geplanten Darstellungsbereiche und unmittelbar angrenzend nicht bekannt.</p> <p>Als <u>Sachgüter</u> sind die landwirtschaftliche Nutzflächen und das Wegenetz zu nennen. Im Plangebiet ist bereits ein Bestand von mehreren Windenergieanlagen vorhanden.</p>

2.1.3 Landschaftsbild

Zur Prognose der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wurde das Landschaftsbild in einem Umkreis von 1.500 m um die SO-Wind-Fläche bewertet.⁵¹ Dieser Radius entspricht rund der 15-fachen Höhe für angenommene Referenzanlagen mit Anlagenhöhen von 100 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen.⁵² Die Landschaftsbildbewertung ist in der Karte im Anhang dargestellt. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen.

Für die flächendeckende Ausgangsbewertung für das Landschaftsbild legt die Stadt Norden das „Wöbse-Gutachten“⁵³ zu Grunde. Darin wurden die Wertstufen sehr hoch, hoch, mittel, gering und sehr gering vergeben,⁵⁴ die Siedlungsbereiche sind herausgestellt.

⁵¹ Siehe Anhang: Abbildungen zur Landschaftsbildbewertung für die Teilbereiche 1 bis 3.

⁵² Breuer, W. (2001), a.a.O.

⁵³ Wöbse, H. H., Ackermann, A. J. (1995), a.a.O.

Zur Aktualisierung der Landschaftsbildbewertung ist die mittlerweile fortgeschrittene Siedlungsentwicklung berücksichtigt und die neuzeitlichen Siedlungsstrukturen werden allgemein mit einer sehr geringen Wertstufe belegt.

Weiterhin sind die Vorbelastungen durch Freileitungen und Straßen⁵⁵ sowie die Vorbelastungen durch Windenergieanlagen und sonstige gewerbliche Nutzungen und Entwicklungen eingestellt.⁵⁶

Das Landschaftsbild ist geprägt von den hier auf Norder und Hager Gebiet vom Marschweg im Westen bis nach Osten und Nordosten Richtung Waldflächen Nordholz und Hager Marsch bereits vorhandenen über 50 Windenergieanlagen. Die hier stehenden Windenergieanlagen bilden einen in Höhe und Gestalt relativ einheitlichen Anlagentypen ab.

Die Flächen werden landwirtschaftlich als Acker und Grünland genutzt. Weiterhin wertgebend für die Landschaftsgestalt sind die hier marschtypischen Gräben und Tiefs sowie freistehende landwirtschaftliche Siedlungsstellen.

Ausgehend von einer hier großräumig geringen Ausgangsbedeutung, im Bereich Hager Marsch einer mittleren Bedeutung und in den Waldflächen Nordholz einer sehr hohen Bedeutung,⁵⁷ sind im Plangebiet die Überformung bzw. die Vorbelastung durch die Energieanlagen (Windenergieanlagen, Freileitungen, Sonstiges), durch das Holzlager sowie in der Umgebung durch Straßen und sonstige Siedlungsentwicklungen zu berücksichtigen.⁵⁸

Innerhalb des landschaftsbildbezogenen Wirkungsbereiches bestehen Vorbelastungen durch eine Hochspannungsleitung und Industrieflächen. Bereiche im direkten Umfeld von Hochspannungsleitungen haben ihre Bedeutung für das Landschaftsbild weitgehend verloren. Gemäß NLT-Papier wird ein Korridor von beidseitig 200 m um die Trasse mit „0“ bewertet, in diesem Bereich ist also keine Bedeutung mehr für das Landschaftsbild zu erkennen.⁵⁹ Ebenso wurden, der Methodik des NLT-Papiers folgend, Industrie- und Gewerbegebiete und ähnlich stark technisch überformte Flächen (> 1 ha) abgegrenzt und mit „0“ bewertet.

Analog dazu haben Bereiche, in denen bereits Windenergieanlagen bestehen, ihre Bedeutung für das Landschaftsbild weitgehend verloren. Bereiche, die in einem Umkreis von 200 m um die bestehenden Anlagen liegen, weisen demnach keine Bedeutung mehr für das Landschaftsbild auf. Handelt es sich um Anlagen mit einer vergleichsweise geringen Gesamthöhe, wurde der Radius auf 100 m abgesenkt, um der geringeren Intensität der Belastung Rechnung zu tragen.

In der Bewertungskarte sind außerdem zusammenhängende Wald- bzw. Gehölzbereiche über 1 ha abgegrenzt, die aus ALKIS-Daten abgeleitet wurden. Diese Bereiche sind als sichtverschattende Elemente zu werten. Das Gleiche gilt für die aus Luftbildern abgeleiteten zusammenhängend bebauten Siedlungsflächen. Dabei ist zu beachten, dass es sich lediglich um eine überschlägige Abschätzung handelt, in der Realität ist von einem höheren Anteil auszugehen. Konkret kann der Anteil sichtverschattender Elemente und der daraus resultierenden Sichtverschattung erst in Kenntnis der Anlagenplanung – gegebenenfalls auf der Grundlage realer Oberflächendaten – berechnet werden.

⁵⁴ Vgl. auch NLT 2014 zur Empfehlung, eine fünfstufige Wertung vorzunehmen

⁵⁵ Vgl. Köhler, B., Preiss, A (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes, in Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 20, Nr. 1/2000

⁵⁶ Somit wird von einer insgesamt fünfstufigen Wertskala ausgegangen, wie es auch im NLT-Papier empfohlen wird.

⁵⁷ Wöbse, H. H., Ackermann, A. J. (1995), a.a.O.

⁵⁸ Siehe Anhang, Abbildung Landschaftsbildbewertung

⁵⁹ Vgl. Köhler, B., Preiss A. (2000), a.a.O.

2.1.4 Wechselwirkungen

Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig, so hat z. B. der Pflanzenbewuchs unmittelbaren Einfluss auf die Bodenfunktionen und den Wasserhaushalt. Die Wechselwirkungen werden schutzgutbezogen erfasst.

Soweit komplexere Wirkungsgefüge vorliegen, die im Rahmen der schutzgutbezogenen Beschreibung nicht erfasst werden, wird dazu in den Einzelflächenprofilen (Abschnitt II des Umweltberichtes) gesondert ausgeführt.

2.1.5 Mensch

Die Betrachtung des ‚Schutzgutes Mensch‘ erfolgt unter gesundheitlichen (Lärmsituation, andere Immissionen) und regenerativen Aspekten (Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität).⁶⁰

Die nächsten Wohnnutzungen befinden sich nach den Kriterien des Standortkonzeptes Windenergie in Abständen von 500 m Entfernung zu den dargestellten SO-Wind Flächen.

Den Wirtschaftswegen ist allgemein eine Bedeutung auf Grund ihrer möglichen Nutzung als Freizeitwege beizumessen.

2.1.6 Kultur- und Sachgüter

Als Kulturgüter werden in erster Linie die Landschaftsbestandteile erfasst, die von besonderem geschichtlichem, wissenschaftlichem oder archäologischem Wert sind.

In den dargestellten SO-Wind-Flächen sei auf die Bodendenkmale (Wurten) verwiesen (s. Teil 1 der Begründung, Belange des Denkmalschutzes, Pkt. 4.2.12).

2.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit einem Fortdauern der landwirtschaftlichen Nutzung zu rechnen. Die bestehenden Windenergieanlagen haben Bestandsschutz, so dass keine wesentlichen Veränderungen des derzeitigen Umweltzustandes zu erwarten wären.

2.3 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Anlagenstandorte und Erschließungswege sind punktuelle bzw. lineare Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und der betroffenen Biotoptypen zu erwarten.

Die vorkommenden Brut- und Gastvögel können durch direkte Flächeninanspruchnahmen, durch Scheuch- und Vertreibungswirkungen sowie Kollisionsgefährdung betroffen sein. Auch für vorkommende Fledermausarten kann eine erhöhte Kollisionsgefährdung begründet werden.

Mit Verwirklichung der Planung für die Windenergie sind regelmäßig weiträumige Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden.

Damit sind insgesamt erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter von Natur und Landschaft zu erwarten, die nach den Maßgaben der Eingriffsregelung zu kompensieren sind.

Lärm und Schattenwurf können die Schutzansprüche des Menschen berühren. Die Verträglichkeit gegenüber den Schutzansprüchen des Menschen ist spätestens auf der nachgeordneten Ebene der konkreten Anlagenplanung gutachterlich nachzuweisen.

⁶⁰ Schrödter, W., Habermann-Nieß, K., Lehberg, F.: Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Hannover 2004

Dazu wird nachstehend näher ausgeführt.

2.3.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

□ Biotoptypen

Der von den künftig zusätzlich versiegelten bzw. dauerhaft befestigten Flächen ausgehende Verlust von Lebensräumen ist in der Regel als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung zu werten. Dabei sind in der Ostermarsch in erster Linie flächige Betroffenheiten von Biotoptypen der Ackerflächen und des Grünlandes sowie durch Wegeschließung kleinflächige Grabenbeeinträchtigungen zu erwarten.

Diese Auswirkungen sind in der nachgeordneten Anlagenplanung auf der Grundlage der im Detail geplanten Anlagen- und Erschließungen und jeweils vertiefender aktueller floristischer Überprüfungen der im Detail betroffenen Biotoptypen zu ermitteln.

□ Fauna

Brutvögel

Nach Aussage des faunistischen Gutachtens muss die festgestellte Wertigkeit bei der Ausgestaltung des Vorhabens dazu führen, dass der Erhaltung insbesondere der Reviere von Blaukehlchen, Schilfrohrsänger und Teichrohrsänger sowie der übrigen Bewohner der schilfbestandenen Gräben besondere Aufmerksamkeit geschenkt wird. Darüber hinaus sind auch die im Rahmen der Eingriffsregelung zu ergreifenden Maßnahmen schwerpunktmäßig auf diese Arten und die von ihnen benötigten Strukturen auszurichten, um der überregionalen Verantwortung zur Erhaltung dieser schilfbewohnenden Vogelarten gerecht zu werden.

Als grundsätzliche Wirkfaktoren von Windenergieanlagen auf Brutvögel sind direkte Flächeninanspruchnahmen, Scheuch- und Vertreibungswirkungen sowie Kollisionen an den Rotoren in den Blick zu nehmen.

Hinsichtlich der direkten Flächeninanspruchnahmen für Windenergieanlagen-Standorte, Nebenanlagen und Erschließungseinrichtungen sind vermutlich keine erheblichen Beeinträchtigungen von Brutvögeln zu erwarten, die als erhebliche Beeinträchtigungen beurteilt werden. Die vorwiegend betroffenen Biotoptypen (Grünland, Acker) bleiben sowohl innerhalb des Plangebietes als auch im unmittelbaren Umfeld in großem Flächenumfang erhalten, so dass weiterhin ausreichend Ansiedlungsmöglichkeiten gegeben sind. Gewässer und Gehölzstrukturen werden voraussichtlich nur in geringem Umfang betroffen sein. Es sind somit als Folge direkter Flächeninanspruchnahmen allenfalls kleinräumige Revierverlagerungen zu erwarten, keine Revieraufgaben.

Von den im Änderungsbereich und in der Nähe vorkommenden Brutvogelarten gelten gemäß dem Artenschutz-Leitfaden folgende Arten als kollisionsgefährdet:

- ▶ *Rohrweihe*: Ein Brutplatz der Rohrweihe lag im Osten innerhalb des Änderungsbereiches, ein weiterer im Westen etwa 400 m außerhalb. Gemäß den Ausführungen zum Artenschutz begründet die Planung keine zusätzliche Kollisionsgefährdung der Rohrweihe, da in der Nähe der Brutplätze bereits Windenergieanlagen stehen und keine neuen dichter an den Brutplätzen liegenden Anlagen errichtet werden. Somit liegen keine erheblichen Beeinträchtigungen vor.

Als nicht im Artenschutz-Leitfaden als gegenüber Windenergieanlagen empfindlich angegebene Art ist noch ein Brutvorkommen des Mäusebussards innerhalb des Änderungsbereiches zu erwähnen. Da der Brutstandort in geringem Abstand zwischen bestehenden Windenergieanlagen liegt, werden keine durch die Planung bedingten erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen gesehen.

Von den im Änderungsbereich und in der Nähe vorkommenden Brutvogelarten gelten gemäß dem Artenschutz-Leitfaden folgende Arten als meidungsempfindlich:

- ▶ *Uferschnepfe*: Ein Brutplatz der Art wurde ca. 700 m westlich des Änderungsbereiches festgestellt. Aufgrund der Entfernung und der Tatsache, dass am Marschweg bereits zulässigerweise Windenergieanlagen der aktuellen Anlagengeneration betrieben werden und nicht mit weiteren Anlagen zu rechnen ist, werden keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen prognostiziert.
- ▶ *Kiebitz*: Im Änderungsbereich wurde ein Brutpaar des Kiebitzes festgestellt. Der überwiegende Teil der im Untersuchungsgebiet erfassten Brutplätze liegt westlich außerhalb des Änderungsbereiches. Weitere Brutpaare waren nördlich außerhalb des Teilbereichs lokalisiert, mit mindestens 100 m Abstand vom Änderungsbereich. Für Brutvorkommen des Kiebitzes werden nach Steinborn et al. (2011) Meidungsabstände von 100 m benannt. Somit wird für die außerhalb des Änderungsbereiches liegenden Brutplätze keine erhebliche Störung prognostiziert. Lediglich das innerhalb des Änderungsbereiches lokalisierte Brutpaar kann – je nach Anlagenstandorten – von Meidungsreaktionen betroffen sein. Unter Berücksichtigung des geringen artspezifischen Meidungsabstandes ist jedoch keine Aufgabe des Reviers zu erwarten. Es wird davon ausgegangen, dass das Brutpaar ausweichen kann. Im Sinne der Eingriffsregelung ist die Funktionsminderung des Reviers als **erhebliche Beeinträchtigung** zu werten.

Gastvögel

Auch im Hinblick auf Rastvögel sind die Auswirkungen durch direkte Flächeninanspruchnahmen, Scheuch- und Vertreibungswirkungen sowie Kollisionen an den Rotoren in den Blick zu nehmen.

Die Verluste von insbesondere landwirtschaftlichen Flächen durch die direkte Flächeninanspruchnahme werden nicht zu einer relevanten Verringerung der Nahrungsgrundlage von Rastvögeln führen. Durch die Flächeninanspruchnahme sind auch keine konkret abgrenzbaren Habitatstrukturen von besonderer Bedeutung für Rastvögel (z. B. Schlafplätze nordischer Wildgänse) betroffen. Die direkten Flächeninanspruchnahmen führen somit nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen von Rastvögeln.

Von den Rastvögeln, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet und in der Nähe mindestens eine lokale Bedeutung erreichten, ist folgende Art gemäß dem Artenschutz-Leitfaden als zu bestimmten Jahreszeiten kollisionsgefährdet einzustufen:

- ▶ *Blessgans*: Mit der Planung wird keine zusätzliche Beeinträchtigung des Blessgans-Schlafplatzes begründet, da am Rande des Änderungsbereiches bereits Windenergieanlagen vorhanden sind. Somit liegen keine erheblichen Beeinträchtigungen vor.

Von den Rastvögeln, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet und in der Nähe mindestens eine lokale Bedeutung erreichten, sind gemäß dem Artenschutz-Leitfaden keine Arten als meidungsempfindlich einzustufen.

Fledermäuse

Im Hinblick auf Fledermäuse sind die kollisionsbedingten Auswirkungen von Windenergieanlagen nach Kenntnisstand sehr viel gravierender als Meidungsreaktionen.

In Deutschland wurden bislang die Arten Großer Abendsegler, Flughautfledermaus, Zwergfledermaus sowie der Kleine Abendsegler am häufigsten unter Windenergieanlagen als Schlagopfer gefunden. Erhöhte Zahlen treten besonders zur Zeit des Herbstzuges auf. Gemäß NLT-Papier (Stand Oktober 2014) gelten in Niedersachsen die Arten Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Flughautfledermaus und Zwergfledermaus als besonders schlaggefährdet. Je nach lokalem Vorkommen sind zudem Zweifarbfledermaus, Nordfledermaus, Mückenfledermaus und Teichfledermaus hinsichtlich des Kollisionsrisikos relevant.

Nach Artenschutz-Leitfaden des nach MU-Erlasses gelten Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Zwergfledermaus, Flughautfledermaus, Breitflügelfledermaus und Zweifarbfledermaus grundsätzlich als kollisionsgefährdet. Je nach lokalem Vorkommen/Verbreitung werden auch Mückenfledermaus, Teichfledermaus, Mopsfledermaus und Nordfledermaus als kollisionsgefährdet eingestuft.

Unter den gemäß Artenschutz-Leitfaden als kollisionsgefährdet eingestuften Arten wurden Breitflügelfledermaus, Flughautfledermaus, Großer Abendsegler sowie vereinzelt auch Zwergfledermäuse im Änderungsbereich festgestellt. Insbesondere für diese Arten lässt sich somit eine Betroffenheit zunächst nicht ausschließen. Dies betrifft in erster Linie Bereiche, die als Funktionselemente mit einer mittleren und hohen Bedeutung ermittelt wurden sowie den Zeitraum des Herbstzuges. Allerdings werden bereits aus artenschutzrechtlicher Sicht gegebenenfalls temporäre Abschaltungen der Windenergieanlagen erforderlich, um zu Zeiten mit hoher Fledermausaktivität das Tötungsrisiko zu mindern. Hierdurch ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand eine effektive Minimierung kollisionsbedingter Beeinträchtigungen möglich.

Es wurden innerhalb des Änderungsbereiches ein Sommerquartier der Breitflügelfledermaus festgestellt sowie fünf Balzquartiere der Flughautfledermaus. Es wird davon ausgegangen, dass im Zuge der Standortfindung auf nachfolgenden Planungsebenen eine Betroffenheit der entsprechenden Strukturen vermieden wird. Wenn dies nicht möglich ist, muss nach den artenschutzrechtlichen Maßgaben ausgeglichen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen werden – unter Voraussetzung der gebotenen Minimierungsmaßnahmen – nicht prognostiziert.

2.3.2 Auswirkungen auf Boden, Wasser, Klima, Luft

Schutzgut	Prognose	Eingriff
Boden	<p>Mit den erforderlichen Neuversiegelungen/Befestigungen für Baukörper und Erschließungseinrichtungen gehen Böden dauerhaft verloren.</p> <p>Da im Rahmen der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes keine konkreten Standorte festgelegt werden und demnach auch der erforderliche Umfang an Erschließungswegen nicht feststeht, können erst auf nachgeordneter Planungsebene Aussagen dazu getroffen werden, in welchem Umfang Neuversiegelungen entstehen.</p> <p>Die dauerhaften Verluste von Böden sind jedoch in der Regel als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung einzustufen.</p> <p>Möglicherweise kommen sulfatsaure Böden vor. Wenn im Zuge der Bauphase solche Substrate aus dem Einflussbereich des Grundwassers herausgeholt werden und damit ein Luftzutritt ermöglicht wird, kann es infolge der Oxidation zu einer extremen Versauerung, zu deutlich erhöhten Sulfatkonzentrationen im Boden- bzw. Sickerwasser und zu einer erhöhten Schwermetalllöslichkeit kommen.</p>	x
Wasser	<p>Die versiegelungsbedingte Einschränkung der Grundwasserneubildung und die Veränderung des Abflusses werden, da weiträumig Freiflächen verbleiben, als nicht erheblich eingestuft.</p> <p>Bei der möglichen Überplanung von Gräben im Zuge der nachgelagerten Planung liegt ein Eingriff vor.</p>	- x
Luft	Erhebliche Auswirkungen auf die Lufthygiene sind durch eine Bebauung mit Windenergieanlagen nicht zu erwarten.	-
Klima	Das Kleinklima wird allenfalls in einem geringen Umfang verändert. Dies ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten.	-
Mensch	<p>Durch die mithilfe von Tabuzonen sichergestellten Abstände von Wohnnutzungen wird ein vorbeugender Immissionsschutz angewandt. In der Regel kann daher von einer Vereinbarkeit von Wohnnutzungen und Windenergienutzung ausgegangen werden. Auf der Ebene des nachgeordneten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG ist gutachterlich nachzuweisen, dass keine unzulässigen Immissionen im Bereich der Wohnnachbarschaft auftreten.</p> <p>Die Einschränkung der Erholungsfunktion wird nicht als erheblicher Eingriff beurteilt, Wege können weiterhin genutzt werden.</p>	-
Kultur- und Sachgüter	<p>Kulturgüter: Es ist kein Kultur-, Bau- oder Bodendenkmal betroffen.</p> <p>Sachgüter: Dauerhafter Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche (vermutlich eher kleinflächig).</p>	-
Eingriffsrelevanz	Es werden voraussichtlich Eingriffe in die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Landschaft und gegebenenfalls Wasser vorbereitet.	

2.3.3 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Die Verwirklichung der Planung ist mit zusätzlichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (neben den bestehenden Windenergieanlagen) verbunden. In der folgenden Tabelle sind die durch die Änderung des Flächennutzungsplanes voraussichtlich erheblich beeinträchtigten Räume entsprechend ihrer Bewertung dargestellt. In der Karte im Anhang sind die betroffenen Räume grafisch dargestellt.

Landschaftsbildbewertung	Fläche in ha	Davon sichtverschattende Elemente in ha	Anteil an der Ge- samtläche in %
keine Bedeutung	785,5	13,8	37,6
sehr gering	25,0	24,6	1,2
gering	1.020,9	29,2	48,9
mittel	50,1	0,0	2,4
hoch	32,1	0,0	1,5
sehr hoch	174,9	104,7	8,4
Summe	2.088,6	172,3	100

Rund die Hälfte des betroffenen Raumes weist demnach eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild auf. Durch die Vorbelastung durch Windenergieanlagen und eine Hochspannungsleitung weisen außerdem Räume ohne Bedeutung für das Landschaftsbild einen Anteil von 37,6 % an der Gesamtläche auf. Räume mit einer sehr hohen Bedeutung für das Landschaftsbild nehmen insgesamt einen Anteil von 8,4 % ein.

Insgesamt ist der Anteil sichtverschattender Elemente gering, lediglich in den Räumen mit sehr hoher bzw. sehr geringer Bedeutung besteht ein hoher Anteil sichtverschattender Elemente. Dies ist auf die dort anzutreffenden Waldflächen bzw. auf die dichte Bebauung in Verbindung mit Gehölzreichtum zurückzuführen.

Abschließend können die Auswirkungen erst auf der Ebene der konkreten Anlagenplanung bestimmt werden, insbesondere der hier nur grob geschätzte Anteil an sichtverstellten bzw. sichtverschatteten Bereichen würde sich auf der Grundlage realer Oberflächendaten und einer vertiefenden Analyse vergrößern. Danach sind in der nachgeordneten Planung unter Berücksichtigung der Sichtverschattung die konkret betroffenen Landschaftsbildqualitäten zu ermitteln.

2.3.4 Auswirkungen auf Wechselwirkungen, Mensch, Kultur und Sachgüter

Die Auswirkungen auf Wechselbeziehungen sind thematisch in die Betrachtung der vorstehenden Schutzgüter.

Auswirkungen mit besonderen Beeinträchtigungen für den Mensch werden bei der nachgeordneten Planung nach den immissionsschutzrechtlichen Regelwerken zu Schall und Schattenwurf vermieden.

Zu den Auswirkungen auf die Denkmalbelange und zu Auswirkungen auf Sachgüter (z.B. Immobilienwerte) sei auf Teil 1 der Begründung und auf die Abwägung zu den eingegangenen Stellungnahmen verwiesen.

Weitergehende Aspekte und Anforderungen zur Auswirkungsprognose sind auf Ebene der vorliegenden Planung nicht relevant.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Insgesamt trägt die Nutzung der erneuerbaren Ressource Wind für die Energiegewinnung dazu bei, nachteilige Umweltwirkungen zu vermeiden, die insbesondere mit der Nutzung fossiler Energieträger verbunden sind. So stellt die Nutzung der Windenergie einen wichtigen Baustein zur Erreichung der Klimaschutzziele dar.

Die grundsätzlichen Ansätze zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen hat die Stadt Norden bereits im Standortkonzept Windenergie z. B. durch vorsorgliche Abstände von Wohnnutzungen und von Natura-2000-Gebieten festgelegt.

Übermäßige Belastungen durch Lärm und Schattenwurf werden durch ausreichende Abstände von Wohnnutzungen vermieden. Der Nachweis der Verträglichkeit ist spätestens für die konkrete Anlagenplanung erforderlich. Gegebenenfalls sind Abschaltzeiten zur Einhaltung der Regelwerke zum Schutz vor Lärm und Schattenwurf vorzusehen.

Als Ansätze zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter von Natur und Landschaft und zum Artenschutz sind bei der nachgeordneten Anlagenplanung folgende Maßgaben zu berücksichtigen:

- ▶ Minimierung der Flächeninanspruchnahme durch Nutzung vorhandener Wege,
- ▶ Verwendung wassergebundener Befestigung für die dauerhaften Erschließungseinrichtungen (Wege, Aufstellflächen),
- ▶ Minimierung der Überbauung wertvoller Biotoptypen, z. B. Gräben,
- ▶ Berücksichtigung der Vogelbrutzeiten in der Bauphase,
- ▶ Berücksichtigung von möglichst großen Abständen zwischen geplanten Anlagen und den nach aktueller Datenlage vorkommenden stör- und kollisionsgefährdeten Vogelarten,
- ▶ Berücksichtigung der hochaktiven Zeiten kollisionsgefährdeter Fledermäuse auf der Grundlage aktueller Daten,
- ▶ gegebenenfalls temporäre Abschaltungen nach den sich aus aktueller Datenlage für Vögel ergebenden Erfordernissen,
- ▶ zum Schutz der Fledermäuse Abschaltzeiten von Anfang/Mitte August bis Mitte Oktober bei bestimmten Witterungsbedingungen,
- ▶ zum Schutz der Fledermäuse Einhaltung von größtmöglichen Abständen der Windenergieanlagen von Funktionselementen mittlerer und hoher Bedeutung (insbesondere Marschtief, Sieltog, Holzlagerplatz), nicht-Inanspruchnahme von Quartiers-Strukturen,
- ▶ Soweit bei der nachgeordneten Anlagenplanung /BlmSchG-Antragsebene Abstände von 200 m zu Funktionsräumen hoher und mittlerer Bedeutung unterschritten werden, ist von zusätzlichen Abschaltzeiten auszugehen, die dann auf BlmSchG-Antragsebene genauer festzulegen sind.
- ▶ für das Landschaftsbild einheitliche Anlagengestalt, u. a. in Höhe und Farbgebung, Minimierung der Befeuerng auf das erforderliche Maß soweit nach Stand der Technik möglich und zumutbar,

- ▶ bei gegebenenfalls in der Bauphase betroffenen sulfatsauren Böden geeignetes Bodenmanagement zur Vermeidung von Versauerungsprozessen.

2.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Der Ausgleichsbedarf wird im Detail auf nachgeordneter Ebene auf der Grundlage der konkreten Anlagenplanung zu bestimmen.

Entsprechend werden auch die Ausgleichsanforderungen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (Biotoptypen, Fauna), für den Boden und für das Landschaftsbild auf der Ebene der Anlagenplanung konkret bemessen und abschließend geregelt.

An dieser Stelle werden die zu erwartenden Schwerpunkte der Ausgleichsanforderungen näher skizziert. Die abschließenden Ausgleichsregelungen obliegen der nachgeordneten Anlagenplanung.

□ Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Vorrangig sind Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für Biotoptypen des Grünlandes, gegebenenfalls in Verbindung mit Gewässern, umzusetzen.

Die möglichen Verdrängungswirkungen für Vogelarten sind bei der konkreten Anlagenplanung zu bemessen und danach auszugleichen. Im Hinblick auf Brutvögel können nach den aktuell vorliegenden Untersuchungen Maßnahmen zur Eingriffsregelung für den Kiebitz erforderlich werden.

Geeignete Maßnahmen sind Grünlandextensivierung und -vernässungen sowie die Umwandlung von Ackerflächen in Grünland und die Anlage von Blänken außerhalb des Wirkungsbereiches vorhandener oder geplanter Windenergieanlagen. Ein geeigneter Schwerpunktsuchraum besteht westlich des Marschweges.

□ Weitere Schutzgüter, vorrangig Boden

Der Ausgleichsbedarf für den Boden bemisst sich nach der Größe der durch Fundamente und Erschließungsanlagen erheblich beeinträchtigten Fläche. Geeignete Maßnahmen sind hier z. B. Nutzungsextensivierungen und Gehölzpflanzungen.

□ Landschaftsbild

Im Rahmen der nachgeordneten Planung ist sicherzustellen, dass die in Pkt. 2.3.3 grob skizzierten Landschaftsbildbetroffenheiten im Detail ausgeglichen werden.

Die Kompensation kann als landschaftsgerechte Neugestaltung, auch als Ersatzmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung⁶¹ oder durch Ausgleichszahlung⁶² erfolgen.

Maßnahmen zur landschaftsgerechten Neugestaltung können den Ersatzzahlungen angerechnet werden.⁶³ Auf genauere Angaben zu den Ausgleichserfordernissen wird auf der Ebene des Flächennutzungsplanes an dieser Stelle verzichtet.

Die Ausgleichsleistungen sind auf der nachgeordneten Ebene der konkreten Anlagenplanung konkret zu bestimmen und abschließend zu regeln.

⁶¹ Vgl. z. B. Methode nach Breuer, W. (2001), a.a.O.

⁶² Vgl. z. B. Methode nach NLT – Niedersächsischer Landkreistag (2014), a.a.O.

⁶³ Vgl. NLT (2014), a.a.O., vgl. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016), a.a.O.

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Ziel der Planung ist die Darstellung von Flächen für die Windenergie unter Berücksichtigung der konkurrierenden Belange, u. a. zum Schutz der Bevölkerung vor übermäßigen Belastungen sowie zum Landschaftsschutz und zur Erholungseignung. Dazu hat die Stadt Norden in der flächendeckenden Betrachtung des Standortkonzeptes Windenergie 2015 die nach den Tabuzonen verbleibenden Flächenpotenziale ermittelt und abgewogen. In diesem Rahmen wurden alle anderweitigen Planungsmöglichkeiten, von der Überführung aller Flächenpotenziale bis zum vollständigen Verzicht auf zusätzliche Flächenanteile, erörtert.

Westlich des Marschweges verblieben nach Anwendung der weichen und harten Tabuzonen des Standortkonzeptes Windenergie (2016) einzelne Flächen, die der weiteren Abwägung im hier vorliegenden Flächennutzungsplan-Verfahren zugeführt wurden.

Da die Stadt Norden westlich des Marschweges einen ihrer Schwerpunkte für Entwicklungsmaßnahmen für Natur und Landschaft sieht und hier entsprechend bereits zahlreiche Maßnahmen, u. a. zur Entwicklung von Extensivgrünland und für den Vogelschutz, umgesetzt hat, verzichtet die Stadt Norden zur Vermeidung von Zielkonflikten zu Gunsten des Naturschutzes auf die Entwicklung von Windenergie westlich des Marschweges:

Die der 95. Änderung des Flächennutzungsplanes zugeführten Flächen stellen das nach Abwägung der Stadt optimale Ergebnis zur Berücksichtigung der planerischen Ziele und der konkurrierenden Belange dar: Die windenergetische Leistung im Stadtgebiet wird in ausreichendem Umfang erhöht. Darüber hinaus werden keine weiteren Flächen der Windenergienutzung zugeführt, um übermäßige Belastungen für die örtliche Bevölkerung sowie für den Landschaftsschutz und die Erholungseignung zu vermeiden.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Verwendete Verfahren und Schwierigkeiten

□ Verwendete Verfahren

Zur Erstellung des Umweltberichtes werden folgende Verfahren bzw. mit der Naturschutzbehörde abgestimmte Erhebungsmethoden angewandt:

- ▶ Biotoptypen-Kartierung nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4, Stand März 2011),
- ▶ Ermittlung der erheblichen Landschaftsbildbeeinträchtigungen auf der Grundlage einer Landschaftsbildbewertung nach Köhler, B. und Preiss, A. (2000),
- ▶ Erfassung der Brutvögel und Gastvögel, Untersuchungsergebnisse 2014/2015,
- ▶ Auswertung älterer Untersuchungen zur Avifauna
- ▶ Fachbeitrag Fledermäuse (2015).

Darüber hinaus wurden folgende Unterlagen zu Grunde gelegt bzw. ausgewertet:

- ▶ Standortkonzept Windenergie 2016,
- ▶ Landkreis Aurich, Landschaftsrahmenplan 1998,
- ▶ weitere allgemein zugängliche Literatur und Informationssysteme.

Schwierigkeiten

Besondere Schwierigkeiten traten nicht auf.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung

Die Kommunen haben gemäß § 4 c BauGB erhebliche Umweltauswirkungen zu überwachen (Monitoring), die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können. Sie werden zum einen auf Erfolgskontrollen der vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgerichtet, zum anderen ist die Überprüfung der artenschutzrechtlichen Annahmen zum Fledermaus- und Vogelschutz notwendig. Die Maßnahmen zum Monitoring werden in den nachgeordneten Planungen konkretisiert.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Anlass, Aufgabenstellung und Ziele

Mit der vorliegenden 95. Änderung des Flächennutzungsplanes beabsichtigt die Stadt Norden, die bauplanungsrechtliche Steuerung der Zulässigkeit von Windenergieanlagen im gesamten Stadtgebiet zu aktualisieren, den heutigen Planungsanforderungen anzupassen und die nach Anwendung der harten sowie weichen Tabuzonen nach den Ergebnissen ihrer Abwägung für die Errichtung von Windenergieanlagen geeigneten Standorte im Flächennutzungsplan neu darzustellen.

Bei der Änderung des Flächennutzungsplanes sind gemäß § 2 (4) BauGB die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplanes in die Abwägung einzustellen.

Für die Planung bedeutsame Ziele und deren Berücksichtigung

Die für die Planung bedeutsamen Ziele ergeben sich u. a. aus den Fachgesetzen, insbesondere dem Baugesetzbuch (BauGB), dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Danach werden die Maßgaben zur Vermeidung von schädlichen Umweltauswirkungen und soweit erforderlich gegebenenfalls zum Ausgleich berücksichtigt.

Nach den Anforderungen zum Artenschutz wird im Flächennutzungsplan geprüft und dargelegt, dass keine artenschutzrechtlichen Maßgaben der Planung dauerhaft entgegenstehen bzw. mit welchen Maßgaben die Einhaltung des Artenschutzes auf der nachgeordneten Umsetzungsebene sichergestellt ist.

Die Schutzziele der in der Umgebung vorhandenen naturschutzrechtlich geschützten Bereiche einschließlich der Flächen der Natura-2000-Gebiete werden durch Einhaltung ausreichender Abstände berücksichtigt.

Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu betrachtenden Umweltmerkmale der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft (= Schutzgüter der Eingriffsregelung), Wechselwirkungen sowie Mensch, Kultur- und Sachgüter werden auf der Grundlage der Auswertung vorhandener Fachdaten und durchgeführter örtlicher Erhebungen (Biotoptypen, Brutvögel, Gastvögel, Fledermäuse) beschrieben.

Demnach sind auf der Ebene des Flächennutzungsplanes in erster Linie Umweltauswirkungen durch Bodenbefestigungen für Erschließungsanlagen und Anlagenfundamente sowie mögliche Störwirkungen auf die Vogelwelt und Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten.

Die Umweltauswirkungen sind auf der Ebene der konkreten Anlagenplanung im Detail zu erfassen.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich

Als Vermeidungsmaßnahmen sind nach den Maßgaben der Eingriffsregelung und des Artenschutzes bei der Anlagenplanung möglichst ausreichende Abstände von empfindlichen Bereichen einzuhalten.

Bei der nachfolgenden detaillierten Anlagenplanung sind die voraussichtlich zu erwartenden unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen für Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie für den Boden und das Landschaftsbild durch verbindliche Regelungen geeigneter Ausgleichsmaßnahmen, z. B. zur Aufwertung von Lebensräumen oder zur landschaftsgerechten Neugestaltung oder durch andere geeignete Maßnahmen zu kompensieren.

Zusätzliche Angaben

Nach der vorliegenden Datenlage ist auf der Ebene des Flächennutzungsplanes erkennbar, dass keine der Windenergie entgegenstehenden Belange vorliegen. Dies ist auf der Umsetzungsebene durch geeignete Maßnahmen zur Überwachung der von den Windenergieanlagen ausgehenden Umweltauswirkungen abzusichern.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten nicht auf.

4. Quellenverzeichnis zum Umweltbericht

- Bach, L., Freilandforschung, zool. Gutachten (2015): Fachbeitrag Fledermäuse zum FNP-Norden, Auftraggeberin: Stadt Norden
- Behm, K., Krüger, T. (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013, in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 33, Nr. 2 (2/03), S. 55-69
- Breuer, W. (2001): Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes – Vorschläge für Maßnahmen bei Errichtung von Windkraftanlagen. Naturschutz und Landschaftsplanung 33, (8), S. 237-245
- Drachenfels, Olaf v. (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen
- Dürr, T. (2015): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland, Stand 16. Dezember 2015
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
- Köhler, B., Preiss, A. (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes, in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Nr. 1/2000
- Meisel, Sofie (1959): Handbuch der naturräumlichen Gliederung
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass), Nds. MBl. Nr. 7 vom 24.02.2016
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.) (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4
- NLT – Niedersächsischer Landkreistag (2014): Naturschutz und Windenergie – Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen
- NWP Planungsgesellschaft mbH, Stadt Norden (2015): Standortkonzept Windenergie 2015 – Fortschreibung
- Schreiber Umweltplanung (2015): Avifaunistische Beschreibung und Bewertung von Teilbereichen in der Stadt Norden (Landkreis Aurich). Untersuchungsergebnisse aus den Jahren 2014/2015 im Rahmen der Flächennutzungsplanung der Stadt Norden zur Ausweisung von Vorrangflächen für die Windkraftnutzung
- Schreiber Umweltplanung (2016): Dokumentation und Bewertung avifaunistischer Untersuchungen im Wirkbereich der FNP-Änderungen der Stadt Norden. Vergleichsmaterial zur Bewertung von Potenzialflächen auf dem Gebiet der Stadt Norden. Stand 20.04.2016
- Schrödter, W., Habermann-Nieße, K., Lehmborg, F. (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen
- Steinborn, H., Reichenbach, M., Timmermann, H. (2011): Windkraft – Vögel – Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. Books on Demand GmbH, Norderstedt
- Vogelschutzrichtlinie, Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
- Wöbse, H. H., und Ackermann, A. J. (2003): Landschaftsbild, Kulturlandschaft und Windenergie in den Gemeinden Dornum, Hinte und Krummhörn im Landkreis Aurich
- Wöbse, H. H., und Ackermann, A. J. (1995): Der Einfluss von Windkraftanlagen auf das Landschaftsbild im Landkreis Aurich. Unveröffentlichtes Gutachten.
- NIBIS® Kartenserver (2014): Bodenlandschaften 1 : 500 000. – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover
- NIBIS® Kartenserver (2014): Bodenübersichtskarte 1 : 50 000. – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover
- NIBIS® Kartenserver (2014): Standortbezogenes ackerbauliches Ertragspotenzial 1 : 500 000. – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover

-
- NIBIS® Kartenserver (2014): Grundwasserneubildung 1 : 200 000. – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover
- NIBIS® Kartenserver (2014): Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung. – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.