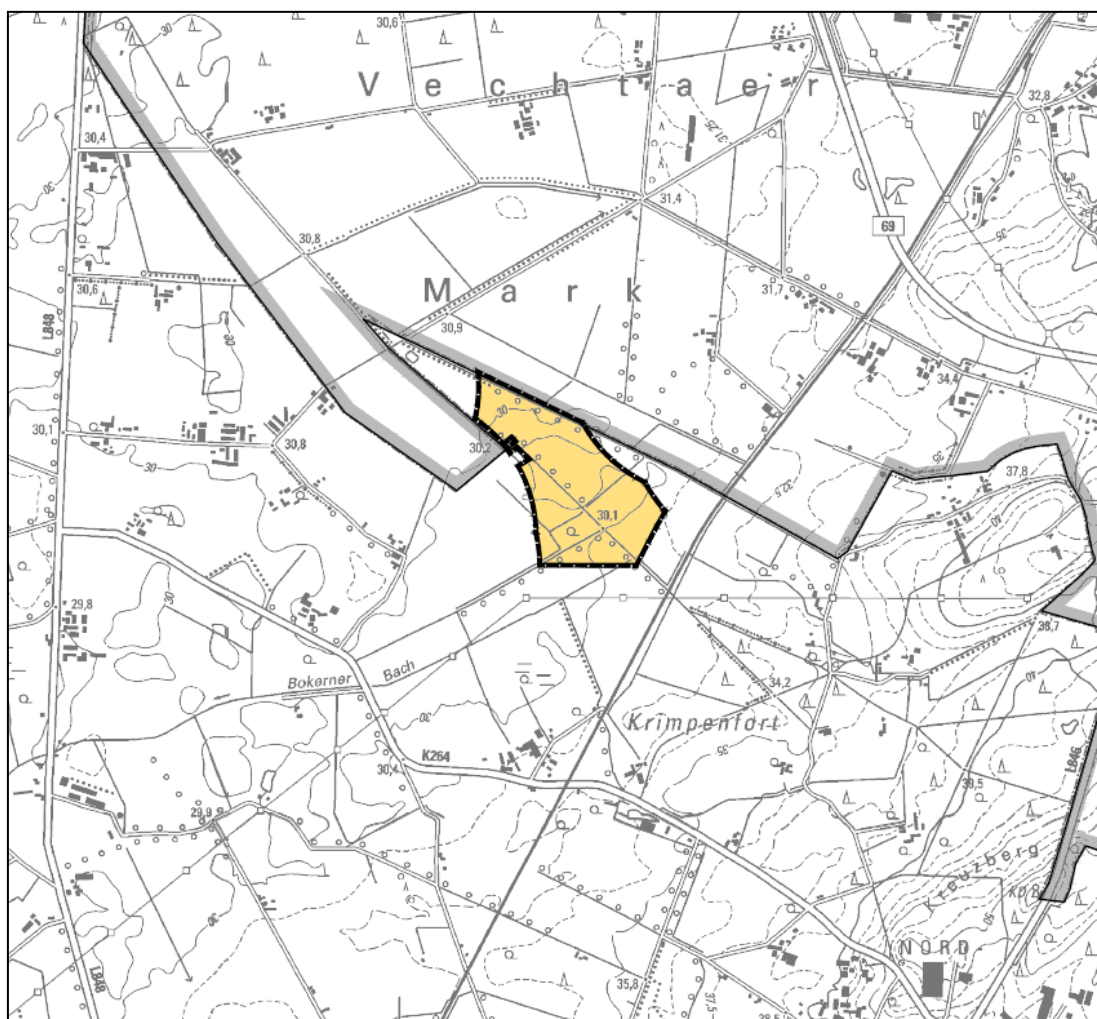




# 65. Änderung des Flächennutzungsplanes

## Begründung und Umweltbericht



§ 3 (1) BauGB Öffentlichkeitsbet.	§ 4 (1) BauGB Behördenbeteiligung	§ 3 (2) BauGB Offentl. Auslegung	§ 4a (3) BauGB Erneute-Offentl.-Aust.	§ 13a BauGB B-Pläne der Innenentwicklung	Feststellungsbeschluss
21.04.2015	21.04.2015	01.03.2016			22.06.2016

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

<b>1.</b>	<b>ZIELE DER PLANUNG .....</b>	<b>4</b>
1.1	Hintergründe und Anlass der Planung .....	4
<b>2.</b>	<b>PLANUNGSRAHMENBEDINGUNGEN .....</b>	<b>5</b>
2.1	Beschreibung des Änderungsbereiches .....	5
2.2	Aussagen der Landes- und Regionalplanung.....	6
2.3	Bauleitplanung der Stadt Lohne.....	6
<b>3.</b>	<b>INHALTE UND ERGEBNISSE DES STANDORTKONZEPTE WINDENERGIE .....</b>	<b>7</b>
3.1	Ermittlung der harten und weichen Tabuzonen.....	8
3.2	Positivkriterien und Eignungseinschränkung .....	16
3.4	Umsetzung der Empfehlungen in der 12. Flächennutzungsplanänderung.....	17
<b>4.</b>	<b>AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG/ WESENTLICHE ABWÄGUNGSBELANGE ....</b>	<b>18</b>
4.1	<b>Ergebnisse der Beteiligungsverfahren .....</b>	<b>18</b>
4.1.1	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange .....	18
4.1.2	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit .....	19
4.1.3	Ergebnisse der parallel zur öffentlichen Auslegung durchgeführten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange .....	20
4.1.4	Ergebnisse der öffentlichen Auslegung .....	20
4.2	<b>Relevante Abwägungsbelange .....</b>	<b>20</b>
4.2.1	Belange der Raumordnung.....	21
4.2.2	Erschließung.....	21
4.2.3	Immissionsschutz .....	21
4.2.4	Landwirtschaft.....	24
4.2.5	Leitungen.....	24
4.2.6	Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung .....	25
4.2.7	Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Schutzobjekte, FFH-Verträglichkeit...	26
4.2.8	Spezieller Artenschutz .....	26
4.2.9	Landschaftsgebundene Erholungsnutzungen .....	26
4.2.10	Belange der Wasserwirtschaft .....	27
4.2.11	Belange des Waldes.....	27
<b>5.</b>	<b>PLANUNGSINHALTE .....</b>	<b>28</b>
<b>6.</b>	<b>DATEN ZUM VERFAHRENSABLAUF .....</b>	<b>28</b>

## **Umweltbericht - Teil II der Begründung**

<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>29</b>
1.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplanes .....	29
1.2	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung.....	30
1.3	Ziele des speziellen Artenschutzes, Spezielle Artenschutzprüfung-SAP .....	39
<b>2.</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN .....</b>	<b>44</b>
2.1	<b>Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes .....</b>	<b>44</b>
2.1.1	Arten und Lebensgemeinschaften .....	44
2.1.2	Boden, Wasser, Klima, Luft .....	46
2.1.3	Landschaftsbild.....	47
2.1.4	Mensch, Kultur- und Sachgüter .....	47
2.1.5	Wechselbeziehungen .....	47
2.2	<b>Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung .....</b>	<b>48</b>
2.3	<b>Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....</b>	<b>48</b>
2.3.1	Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften .....	48
2.3.2	Auswirkungen auf Boden, Wasser, Klima, Luft.....	50
2.3.3	Auswirkungen auf das Landschaftsbild .....	51
2.3.4	Auswirkungen auf Mensch, Kultur- und Sachgüter.....	51
2.3.5	Auswirkungen auf Wechselbeziehungen.....	51
2.4	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen .....</b>	<b>52</b>
2.5	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>55</b>
<b>3.</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....</b>	<b>55</b>
3.1	<b>Verfahren und Schwierigkeiten .....</b>	<b>55</b>
3.2	<b>Maßnahmen zur Überwachung.....</b>	<b>55</b>
3.3	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung.....</b>	<b>56</b>

## **ANLAGEN**

- Biotoptypen
- Suchraum Maßnahmen zur Eingriffsregelung
- Landschaftsbildanalyse (2016)
- Faunistisches Gutachten (2013)

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

### **1. Ziele der Planung**

---

Die Stadt Lohne hat im Zuge ihrer 45. Flächennutzungsplanänderung (2003) im Raum Klein-Brockdorf ein Sondergebiet für die Windenergienutzung dargestellt. Durch die Darstellung des Sondergebietes sind Windenergieanlagen im übrigen planungsrechtlichen Außenbereich in der Stadt Lohne in der Regel nicht zulässig.

Im Jahr 2013 hat die Stadt Lohne unter Berücksichtigung aktueller Rechtsprechung und aktueller Abstandsanforderungen prüfen lassen, ob weitere geeignete Standorte zur Errichtung von Windenergie vorliegen und ist zu dem Ergebnis gelangt, dass unter der Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung und den damit verbundenen Abstandsanforderungen ein weiterer Standort im Bereich Krimpenfort als geeignet zu betrachten ist.

#### **1.1 Hintergründe und Anlass der Planung**

Die Bundesregierung beabsichtigt den Ausstieg aus der friedlichen Nutzung der Kernenergie bis zum Jahre 2022. Der Koalitionsvertrag der Bundesregierung sieht ehrgeizige Ausbauziele für die erneuerbaren Energien vor. Auf ihrer Homepage<sup>1</sup> teilt das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie mit, dass ein Anteil erneuerbarer Energien von 40 bis 45 Prozent im Jahre 2025 und von 55 bis 60 Prozent im Jahr 2035 erreicht werden sollen.

Die Landesregierung Niedersachsen hat sich das Ziel gesetzt, 25 % des Endenergieverbrauchs in Niedersachsen bis zum Jahr 2020 aus erneuerbaren Energien zu decken. Im Zentrum des Ausbaus regenerativer Energien steht die Energiegewinnung aus Windkraft und Biomasse zur Erreichung des niedersächsischen Ausbauzieles (Energiekonzept des Landes Niedersachsen 2012).

Diese bundes- und landespolitischen Ziele bedingen u.a. eine Steigerung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien. Die Windenergie ist dabei eine der tragenden Säulen der erneuerbaren Energien. Ohne einen deutlichen und effizienteren Ausbau der Windenergie werden die Klimaschutzziele auf Bundes- und Landesebene nicht erreicht. Diese Zielsetzung soll zum einen durch Repowering, zum anderen aber auch durch die Ausweisung neuer Bereiche für die Windenergienutzung erreicht werden. Dabei wird es nach dem Energiekonzept des Landes Niedersachsen darauf ankommen, die Standorte durch die Errichtung möglichst großer leistungsstarker Anlagen effizient zu nutzen.

Dies ist Anlass für die Stadt Lohne im Rahmen der 65. Flächennutzungsplanänderung - auf Basis des Standortkonzeptes 2013 - die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Weiterentwicklung der Windenergienutzung im Stadtgebiet zu schaffen. Die Stadt Lohne hat dabei grundsätzlich die Notwendigkeit erkannt – auch vor dem Hintergrund der o.g. bundes- und landespolitischen Ziele - ihren Anteil an erneuerbaren Energien zu steigern. Dabei berücksichtigt die Stadt Lohne, dass sie als Kommune im ländlich strukturierten Raum grundsätzlich gute Voraussetzungen für die Produktion von erneuerbaren Energien mitbringt und sich damit von den stärker verdichteten Räumen in Niedersachsen unterscheidet. Die Stadt Lohne sieht sich hier in der Verantwortung, ihren Anteil an der Produktion an erneuerbaren Energien zu leisten. Das mit der Planung verfolgte Ziel des Klimaschutzes durch die Nutzung

---

<sup>1</sup> <http://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Erneuerbare-Energien/erneuerbare-energien-auf-einen-blick,did=20918.html> - zuletzt recherchiert am 02.02.2015

erneuerbarer Energiequellen und die Reduzierung klimaschädigender Emissionen ist ein öffentlicher Belang und damit ein Vorteil für alle Bürger.

Auf dem Hoheitsgebiet der Stadt Vechta angrenzend an den vorliegenden Änderungsbereich sind ebenfalls Flächen vorhanden, die für die Windenergienutzung geeignet sind und derzeit durch Bauleitplanung für diese Nutzung auch qualifiziert werden können. Die Flächen sind kleiner als der vorliegende Änderungsbereich und ist seitens der Stadt Vechta auch nur deshalb als geeignet erachtet, worden, weil durch die Umsetzung der Planungen auf Lohner Gebiet von einer Vorbelastung des Raumes durch Windenergieanlagen auszugehen ist und somit eine Konzentrationswirkung greift.

Die Planungen auf Lohner und Vechtaer Stadtgebiet sind aufeinander abgestimmt. Voraussichtlich können auf Lohner Hoheitsgebiet drei Windenergieanlagen entstehen, auf Vechtaer Gebiet eine.

---

## **2. Planungsrahmenbedingungen**

### **2.1 Beschreibung des Änderungsbereiches**

Der Änderungsbereich liegt nordöstlich von Lohne und südwestlich von Vechta.

Die Abgrenzung des Teilbereiches ergibt sich im Wesentlichen durch die Abstandsradien von 500 m zu Außenbereichswohnnutzungen als Summe der harten und weichen Tabuzone. Das Sondergebiet umschließt eine Waldfläche, die als solche dargestellt wird.

Der Änderungsbereich wird überwiegend landwirtschaftlich durch Acker- und Grünlandflächen genutzt. Landwirtschaftliche Wege durchziehen den Teilbereich. Parallel zu den landwirtschaftlichen Wegen sind zum Teil Gehölze vorhanden. Angrenzend an den Änderungsbereich befinden sich ebenfalls landwirtschaftliche Flächen.

Durch den Änderungsbereich verläuft weiterhin mit dem Bokerner Bach ein Gewässer II. Ordnung, das nachrichtlich übernommen wird.

## 2.2 Aussagen der Landes- und Regionalplanung

### Landesraumordnung

Im Landesraumordnungsprogramm 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 Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) vom 24. September 2012 wird in Abschnitt 4.2 ausgeführt, dass in Vorranggebieten für Windenergie keine Höhenbegrenzungen festgelegt werden sollen. Wald soll in der Regel nicht für die Windenergienutzung in Anspruch genommen werden.

In der Planzeichnung zum LROP 2012 sind keine Darstellungen getroffen worden:



**Abbildung 1: Auszug aus dem Landesraumordnungsprogramm**

### Regionale Raumordnung

Das RROP 2004 des Landkreises Vechta ist nicht mehr gültig, insofern gelten die Aussagen des Landesraumordnungsprogrammes des Landes Niedersachsen unmittelbar.

## 2.3 Bauleitplanung der Stadt Lohne

### **Flächennutzungsplan**

Die Stadt Lohne hat im Zuge einer 45. Flächennutzungsplanänderung einen Standort in Klein-Brockdorf als Sondergebiete für die Windenergienutzung dargestellt.

Durch die Darstellung dieses Sondergebietes sind Windenergieanlagen im übrigen planungsrechtlichen Außenbereich in der Stadt Lohne in der Regel nicht zulässig.

### **Bebauungsplanung**

Für den Änderungsbereich besteht keine verbindliche Bauleitplanung.

### 3. Inhalte und Ergebnisse des Standortkonzeptes Windenergie

---

Die Stadt Lohne hat im Vorfeld der 65. Flächennutzungsplanänderung ihre auf der Grundlage der 27. FNP-Änderung (1999) und der nachfolgenden 45. FNP-Änderung (2003) erarbeitete Standortfindung zur Darstellung von Sondergebieten für die Windkraftnutzung mit dem Standortkonzept Windenergie 2013 fortgeschrieben.

Im Standortkonzeptes 2013 wurde überprüft, ob im Stadtgebiet über den in Klein Brockdorf bestehenden Windenergiestandort hinaus weitere geeignete Standorte zur Errichtung von Windenergie vorliegen, die in den Flächennutzungsplan überführt werden könnten. Im Zuge des Standortkonzeptes wurde das Stadtgebiet flächendeckend betrachtet, der bestehende Standort (s. 45. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Lohne) bestandsgemäß nicht hinterfragt.

Insbesondere wurde zwischenzeitlich durch die Rechtsprechung klargestellt, dass 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. Harte Tabuzonen sind nicht der planerischen Abwägung zuzuordnen. Die Stadt hat hier keinen Bewertungs- und Abwägungsspielraum. In Abgrenzung dazu 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 Lohne 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 Lohne zur Vermeidung eines Fehlers im Abwägungsvorgang den Unterschied zwischen harten und weichen Tabuzonen bewusst machen und ihn dokumentieren muss. Die Stadt Lohne hat entsprechend bei den Tabuzonen in harte und weiche Tabuzonen unterschieden.

Allerdings gesteht selbst das Bundesverwaltungsgericht in seiner o.g. Entscheidung ein, dass die Abgrenzung zwischen harten und weichen Tabuzonen in der Planungspraxis mit Schwierigkeiten verbunden sein könnte, ist aber der Auffassung, dass man dem Plangeber mit dieser Unterteilung nichts Unmögliches abverlange. Die Stadt Lohne stellt daher in diesem Zusammenhang fest, dass noch immer bei einigen Kriterien durch die Rechtsprechung nicht abschließend entschieden ist, ob sie harte oder weiche Tabuzonen darstellen. Daraus resultiert eine gewisse Unsicherheit in der Planungspraxis, der sich auch die Stadt Lohne nicht entziehen kann. Für den Fall, dass Kriterien, die im vorliegenden Standortkonzept als harte Tabuzonen gewertet werden, entgegen heutiger Auffassung nicht als harte Tabuzone zu werten sind, hat die Stadt daher entschieden, dass diese Kriterien dann zumindest als weiche Tabuzonen anzusehen sind.

Die für die Windenergienutzung somit ermittelten Flächenpotenziale wurden dann einer vergleichenden Betrachtung und Eignungsbewertung mit Standortempfehlung zugeführt. Die Nähe der neu zu prüfenden Flächenpotenziale zu vorhandenen WEA-Standorten kann im direkten räumlichen Zusammenhang im Sinne der Konzentrationswirkung ein Positivkriterium darstellen. Größere Abstände ab etwa 1.000 m, die eine Bewertung als zusammenhängenden Standort kaum noch zulassen, sind bis in Entfernungen von etwa 3.000 m im Hinblick auf eine mögliche Überfrachtung des Raumes mit WEA (Restriktion) bedeutsam.

### 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 auf der Grundlage des Flächennutzungsplanes und der automatisierten Liegenschaftskarte (ALK),
- Infrastruktur,
- Naturschutz, Wald und Wasserflächen,
- Raumordnung.

Ergänzend sind in den Tabellen die Begründungen für die Tabuzonen stichwortartig aufgeführt und zum Vergleich die Ausschlusskriterien des Standortkonzeptes 1997 dargelegt.

#### Tabuzonen Siedlung

##### Harte Tabuzonen

Die harten Tabuzonen begründet die Stadt auf der Basis eines Urteils zur bedrängenden Wirkung von Windenergieanlagen. Nach einer Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts NRW vom 24.06.2010 (AZ: 8 A 2764/09) wurde als Anhaltspunkt für eine bedrängenden Wirkung genannt: Ist der Abstand geringer als das Zweifache der Gesamthöhe der Anlage, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu einer dominanten und optisch bedrängenden Wirkung der Anlage gelangen. Ein Wohnhaus wird bei einem solchen Abstand in der Regel optisch von der Anlage überlagert und vereinnahmt. Auch tritt die Anlage in einem solchen Fall durch den verkürzten Abstand und den damit vergrößerten Betrachtungswinkel derart unausweichlich in das Sichtfeld, dass die Wohnnutzung überwiegend in unzumutbarer Weise beeinträchtigt wird. Bei einer Gesamthöhe von 150 m ergäbe sich demnach ein Mindestabstand von 300 m. Im Zuge des Standortkonzeptes 2013 wird daher zu Wohnbauflächen, gemischten Bauflächen und gewerblichen Bauflächen sowie Außenbereichssiedlungslagen ein Mindestabstand von 300 m als harte Tabuzone berücksichtigt. Für höhere Anlagen ist die harte Tabuzone entsprechend zu erweitern (2-fache Anlagenhöhe).

##### Weiche Tabuzonen (Vorsorgeabstand) Allgemeine Wohngebiete

Die weichen Tabuzonen begründet die Stadt aus den Immissionsschutzrechtlich erforderlichen Abständen heraus. Angesetzt wird dabei für die Gesamtabstände (harte und weiche Tabuzonen, s. Tabuzonen gesamt im Standortkonzept 2013) zu Allgemeinen Wohngebieten der für Allgemeine Wohngebiete im BImSchG-Antrag maßgebliche schalltechnische Orientierungswert nach TA Lärm von 40 dB(A) zur Nachtzeit. Nach Berechnungen des LANUV NRW werden die maßgeblichen 40 dB(A) zur Nachtzeit in folgenden Abständen erreicht:<sup>2</sup>

- Bei einer einzelnen Anlage mit 104,5 dB(A) in einem Abstand von 520 m
- Bei einer einzelnen Anlage mit 107,5 dB(A) in einem Abstand von 660 m
- Bei eines Windparks mit 5 WEA mit 104,5 dB(A) je Anlage in einem Abstand von 780 m
- Bei eines Windparks mit 5 WEA mit 107,5 dB(A) je Anlage in einem Abstand von 1.000 m

Die vorstehenden beispielhaften Berechnungen verdeutlichen, dass ein über den o.g. Mindestabstand von 300 m (als harte Tabuzone) hinausgehender Vorsorgeabstand zu Allgemeinen Wohngebieten sinnvoll ist. Mit einer zusätzlichen weichen Tabuzone von 450 m zu Wohnbauflächen und 200 m zu gemischten Bauflächen sowie Außenbereichswohnlagen

<sup>2</sup> [www.brd.nrw.de/planen\\_bauen/bausteine/MTT-Windenergieerlass1/06](http://www.brd.nrw.de/planen_bauen/bausteine/MTT-Windenergieerlass1/06), zuletzt recherchiert am 03.02.2015



wähnt sich die Stadt in der Summe der Tabuzonen auf der sicheren Seite, um dem Schutz der Anwohner Rechnung zu tragen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass neue Windenergieanlagen in der Regel über die technische Möglichkeit verfügen, die Anlagen im schallreduzierten Betrieb zu fahren. Dann können die Emissionswerte durch eine Reduzierung der Drehzahl deutlich reduziert und damit die Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

Unabhängig von den somit begründeten Gesamtabständen sind bei der nachgeordneten Anlagenplanung die Abstände zu Wohnnutzungen im Hinblick auf die Einhaltung der Regelwerke zum Lärmschutz und zum Schutz vor Schattenwurf sowie gegebenenfalls bei Abständen von weniger als der 3-fachen Anlagenhöhe im Hinblick auf die bedrängende Wirkung zu überprüfen.

Bei Freizeitnutzungen wurde bzgl. Tennisplätzen eine weiche Tabu-Zone von 300 m und zum Golfsport von 500 m in die Planung eingestellt, zu einer Fläche für den Gemeinbedarf ebenfalls 500 m.

Zu Grünflächen wurden Abstandsflächen zwischen 150 m (Schießanlage) und 500 m (Friedhof, Parkanlage, Erholungsbereich) als weiche Tabuzone in die Planung übernommen.

#### Gewerbegebiete/ Gewerbliche Bauflächen

Als harte Tabuzone wird die gewerbliche Baufläche selber berücksichtigt. Zu Gewerbegebieten, innerhalb derer auch (betriebsbezogene) Wohnnutzungen zulässig sind, wird als harte Tabuzone ein Abstand von 300 m berücksichtigt.

Nachstehend sind die Tabuzonen aus dem Standortkonzept Windenergie aufgelistet.

## Tabuzonen Siedlung (aus Standortkonzept Windenergie 2013)

Kriterium/ Nutzungsanspruch	Harte Tabuzone/ Abstand	Weiche Tabuzone Vorsorgeabstände	Tabuzone gesamt	Begründung, Kommentar, Hinweise zum Planungsrecht und zur Praxis
<b>Wohnbaufläche (W)</b>	Fläche + 300 m Abstand	+ 450 m	Fläche + 750 m Abstand	Harte Tabuzone: erdrückende Wirkung Weiche Tabuzonen: Immissionsschutz, Lärmschutz (Ableitung aus DIN 18005 <sup>3</sup> ), Abstand reicht in der Regel zur Einhaltung der Lärmwerte aus, Schattenwurf kann, soweit erforderlich, durch Anlagensteuerung nach den Anforderungen der relevanten Regelwerke minimiert werden.
<b>Gemischte Baufläche (M)</b>	Fläche + 300 m Abstand	+ 200 m	Fläche + 500 m Abstand	Harte Tabuzone: erdrückende Wirkung Weiche Tabuzonen: Vorsorge Immissionsschutz, Lärmschutz (Ableitung aus DIN 18005), Schutzanspruch analog zu Außenbereichssiedlungslage (s.u.)
<b>Wohngebäude im Außenbereich</b>	Fläche + 300 m Abstand	+ 200 m	Fläche + 500 m Abstand	Harte Tabuzone: erdrückende Wirkung Weiche Tabuzonen: Vorsorge Immissionsschutz, Lärmschutz (Ableitung aus DIN 18005)
<b>Gewerbliche Baufläche</b> Mit zulässiger Wohnnutzung	Fläche + 300 m Abstand	-	Fläche + 300 m Abstand	Harte Tabuzone: Flächennutzung gemäß FNP und erdrückende Wirkung gegenüber Betriebsleiterwohnen.
<b>Sonderbaufläche (S)</b>				
<i>Gewerbe</i> Mit zulässiger Wohnnutzung	Fläche + 300 m Abstand	-	Fläche + 300 m Abstand	Harte Tabuzone: erdrückende Wirkung
<i>Tennis</i>	Fläche	+ 300 m	Fläche + 300 m Abstand	Harte Tabuzone: Flächennutzung gemäß FNP Weiche Tabuzone: Vorsorgeabstand Emissionsschutz gegenüber Tennissport
<i>Biogas</i>	Fläche	-	Fläche	
<i>Golf</i>	Fläche	+ 500 m	Fläche + 500 m Abstand	Harte Tabuzone: erdrückende Wirkung Weiche Tabuzone: Vorsorgeabstand Emissionsschutz gegenüber Golfsport

<sup>3</sup> Bemessungsgrundlage im BImSchG-Antrag ist TA Lärm mit den gleichen Werten

<b>Fläche für Gemeinbedarf</b>	Fläche	+ 500 m	Fläche + 500 m Abstand	Harte Tabuzone: Flächennutzung gemäß FNP Weiche Tabuzonen: Vorsorge Immissionsschutz, Lärmschutz, Schutz vor Schattenwurf; die Gemeinbedarfsflächen befinden sich überwiegend im Anschluss an die Wohn- bzw. gemischten Bauflächen oder sind in diese integriert, so dass die Tabuzonen durch andere Siedlungstabuzonen überlagert werden und hier nicht zum Tragen kommen.
<b>Grünfläche</b>				
<i>Friedhof, Parkanlage, Erholung</i>	Fläche	+ 500 m	Fläche + 500 m Abstand	Harte Tabuzone: Flächennutzung gemäß FNP Weiche Tabuzonen: Vorsorge Lärmschutz, Schutz vor Schattenwurf, Sicherung der Eignung zur Entspannung, Ruhe, bezogen auf Friedhof: Trauer, Gebet, Besinnung
<i>Gärtnerei</i>	Fläche	+ 300 m	Fläche + 300 m Abstand	Harte Tabuzone: Flächennutzung gemäß FNP Weiche Tabuzonen: Vorsorge Emissionsschutz
<i>Sportfläche, Badeanstalt, Spielplatz</i>	Fläche	+ 300 m	Fläche + 300 m Abstand	Harte Tabuzone: Flächennutzung gemäß FNP Weiche Tabuzonen: Vorsorge Emissionsschutz gegenüber Sport, Schwimmen, Spiel
<i>Schießanlage</i>	Fläche	+ 150 m	Fläche + 150 m Abstand	Harte Tabuzone: Flächennutzung/Flächennutzungsplan Weiche Tabuzonen: Vorsorgeabstand Kipphöhe
<b>Versorgung</b> <i>Kläranlage, Pumpwerk, Umspannwerk</i>	Fläche	+ 150 m	Fläche + 150 m Abstand	Harte Tabuzone: Flächennutzung/Flächennutzungsplan Weiche Tabuzonen: Vorsorgeabstand Kipphöhe
<b>Satzungsbereiche</b> (Gewerbe, mit zulässiger Wohnnutzung)	Fläche + 300 m	-	Fläche + 300 m Abstand	Harte Tabuzone: Flächennutzung gemäß FNP und erdrückende Wirkung gegenüber Betriebsleiterwohnen.
<b>Bebauungsplan für ruhige Erholung in der Landschaft</b>	Fläche	+ 500 m	Fläche + 500 m Abstand	Harte Tabuzone: Nutzungen gemäß Festsetzungen B-Plan Weiche Tabuzone: Vorsorge Lärmschutz, Schutz vor Schattenwurf, Sicherung der Eignung für ruhige Erholung

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 WEA vorgesehen werden.

Aufgrund dieser technischen Möglichkeit werden zum Schutz vor Schattenschlag keine über die o.g. Abstände hinausgehenden Abstände berücksichtigt.

Zu Infrastruktureinrichtungen und zu aus Sicht von Natur und Landschaft sowie den Vorgaben aus der Raumordnung wurden folgende Abstände zu den Einrichtungen bzw. Vorgaben berücksichtigt:

#### Tabuzonen Infrastruktur (aus Standortkonzept Windenergie 2013)

Kriterium/ Nutzungsanspruch	Harte Tabuzone/ Abstand	Weiche Tabuzone Vorsorgeabstände	Tabuzone gesamt	Begründung, Kommentar, Hinweise zum Planungsrecht und zur Praxis
<b>Klassifizierte und sonstige wichtige Straßen</b>	BAB und 40 m Abstand  Sonstige Straße und 20 m Abstand	+ 110 m  + 130 m	Straße + 150 m	Harte Tabuzone: Bauverbotszone gemäß § 9 FStrG und § 24 NStrG Weiche Tabuzonen: Vorsorgeabstand: Schutz vor Trümmerwurf (s.o.), vgl. Abstandsanforderung gemäß NLStrBV 1,5 x (Rotordurchmesser + Nabenhöhe), vgl. Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogrammes (RROP-Entwurf) 2012 zum Punkt Windenergie
<b>Bahnlinie</b>	Bahnlinie	Bahnlinie + 150 m	Bahnlinie +150 m	Harte Tabuzone: Flächennutzung Weiche Tabuzonen: Vorsorgeabstand: Schutz vor Trümmerwurf (s.o.),
<b>Freilandleitungen ab 110 kV</b>	Freileitung und 110 m Abstand	-	Freileitung und 110 m Abstand	Harte Tabuzone: 1 x Rotordurchmesser zwischen äußerstem Leiterseil und äußerstem Punkt der WEA
<b>Erdgas-Hochdruckleitung (unterirdisch)</b>	Leitung + Abstand nach Maßgabe der Leitungsträger	-	Leitung + Abstand nach Maßgabe Leitungsträger	Harte Tabuzonen: Leitungen und die nach Maßgabe der Leitungsträger erforderlichen Schutzabstände. Soweit auf der nachgeordneten konkretisierenden Planungsebene Leitungen betroffen sein können, werden die einzuhaltenden Abstände mit dem Leitungsträger im Detail geklärt.
<b>Richtfunktrasse</b>	Einzelfallprüfung	-	Einzelfallprüfung	Aus dem FNP ergeben sich keine Hinweise. Derzeit läuft Anfrage bei der Bundesnetzagentur. Militärische Richtfunktrassen sind gesondert bei der Wehrbereichsverwaltung abzufragen. (Stand Okt. 29013). Die Anfrageergebnisse werden der nachgeordneten Einzelfallprüfung zugeführt.

**Tabuzonen Naturschutz, Wald- und Wasserflächen (aus Standortkonzept Windenergie 2013)**

<b>Kriterium/ Nutzungsanspruch</b>	<b>Harte Tabuzone/ Abstand</b>	<b>Weiche Tabuzone Vorsorgeabstände</b>	<b>Tabuzone gesamt</b>	<b>Begründung, Kommentar, Hinweise zum Planungsrecht und zur Praxis</b>
<b>FFH-Gebiet</b> - Wald bei Burg Dinklage (Nr. 297) - Diepholzer Moor (Nr. 429)	Schutzgebiet	Einzelfallprüfung	Schutzgebiet + Einzelfallprüfung	Harte Tabuzone: Flächenschutz, internationale Schutzziele Auf pauschale Vorsorgeabstände (Weiche Tabuzonen) wird verzichtet. Weitergehende Abstandsanforderungen (vgl. NLT 2011) werden nach den Tabuzonen in die Bewertung eingestellt. (Restriktionen)
<b>Naturschutzgebiet</b> - Südlohner Moor - Steinfelder Moor - Aschener Moor - Diepholzer Moor - Boller Moor und Lange Loh	Schutzgebiet	Einzelfallprüfung	Schutzgebiet + Einzelfallprüfung	Harte Tabuzone: Schutzgebietsverordnung, Naturschutzziele, Tatsächliche und rechtliche NSG-Belange Auf pauschale Vorsorgeabstände (Weiche Tabuzonen) wird verzichtet. Weitergehende Abstandsanforderungen (vgl. NLT 2011) werden nach den Tabuzonen in die Bewertung eingestellt. (Restriktionen)
<b>Landschaftsschutzgebiet</b>	Schutzgebiet	Einzelfallprüfung	Schutzgebiet + Einzelfallprüfung	Harte Tabuzone: Schutzgebietsverordnung, Landschaftsschutzziele, Tatsächliche und rechtliche LSG-Belange Auf pauschale Vorsorgeabstände (Weiche Tabuzonen) wird verzichtet. Weitergehende Abstandsanforderungen (vgl. NLT 2011) werden nach den Tabuzonen in die Bewertung eingestellt. (Restriktionen)
<b>Naturdenkmal</b>	Schutzobjekt <sup>4</sup>	Einzelfallprüfung	Schutzobjekt + Einzelfallprüfung	Harte Tabuzone: Schutzgebietsverordnung, Naturschutzziele, Tatsächliche und rechtliche NSG-Belange Gegebenenfalls begründete weitergehende Abstandsanforderungen werden nachgeordnet geprüft.

<sup>4</sup> Wird nach derzeitiger Sach- und Rechtslage in die *Weiche Tabuzone* überführt. Die *Tabuzone gesamt* bleibt damit unverändert, diese Neubewertung hat keinen Einfluss auf das Standortergebnis.

<b>Gesetzlich geschützte Biotope</b>	Schutzobjekt <sup>5</sup>	Einzelfallprüfung	Schutzobjekt + Einzelfallprüfung	Harte Tabuzone: Schutzgebietsverordnung, Naturschutzziele, Tatsächliche und rechtliche NSG-Belange Gegebenenfalls begründete weitergehende Abstandsanforderungen werden nachgeordnet geprüft.
<b>Kriterium/ Nutzungsanspruch</b>	<b>Harte Tabuzone/ Abstand</b>	<b>Weiche Tabuzone Vorsorgeabstände</b>	<b>Tabuzone gesamt</b>	<b>Begründung, Kommentar, Hinweise zum Planungsrecht und zur Praxis</b>
<b>Waldfläche<sup>6</sup></b>	Fläche <sup>7</sup>	Einzelfallprüfung	Fläche + Einzel- fallprüfung	Harte Tabuzone: Tatsächliche und rechtliche Waldbelange, vgl. RROP Entwurf 2012 zum Punkt Windenergie (aus plangrafischen Gründen sind Waldflächen ab 0,5 ha erfasst) Auf pauschale Vorsorgeabstände (Weiche Tabuzonen) wird verzichtet. Weitergehende Abstandsanforderungen (vgl. NLT 2011) werden nach den Tabuzonen in die Bewertung eingestellt. (Restriktionen)
<b>Wasserfläche</b>	Fläche	Einzelfallprüfung	Fläche + Einzel- fallprüfung	Harte Tabuzone: Tatsächliche Wasserbelange Auf pauschale Vorsorgeabstände wird verzichtet. Die gegebenenfalls an Gewässern für die Erholungsnutzung oder zum Vogel- und Fledermausschutz zu beachtenden Abstandsanforderungen sind in der nachgeordneten Planung der Einzelfallprüfung zuzuführen.
<b>Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß §5(2)10 BauGB</b>	Fläche <sup>8</sup>	Einzelfallprüfung	Fläche + Einzel- fallprüfung	Harte Tabuzone: Flächen für Maßnahmen Auf pauschale Vorsorgeabstände wird verzichtet. Die gegebenenfalls, je nach Entwicklungsziel, zu beachtenden Abstandsanforderungen sind in der nachgeordneten Planung im Einzelfall zu prüfen.

<sup>5</sup> wie vorstehend

<sup>6</sup> Auf Grund der Maßstäblichkeit der stadtweiten Betrachtung sind hier Wald- und Wasserflächen ab einer Größe von pauschal ca. 2.500 m<sup>2</sup> eingestellt. Kleinere Waldflächen bzw. Wasserflächen werden bei der nachgeordneten Eignungsprüfung der nach Ausschluss verbleibenden Bereiche im Detail berücksichtigt.

<sup>7</sup> Wird nach Stand der aktuellen Planungspraxis in die *Weiche Tabuzone* überführt. Die *Tabuzone gesamt* bleibt damit unverändert, diese Neubewertung hat keinen Einfluss auf das Standortergebnis.

<sup>8</sup> wie vorstehend

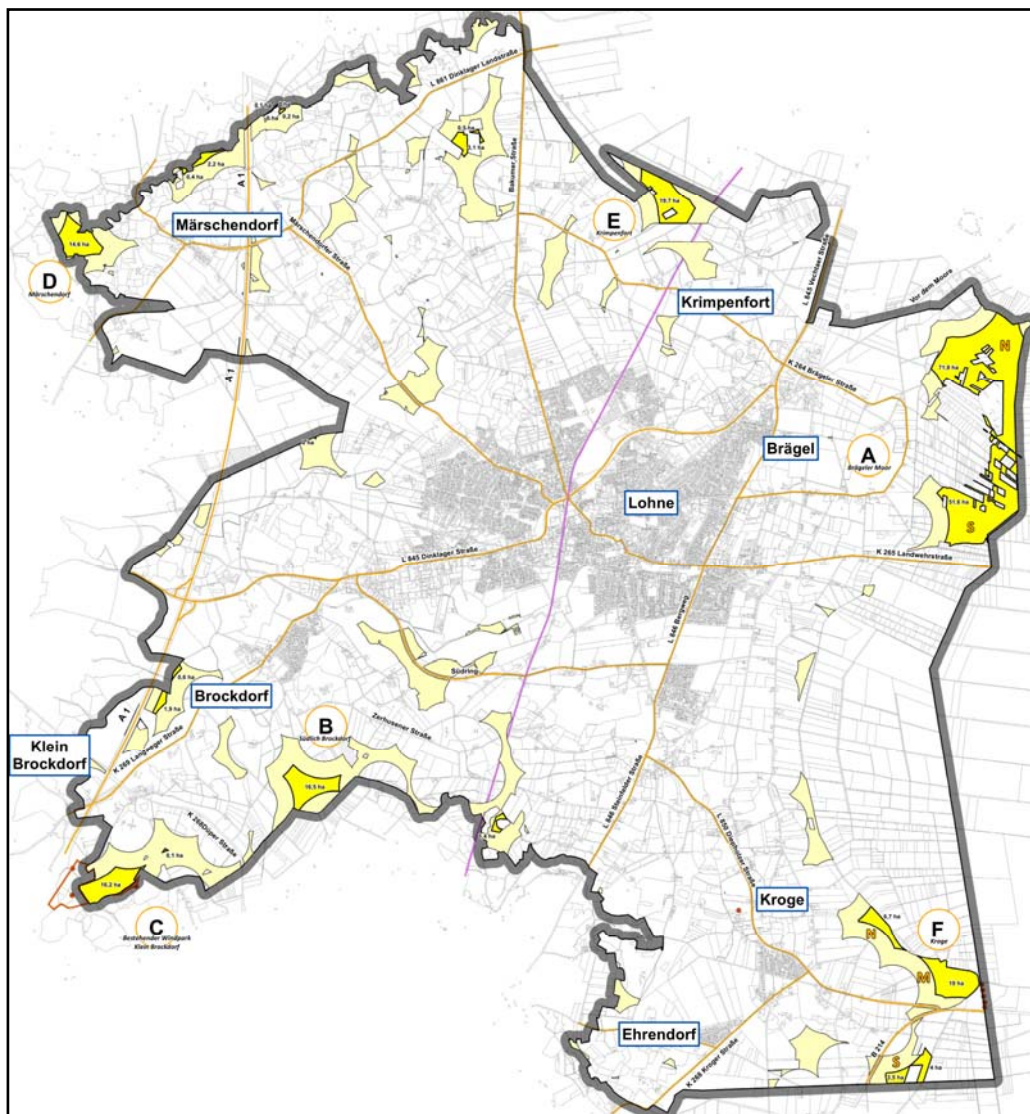
<b>sonstige Kompensationsflächen</b>	Fläche <sup>9</sup>	Einzelfallprüfung	Fläche + Einzelfallprüfung	Harte Tabuzone: Kompensationsfläche, Zuordnung zu Eingriffsvorhaben Auf pauschale Vorsorgeabstände wird verzichtet. Die gegebenenfalls, je nach Entwicklungsziel, zu beachtenden Abstandsanforderungen sind in der nachgeordneten Planung im Einzelfall zu prüfen.
--------------------------------------	---------------------	-------------------	----------------------------	---

**Regionales Raumordnungsprogramm (s. Karte 3 des Standortkonzeptes Windenergie 2013)**

<b>Kriterium/ Nutzungsanspruch</b>	<b>Harte Tabuzone/ Abstand</b>	<b>Weiche Tabuzone Vorsorge- abstände</b>	<b>Tabuzone gesamt</b>	<b>Begründung, Kommentar, Hinweise zum Planungsrecht und zur Praxis</b>
<b>Vorranggebiet Natur und Landschaft</b>	Fläche	-	Fläche + Einzelfallprüfung	Harte Tabuzone: Ziele der Raumordnung Gegebenenfalls begründete weitergehende Abstandsanforderungen werden auf nachgeordneter Planungsebene geprüft.
<b>Vorranggebiet Rohstoffgewinnung</b>	Fläche	-	Fläche	Harte Tabuzone: Ziele der Raumordnung

<sup>9</sup> wie vorstehend

Die nach Überlagerung aller harten und weichen Tabuzonen aus den Bereichen Siedlung, Infrastruktur, Natur und Landschaft und Raumordnung verbleibenden Einzelflächen wurden im Weiteren auf Positivkriterien und Eignungseinschränkungen/Restriktionen betrachtet.



**Abbildung 2: Nach Ausschluss der harten und weichen Tabuzonen verbleibende Positivflächen<sup>10</sup>, Auszug aus Karte 6 des Standortkonzeptes Windenergie (2013)**

### 3.2 Positivkriterien und Eignungseinschränkung

Der Standort *Klein Brockdorf* an der BAB A1 ist bereits als Windpark ausgebaut.

Bei erforderlichen Anlagenmindestabständen (bei einer Anlage mit ca. 80 m Rotordurchmesser) von ca. 240 m in Nebenwindrichtung und von ca. 400 m in Hauptwindrichtung wurden unter Einschluss der Möglichkeiten zur Zusammenlegung von Einzelflächen sechs Standorte ermittelt (A-F), in denen überschlägig 3 Anlagen oder mehr errichtet werden können und die somit geeignet sind, eine Konzentrationswirkung zu erzielen.

<sup>10</sup> = dunkelgelb hervorgehoben



Im Weiteren wurden die verbliebenen Standorte v. a. auf folgende mögliche Eignungseinschränkungen überprüft:

- Nähe zu geschützten Bereichen (FFH, NSG, LSG, ND, gesetzlich geschützte Biotope)
- Nähe zu Waldflächen
- Nähe zu Wasserflächen
- Nähe zu Kompensationsflächen
- Belange der Raumordnung: Nähe zu Vorranggebieten für Natur und Landschaft, Gebieten mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft, für Erholung, Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteils und für Natur und Landschaft
- Fachplanerische Bewertung des Landschaftsrahmenplanes zu schutzwürdigen Teilen von Natur und Landschaft
- Fachplanerische Bewertung des Landschaftsbildes
- Faunistische Bedeutung
- Tourismus – überörtliche Freizeitwege

Nach Betrachtung der konkret untersuchten Standorte weist der Standort Krimpenfort in der stadtweiten Betrachtung des Standortkonzeptes Windenergie die günstigste Eignung zur Konkretisierung als Windstandort auf.

### **3.4 Umsetzung der Empfehlungen in der 65. Flächennutzungsplanänderung**

Im Rahmen dieser 65. Änderung wird die Empfehlung zum Standort Krimpenfort umgesetzt.

Die Stadt Lohne verfolgt mit dieser 65. Änderung auch das Ziel, die Darstellung von Sondergebieten für die Windenergienutzung zu ergänzen und auf zwei Standorte zu konzentrieren.

Die in dem Änderungsbereich getroffene Darstellung wird als ausreichend angesehen, um einen signifikanten kommunalen Beitrag zur Erreichung der energiepolitischen Ziele zu erbringen. Der Windkraft wird ein ausreichender, aber deutlich begrenzter Spielraum zugebilligt.

## **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**

Vom Landkreis Vechta wird auf eine Waldfläche im Änderungsbereich hingewiesen. Nach der NLT Arbeitshilfe wäre hierzu ein Abstand von 200 m einzuhalten. Das Erfordernis für einen pauschalen Schutzabstand zu Waldflächen ist für die Stadt Lohne nicht ersichtlich. Eine erhebliche nachteilige Betroffenheit forstlicher Belange kann auf nachgelagerter Planungs- bzw. Zulassungsebene vermieden werden. Insofern wird das Erfordernis einer Waldumwandlung nicht gesehen.

Es wird bzgl. der Ermittlung des Ausgleichsbedarfes auf § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verwiesen, der das Verhältnis zum Baurecht regelt. Gemäß Absatz 2 Satz 2 ist für Vorhaben im Außenbereich die Eingriffsregelung nach dem BNatSchG gemäß §§ 14 bis 17 anzuwenden und nicht nach dem BauGB zu konkretisieren.

Insofern werden auf Ebene des Flächennutzungsplanes die Eingriffsregelung und die Machbarkeit geeigneter Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen in ihren Grundzügen dargelegt. Die abschließende Regelung der Eingriffsregelung erfolgt auf der nachgeordneten Antrageebene für Genehmigungen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) nach den Maßgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Weitere Hinweise betreffen die Ergebnisse der faunistischen Gutachten, es sollten deshalb vorsorglich pauschalierte Abschaltzeiten, bei Temperaturen in der Nacht von über 10°C sowie bei Windgeschwindigkeiten in Nabenhöhe unter 7,5 m/s für die ersten beiden Betriebsjahre vorgesehen werden. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen, sie betreffen jedoch nicht die Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung. Sie sind ggf. im Rahmen der weiteren Planung zu berücksichtigen.

Weiterhin wird eine Landschaftsbildbewertung nach der Methodik von Köhler & Preiss (vgl. NLT-Arbeitshilfe 2014) empfohlen. Dieser Anregung kann auf nachgeordneter Planungsebene gefolgt werden. Die Auswirkungen im Landschaftsbild wurden auf der Ebene der FNP-Änderung auf Grundlage der Landschaftsrahmenplanung beurteilt, eine Erfassung nach der Methodik von Köhler & Preiss kann bei Festlegung der geplanten WEA-Höhen im erforderlichen Wirkradius erfolgen. Die Auswirkungen im Landschaftsbild wurden auf Ebene der FNP-Änderung überschlägig dargelegt und sind nach Festlegung von WEA-Höhe, -Anzahl und -Standorten auf nachgelagerter Ebene zu konkretisieren.

Die Deutsche Bahn AG fordert einen Abstand einer Windenergieanlage von größer gleich 1,5 x (Rotordurchmesser plus Nabenhöhe) zum nächstgelegenen in Betrieb befindlichen Gleis. Gemäß dem Niedersächsischen Windenergieerlass sind Bahnflächen selber („harte“) Tabuzonen, Abstände („weiche Tabuzonen“) sind jedoch nicht ableitbar. Die erforderlichen Abstände sind in Abstimmung mit der Baugenehmigungsbehörde abzuklären, dabei wird die Bahn ebenfalls beteiligt.

Die Leitungsbetreiber verweisen auf eine Leitungstrasse im Änderungsbereich. Die Leitungstrasse wurde innerhalb der Planzeichnung gekennzeichnet. Die Belange der Leitungstrasse

einschließlich der einzuhaltenden Abstände zu der Leitung sind im nachgeordneten Verfahren (Genehmigungsplanung) zu beachten.

Die Avacon AG machte Belange ihrer südlich des Änderungsbereiches befindlichen 110 kV-Leitung geltend. Auch hierzu sind die einzuhaltenden Abstände erst auf nachgeordneter Planungsebene abschließend zu klären.

Die EWE Netz GmbH verweist auf ein 20-kV-Kabel im Plangebiet.

#### **4.1.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit**

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit wurde zunächst eine Informationsveranstaltung am 27.05.2015 durchgeführt.

In diesem Verfahrensschritt wurde insbesondere auf die Gesundheit der Anwohner, möglichen Werteverlust und Abstandsregelungen hingewiesen. Mit dem Betrieb von Windkraftanlagen sind Lärmemissionen und Schattenwurf verbunden. Weiterhin kann es zu Lichtreflexionen kommen. Dadurch können nachteilige Auswirkungen auf Wohnnutzungen in der Umgebung verursacht werden. Die Stadt Lohne verweist darauf, dass eine Unterscheidung des Schutzanspruches von Außenbereichswohnen zur Wohnbebauung innerhalb zusammenhängender Bebauung vom Gesetzgeber so gewollt ist. Damit wird klar zwischen dem Schutzanspruch von Wohngebieten und Wohnen im Außenbereich unterschieden, da der Außenbereich vom Grundsatz her von Bebauung frei zu halten ist.

Ein 500 m Abstand zwischen Windenergieanlage und Wohnbebauung wäre zudem nicht ausreichend, auch wegen der bedrückenden Wirkung. Die aktuelle Rechtsprechung geht davon aus, dass bei einem Abstand der dreifachen Anlagenhöhe keine bedrückende Wirkung ausgeht. Eine weitere Anforderung ist die Einhaltung der zulässigen Immissionswerte. Diese dürften nach Ansicht der Einwender nicht zwischen Außen- und Innenbereich variieren, was aber vom Gesetzgeber so gewollt ist, da er den Schutzanspruch von Wohngebieten zum Außenbereich unterscheidet.

Höhere Lärmemissionen sind nicht zu erwarten, da über den Anlagentyp, die Anlagenkonfiguration und möglicherweise festzulegende Drosselungen der Anlagen im Rahmen der Verordnungen nach dem BImSchG sichergestellt wird, dass die Grenzwerte nicht überschritten werden.

Ebenso wurde auf Beeinträchtigungen durch Infraschall hingewiesen. Gesundheitsgefährdungen durch Infraschall sind nicht zweifelsfrei nachgewiesen, der Großteil der Untersuchungen dazu bezweifelt dies. In jedem Fall hat der Gesetzgeber bis zum heutigen Stand kein Gefährdungspotenzial gesehen, welches dazu geführt hätte, Mindestabstände, Grenzwerte o. ä. festzuschreiben.

Weiterhin werden Wertverluste im Umfeld von Windenergieanlagen befürchtet. Wertverlust angrenzender Immobilien können zwar nicht ausgeschlossen werden, sind aber auf der Ebene der Bauleitplanung nicht abwägungsrelevant.

#### **4.1.3 Ergebnisse der parallel zur öffentlichen Auslegung durchgeführten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

In diesem Beteiligungsschritt wird vom Landkreis Vechta die Aufstellung eines Bebauungsplanes angeregt, um die Auswirkungen der Planungen auf die Belange von Natur und Landschaft dezidiert prüfen zu können. Der Anregung wird nicht gefolgt, weil die Stadt Lohne hier kein weiteres Planungsbedürfnis erkennt und die Auswirkungen insbesondere im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungsplanung nach dem BImSchG detailliert und abschließend ermittelt werden. Es liegen an diesem Standort keine städtebaulichen Gründe zur Festlegung weitergehender Anlagendetails, wie z. B. zum Anlagentyp, zur Anlagenhöhe oder zur Erschließung vor.

Darüber hinaus wird auf mögliche Abschaltzeiten wegen des Kollisionsrisikos mit Fledermäusen hingewiesen. Diese Hinweise sind in der Begründung bereits aufgeführt; ein weiterer Handlungsbedarf ist daraus nicht ableitbar. Weitere Hinweise des Landkreises Vechta zum Artenschutz und zu vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen der nachfolgenden Genehmigung nach dem BImSchG Berücksichtigung finden.

Vom Niedersächsischen Forstamt Ankum wird auf einzuhaltende Abstände zum Wald hingewiesen. Dieser Hinweis wird im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungsplanung Berücksichtigung finden. Eine Inanspruchnahme der Waldflächen kann bei der Konkretisierung der Anlagenstandorte und Erschließungseinrichtungen vermieden werden.

Weitere Hinweise ergingen von Leitungsträgern. Sie betreffen Leitungen selber bzw. einzuhaltenden Schutzabständen dazu und sind im Rahmen der nachfolgenden Genehmigung nach dem BImSchG zu berücksichtigen.

#### **4.1.4 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung**

Während der öffentlichen Auslegung wird erneut auf die Gesundheit der Anwohner, möglichen Werteverlust und Abstandsregelungen hingewiesen. Die Stadt Lohne verweist in diesem Zusammenhang erneut darauf, dass eine Unterscheidung des Schutzanspruches von Außenbereichswohnen zur Wohnbebauung innerhalb zusammenhängender Bebauung vom Gesetzgeber so gewollt ist. Damit wird klar zwischen dem Schutzanspruch von Wohngebieten und Wohnen im Außenbereich unterschieden, da der Außenbereich vom Grundsatz her von Bebauung frei zu halten ist. Gesundheitsgefährdungen durch Infraschall sind bisher nicht zweifelsfrei nachgewiesen. Der Gesetzgeber sieht hierin kein Gefährdungspotenzial, welches dazu geführt hätte, Mindestabstände, Grenzwerte o. ä. festzulegen.

Darüber hinaus wird mehrfach vorgetragen, dass ein 500-m-Abstand zwischen Windenergieanlage und Wohnbebauung aufgrund der bedrückenden Wirkung nicht ausreichend sei. Nach einer Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts NRW vom 24.06.2010 (AZ: 8 A 2764/09) wurde als Anhaltspunkt für eine bedrückenden Wirkung genannt: Ist der Abstand geringer als das Zweifache der Gesamthöhe der Anlage, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu einer dominanten und optisch bedrückenden Wirkung der Anlage gelangen.

Hinweise werden darüber hinaus zu dem faunistischen Gutachten sowie weiteren artenschutzrechtlich relevanten Tierarten vorgetragen. Hierzu ist insgesamt festzuhalten, dass bedeutsame Vogellebensräume nicht betroffen sind und eine Betroffenheit besonders störempfindlicher Arten oder gefährdeter Arten ebenfalls nicht vorliegt. Die Erfassung erfolgte nach den einschlägigen methodischen Standards, die Vorgehensweise wurde mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Zwei erneute Kontrollen am 22.04.2016 und am 05.05.2016 bestätigen die Ergebnisse des Gutachtens hinsichtlich der Vorkommen von Windkraftanlagen-empfindlichen Arten und der daraus ggf. resultierenden artenschutzrechtlichen Anforderungen. Weitere, nicht im faunistischen Gutachten untersuchte Arten, werden durch den Betrieb der Anlagen nicht gefährdet. Über mögliche artspezifische Empfindlichkeiten der Arten Kiebitz, Mäusebussard, Kranich und Kammolch hinaus, lässt sich keine Eignungseinschränkung des vorliegenden Standortes ableiten. Was die Gruppe der Fledermäuse betrifft, so ist im Genehmigungsverfahren ist zu klären, ob während des Gondelmonitorings auf der Grundlage vorliegenden Daten insbesondere im Spätsommer und Herbst bereits eine vorsorgliche temporäre Abschaltung bei bestimmten Witterungsbedingungen erforderlich ist. Den artenschutzrechtlichen Anforderungen wird mit dieser Vorgehensweise vollumfänglich genüge getan.

## **4.2 Relevante Abwägungsbelange**

### **4.2.1 Belange der Raumordnung**

Belange der Raumordnung werden von der Planung nicht betroffen.

### **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 WEA-Standorte 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.

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**

Die vorliegende 65. Flächennutzungsplanänderung regelt weder die genaue Anlagenanzahl noch die konkreten Anlagenstandorte oder die Anlagentypen. Von daher werden auf Ebene des FNP keine gutachterlichen Schallimmissionsprognosen erstellt. Die Stadt Lohne hat die Belange des Immissionsschutzes bereits insofern berücksichtigt, als dass Mindestabstände von 500 m zu Außenbereichswohnnutzungen sowie 750 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 getroffen 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 immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens 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. Die in der Umgebung zum Plangebiet vorhandenen Wohnnutzungen werden als einzelne Immissionsorte in Ansatz gebracht.

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 deutlich 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 um 4 dB(A) und mehr reduziert werden.

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

Im Rahmen der nachfolgenden konkreten Anlagenplanung wird auf der Grundlage entsprechender Schallgutachten die Einhaltung der Immissionsrichtwerte sichergestellt.

#### **4.2.3.2 Infraschall**

Bei Infraschall 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 Infraschall hören oder spüren. Wissenschaftliche Studien zeigen, dass Infraschall nur dann Folgen haben kann, wenn Menschen ihn hören oder spüren können. Da die von Windkraftanlagen erzeugten Infraschallpegel 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; Bayerisches 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

Bei Sonnenschein werfen Windenergieanlagen einen Schatten. Die sich drehenden Rotorblätter bewirken, dass der von ihnen ausgehende Schatten sich ebenfalls bewegt. Der Schlagschatten eines sich drehenden Rotorblattes (auch Diskoeffekt genannt) kann zu einer Störung der Anwohner der umgebenden Siedlungsnutzungen führen und ist daher als Belang in die Abwägung einzubeziehen. Derzeit stehen auf Ebene dieser 65. Flächennutzungsplanänderung weder die Anlagenstandorte noch die Anzahl der Anlagen oder der Anlagentyp fest. Von daher sind auf dieser Planungsebene gutachterliche Schattenwurfprognosen nicht realisierbar.

Für die Erheblichkeit der Schattenwurfbelastigung ist die zeitliche Einwirkdauer als maßgeblich anzusehen. Zur Beurteilung, inwiefern die Wirkung von Schattenwurf im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes als erhebliche Belästigung anzusehen ist, gibt es derzeit keine einheitliche Grundlage. Ebenfalls existieren keine verbindlichen Richtwerte. Immissionsrichtwerte von maximal 30 Stunden pro Jahr (worst-case) bzw. maximal 30 Minuten pro Tag finden in der gängigen Planungspraxis Anwendung. Das tägliche Maximum von 30 Minuten gilt als überschritten, wenn es an mehr als an zwei Tagen im Jahr zu Überschreitungen des Richtwertes kommt. Die worst-case Betrachtung umfasst die astronomisch mögliche Schattenwurfdauer, die nur unter der Voraussetzung erreicht wird, dass die Sonne nie durch Bewölkung verdeckt wird und die Rotorebene immer im rechten Winkel zur WEA-IP-Achse steht. Beide Voraussetzungen werden in der Praxis jedoch nur in 25 – 35 % der astronomisch möglichen Schattenwurfzeiten erfüllt.

Auf nachfolgender Planungsebene ist gutachterlich nachzuweisen, dass keine unzulässigen Immissionen im Bereich der Wohnnachbarschaft auftreten. Bei theoretisch möglicher Überschreitung der Werte können technische Einrichtungen zur Schattenabschaltung an den WEA vorgesehen werden. Aufgrund dieser technischen Möglichkeit werden zum Schutz vor Schattenschlag keine über die unter Lärmgesichtspunkten veranschlagten Abstände hinausgehenden Abstände berücksichtigt. Abschaltvorrichtungen können nicht im Flächennutzungsplan festgesetzt werden, entsprechende Regelungen werden im Genehmigungsverfahren getroffen.

#### 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.

Die Stadt Lohne ist im Rahmen ihrer Abwägung zu dem Ergebnis gekommen, der optimalen windenergetischen Nutzung des Standortes Vorrang gegenüber einer absoluten Vermeidung von Lichtemissionen einzuräumen. Darin eingeschlossen sind auch die Auswirkungen der ab 100 m Anlagenhöhe erforderlichen Tages- und Nachtkennzeichnung einschließlich Farbmarkierung. Dabei ist zu berücksichtigen, dass gerade Anlagen über 100 m einen besonders hohen Beitrag zur Stromerzeugung und Klimaschutz leisten. In größeren Höhen herrschen günstigere Windbedingungen mit höheren Windgeschwindigkeiten und gleichmäßigerer Strömung, da die Einflüsse von Geländestruktur und Bodenrauigkeit mit zunehmender Höhe deutlich abnehmen. Geringe Beeinträchtigungen durch die Kennzeichnung im Rahmen des gesetzlich Zulässigen sind von den Anwohnern hinzunehmen.

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.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass die aktuellen Vorschriften zur Kennzeichnungspflicht von Windenergieanlagen eine deutliche Verminderung der Störwirkungen ermöglichen, insbesondere durch die Option der sichtweitenabhängigen Lichtstärkereduzierung. Darüber hinaus wurde auch mit Einführung des „Feuer W, rot“ und dem Einsatz von LED-Technik zur Tages- und Nachtkennzeichnung eine erhebliche Verbesserung gegenüber dem im Zeitraum 2000 bis 2003 eingesetzten Xenon-Doppelblitzsystem erreicht.

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 bestehende 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.

#### **4.2.5 Leitungen**

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist südlich des Änderungsbereiches eine Leitungstrasse für eine 110 kV-Leitung dargestellt. Der Abstand zu dieser Leitung von 110 m stellt die südliche Abgrenzung des Änderungsbereiches dar. Südöstlich des Änderungsbereiches ist weiterhin die Erdgasleitung Visbek-Holsen-Herford dargestellt.

Durch den östlichen Teil des Plangebietes verläuft eine Ferngasleitungstrasse der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH und PLEdoc.

Eine weitere Gasleitung der Gasunie Deutschland Transport Service GmbH verläuft östlich des Änderungsbereiches.

Nach Angaben der EWE Netz GmbH befindet sich im Plangebiet ein 20-kV Kabel.



Die genaue Lage der Versorgungsanlagen und die einzuhaltenden Abstände sind bei der Anlagenplanung im Detail in Abstimmung mit den zuständigen Versorgungsunternehmen zu ermitteln.

#### **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 Auswirkungen durch Schattenwurf und Lichtreflexionen sei auf die vorstehenden Kapitel verwiesen. Die Belange der Landwirtschaft (vgl. auch Sachgüter im Umweltbericht) wurden ebenfalls in den vorangehenden Kapiteln aufgegriffen.

Die Bestandsaufnahme erfolgt auf der Grundlage eines faunistischen Gutachtens (Brut- und Gastvögel, Fledermäuse), der Kartierung der Biotoptypen einer Landschaftsbildanalyse<sup>11</sup> und der Auswertung vorhandener Fachdaten zu Boden, Wasser, Klima Luft und Landschaft. Durch die Planung werden unter Beachtung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorbereitet. Es werden folgende eingriffsrelevante Auswirkungen prognostiziert:

- direkte Inanspruchnahme von Biotopen (vermutlich vorwiegend Ackerflächen betroffen),
- Neuversiegelung/Befestigung von Böden (Umfang erst bei Kenntnis der WEA-Standorte und Erschließungseinrichtungen herleitbar),
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bis in Entfernungen der 15-fachen WEA-Höhe,
- Auswirkungen auf die Avifauna (Brutvögel) in Form von Scheuch- bzw. Vertreibungswirkungen können auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht vollständig ausgeschlossen werden. Hinweis: Mittlerweile ist die nachgeordnete Anlagenplanung jedoch soweit verfestigt, dass auf Grund der Abstände zu den ermittelten Brutstandorten erkennbar ist, dass auf der nachgeordneten BImSchG-Antragsebene voraussichtlich keine Ausgleichsmaßnahmen für Brutvögel erforderlich werden.

Die Stadt Lohne 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. Die abschließende Regelung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt auf der nachgeordneten Planungsebene auf der Grundlage der konkreten Anlagenplanung. Auf der nachfol-

---

<sup>11</sup> S. Anlage: NWP (2016), Landschaftsbildanalyse „Windpark Krimpenfort“

genden Ebene der konkreten Anlagenplanung werden die Maßnahmen zur Eingriffsregelung im Detail verbindlich geregelt.

#### **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 Natur, Boden 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 Umweltbericht<sup>12</sup> dokumentiert.

#### **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 wurde im Rahmen des Standortkonzeptes Windenergie der Stadt Lohne 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 ist die spezielle Artenschutzprüfung (SAP) im Umweltbericht unter den Punkt 1.2 *Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung* sowie als gesonderter Punkt 1.3 dokumentiert.

Für die Avifauna sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine relevanten artenschutzrechtlichen Konflikte erkennbar. Zum Fledermausschutz soll durch ein vorgesehene Gondelmonitoring und eine Schlagopfersuche mit danach angepassten Abschaltzeiten auf der nachgeordneten Ebene sicher gestellt werden, dass ein artenschutzrechtlich relevantes signifikant erhöhte Kollisionsgefahr für Zwergfledermaus und Abendsegler Tötungsrisiko nicht besteht.

Damit lassen sich derzeit keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erkennen, die der Planung dauerhaft entgegenstehen.

#### **4.2.9 Landschaftsgebundene Erholungsnutzungen**

Im Rahmen des Standortkonzeptes wurden Natur- und Landschaftsschutzgebiete sowie Waldflächen als Tabukriterien berücksichtigt. Hierdurch wird auch deren im Regelfall hohe Bedeutung für landschaftsgebundene Erholungsnutzungen gewürdigt.

Weiterhin wurde der Erholungswert der Landschaft im Standortkonzept als Abwägungskriterium in die vergleichende Beurteilung der nach Anwendung der Ausschlusskriterien verbleibenden Potenzialflächen eingestellt.

---

<sup>12</sup> S. Umweltbericht, Punkt 1.2: Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Besondere Schwerpunkte landschaftsgebundener Erholungsnutzung sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Die Stadt stellt die hier allgemein relevanten Erholungsbelange zugunsten der Entwicklung für die Windenergie zurück.

Soweit die Bereitstellung zusätzlicher Flächen für die Windenergie Auswirkungen auf die Erholungseignung der Landschaft haben kann, können auf der anderen Seite auch die im Rahmen der Eingriffsregelung (s.o.) für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vorzusehenden Ausgleichsleistungen die Erholungseignung der Landschaft begünstigen.

#### **4.2.10 Belange der Wasserwirtschaft**

Als einziges Ordnungsgewässer zieht sich der *Bokerner Bach* durch den Änderungsbereich, er beginnt wenige hundert Meter östlich des Plangebietes und entwässert das Gebiet nach Westen in die *Aue* (Wasserkörpername 02017 Aue, Bokerner Bach).

Ein Grabensystem ist im Änderungsbereich nur sehr rudimentär ausgebildet, so werden im Zuge der Erschließung nur wenige Grabenquerungen erforderlich. Es ist davon auszugehen, dass diese überwiegend als abschnittsweise Grabenverrohrungen erfolgen.

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 auf nachgeordneter Planungsebene, bei der Festlegung der konkreten WEA-Standorte zu berücksichtigen. Der Eintrag aus Baumaßnahmen in die Gewässer (z.B. Sand) ist zu verhindern.

#### **4.2.11 Belange des Waldes**

Waldflächen ab einer Größe von 0,25 ha wurden im Standortkonzept als Tabuzone berücksichtigt. Auf pauschale Vorsorgeabstände wurde verzichtet, diese sind im Rahmen einer Einzelfallprüfung zu konkretisieren.

Innerhalb des Änderungsbereiches befindet sich eine Waldfläche, diese wird in die Änderung des Flächennutzungsplanes integriert, um eine nicht zu kleinteilige Abgrenzung zu treffen. Damit wird dieser Bereich künftig als Fläche für Wald dargestellt.

Eine Inanspruchnahme der Waldflächen kann bei der Konkretisierung der WEA-Standorte und Erschließungseinrichtungen auf nachgeordneter Planungsebene vermieden werden. Bei der nachgeordneten Anlagenplanung sind die Windenergieanlagen innerhalb der FNP-Darstellung so zu platzieren, dass die Flügel nicht über die SO-Abgrenzung hinausragen. Insofern ist auch sichergestellt, dass keine Waldfläche überstrichen wird. Bei dem Waldbestand handelt es sich um einen jüngeren monostrukturierten Jungwaldbestand. Die Waldfunktionen (Nutzfunktion, Schutzfunktion, Erholungsfunktion) sind unterdurchschnittlich ausgeprägt, so dass von besonderen Vorsorgeabständen abgesehen wird. Die optimale Ausnutzung der für die Windenergie dargestellten Fläche ist möglich, ohne dass die derzeit vorhandenen Waldfunktionen erheblich beeinträchtigt werden.

## **5. Planungsinhalte**

---

Mit der 65. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen im Änderungsbereich 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 im Änderungsbereich Sonstige Sondergebiete gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen" dargestellt werden.

Es gilt die BauNVO 1990.

Der Änderungsbereich weist die folgenden Flächengrößen auf:

Sondergebiet für die Windenergienutzung:	ca. 19,34 ha
Wald:	ca. 1,10 ha
Wasserfläche:	ca. 0,36 ha

## **6. Daten zum Verfahrensablauf**

---

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Lohne hat in seiner Sitzung am 23.09.2014 die Aufstellung der 65. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 25.04.2015 ortsüblich bekannt gemacht worden.

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Lohne hat in seiner Sitzung am 06.10.2015 dem Entwurf der 65. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Begründung zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 05.03.2016 in der Oldenburgischen Volkszeitung bekannt gemacht.

Der Entwurf der 65. Änderung des Flächennutzungsplanes mit der Begründung und die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen haben vom 14.03.2016 bis zum 18.04.2016 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen.

Der Rat der Stadt Lohne hat nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB die 65. Änderung des Flächennutzungsplans sowie die Begründung in seiner Sitzung am 22.06.2016 beschlossen.

## Umweltbericht - Teil II der Begründung

### 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.

Der Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB besteht gemäß Anlage 1 BauGB aus

1. einer Einleitung mit einer Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans,
2. einer Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen mit Angaben zum Bestand; zur Prognose der Auswirkungen und zu anderweitigen Planungsmöglichkeiten
3. sowie aus zusätzlichen Angaben zu den verwendeten Verfahren, zu auftauchenden Schwierigkeiten, zu Monitoringmaßnahmen und einer Zusammenfassung.

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 dargelegt.

#### 1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Im Flächennutzungsplan `80 der Stadt Lohne ist auf Grundlage der 45. Flächennutzungsplanänderung derzeit ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Windkraftanlagen dargestellt. Dabei handelt es sich um einen Standort südlich von Kl. Brockdorf im äußersten Südwesten des Stadtgebietes.

Mit der vorliegenden 65. Flächennutzungsplanänderung beabsichtigt die Stadt Lohne nun, die bauplanungsrechtliche Steuerung der Zulässigkeit von Windenergieanlagen im Stadtgebiet fortzuschreiben und dabei zusätzliche Möglichkeiten zur Energiegewinnung aus der erneuerbaren Ressource Wind auszuschöpfen.

Grundlage für die Flächennutzungsplanänderung ist das vorab erstellte Standortkonzept Windenergie 2013<sup>1</sup> der Stadt. Hierbei wurden in der flächendeckenden Betrachtung und unter Anwendung einheitlicher Kriterien die nach harten und weichen Tabuzonen verbleibenden Flächen für die Windenergie aufgezeigt. In einem weiteren Schritt wurden die so verbliebenen Flächen auf eine mögliche Konzentrationseignung hin überprüft.

Nach diesem Arbeitsschritt verblieben 6 Flächen, die im Rahmen des Standortkonzeptes einer Abwägung zugeführt wurden. Dabei wurden sowohl Positivkriterien als auch Einschränkungskriterien betrachtet. Im Zuge des Standortkonzeptes wurden umfangreiche

---

<sup>1</sup> NWP Planungsgesellschaft mbH (2013): Stadt Lohne - Standortkonzept Windenergie 2013

faunistische Erfassungen für die ermittelten Potenzialflächen durchgeführt<sup>2</sup>, deren Ergebnisse in der Abwägung des Standortkonzeptes berücksichtigt wurden.

Aufgrund Basis des skizzierten Vorgehens beabsichtigt die Stadt Lohne ein weiteres Sondergebiet für die Windenergie im Stadtgebiet darzustellen. Der geplante Standort *Krimpenfort* befindet sich im nördlichen Stadtgebiet und schließt direkt an die Grenze zum Stadtgebiet Vechta an. Die Siedlungszusammenhänge von Vechta liegen etwa 2,5 km im Nordwesten, die Siedlungszusammenhäng von Lohne liegen ca. 2 km südlich des Plangebietes. Die geplante Darstellung des Sondergebietes umfasst 19,7 ha. Außerdem besteht innerhalb der Fläche ein 1,1 ha großes Waldstück, dieses wird mit der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung als Fläche für Wald dargestellt.

**Tab. 1: Übersicht**

<b>Geplante Darstellung</b>	<b>Flächengröße</b>
Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Windenergieanlagen und Fläche für die Landwirtschaft“	19,34 ha
Fläche für Wald	1,1 ha
Wasserfläche	0,36 ha

Genauere Angaben zur Verkehrserschließung und zur Anzahl geplanter Anlagen werden erst im Rahmen des nachgeordneten Genehmigungsverfahrens festgelegt. Die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplans trifft hierzu keine Regelung.

## **1.2 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.

### **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 der die Stadt Lohne die Nutzung regenerativer Energien und trägt somit zum allgemeinen Klimaschutz bei.

<sup>2</sup> NWP Planungsgesellschaft mbH (2013): Faunistisches Gutachten zum Standortkonzept Windenergie der Stadt Lohne

*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 i.d.R. nur in geringem Umfang Bodenversiegelungen einher. Der für die Erschließung der WEA erforderliche Umfang an Grund und Boden kann bei der Standortfestlegung im Rahmen der konkretisierenden Planung (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 WEA und deren Erschließung werden in begrenztem, notwendigem Umfang landwirtschaftliche Flächen umgenutzt. In den übrigen Bereichen bleibt die landwirtschaftliche Nutzung weiterhin zulässig.

Die bewaldete Fläche wird als Fläche für Wald dargestellt, für die Planung werden somit keine Waldflächen 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 CO<sub>2</sub>-Emissionen entlastet. Insofern dient die Planung den Klimaschutzzielen 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

Das kohärente Netz Natura 2000 umfasst die im Rahmen der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie<sup>3</sup>) und der Vogelschutzrichtlinie<sup>4</sup> gemeldeten Gebiete. Diese können sich räumlich überlagern.

Schutzgebiete des Europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) werden durch die geplanten Darstellungen nicht in Anspruch genommen. Auch in der unmittelbaren Nähe des Änderungsbereiches liegen keine europäischen Schutzgebiete. Die mit ca. 7 km geringste Entfernung zum Änderungsbereich weist das FFH-Gebiet *Wald bei Burg Dinklage* im Südwesten auf. Etwa 9 km weiter östlich liegt das FFH-Gebiet *Goldenstedter Moor*. Das FFH-Gebiet Herrenholz nordöstlich von Vechta liegt bereits mehr

<sup>3</sup>FFH-Richtlinie, 92/43/EWG

<sup>4</sup>Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten, Richtlinie 79/409/EWG

als 10 km vom Plangebiet entfernt. Einen Überblick über die europäischen Schutzgebiete bietet die folgende Abb.

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.

Die Verträglichkeit der Flächennutzungsplanänderung mit den Belangen von Natura-2000-Gebieten wurde bereits auf Ebene des Standortkonzeptes Windenergie 2013 vorsorglich soweit berücksichtigt, dass ein Schutzabstand von 200 m zu FFH- als „weiche Tabuzone“ eingestellt wurde. Direkte Betroffenheiten der Lebensräume nach Anhang I FFH-RL des Schutzgebietes einschließlich ihrer charakteristischen Arten sowie der konkret aufgeführten Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie sind in den Gebieten also ausgeschlossen. Aufgrund der großen Entfernungen zu europäischen Schutzgebieten ist eine Verschlechterung des ökologischen Erhaltungszustandes der jeweiligen FFH-Gebiete durch die Planung mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

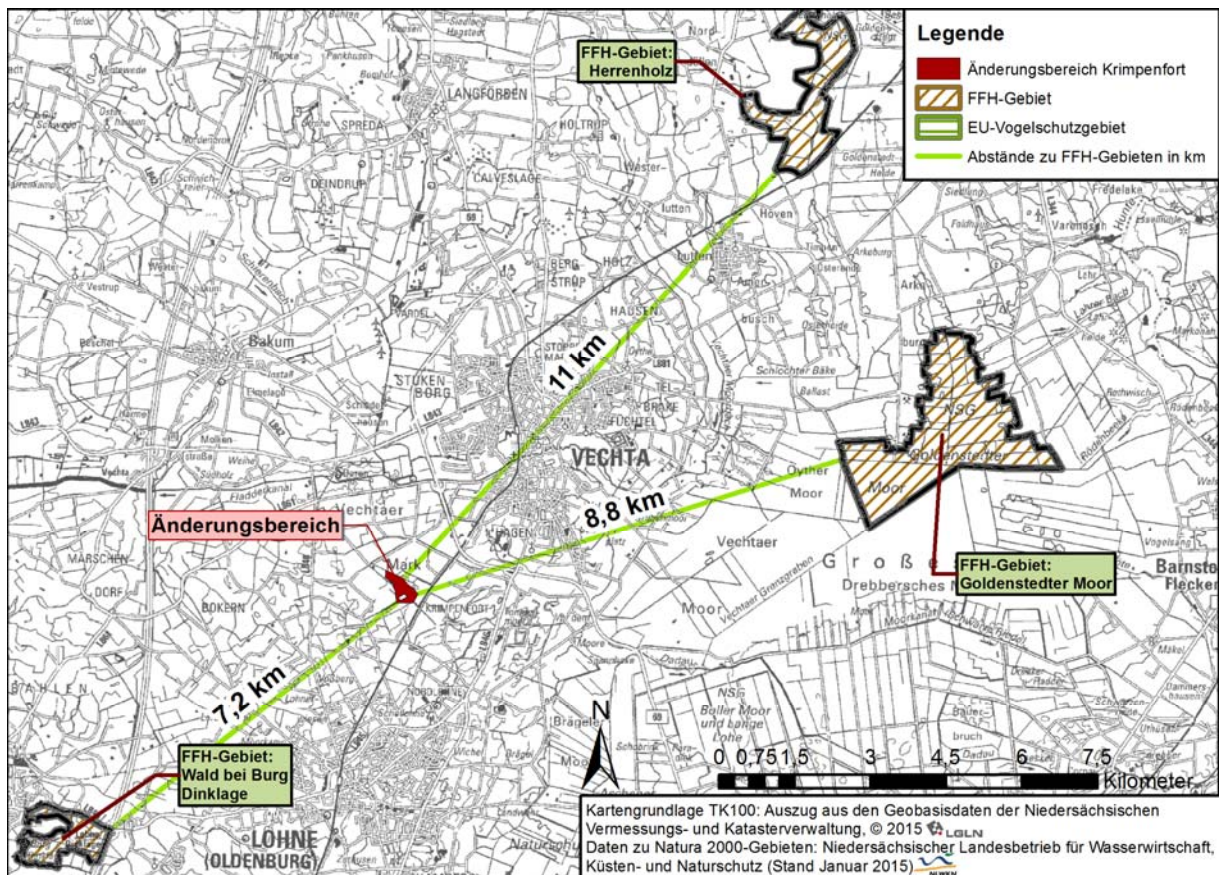


Abbildung 3: Übersicht über die Lage der Natura 2.000 Gebiete



*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 Lohne 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)**

*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 Naturhaushalts 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 Nutzung der Windenergie wird in besonderem Maße zum Erhalt 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 Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere ... Luft und Klima ... zu schützen; ... dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.*

§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG

Mit der Planung wird diesem Ziel entsprochen.

*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 Bodendenkmälern werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht überplant.

Im Rahmen des Standortkonzeptes wurden Landschaftsschutzgebiete sowie Waldflächen berücksichtigt. Hierdurch wird deren im Regelfall hohe Bedeutung für das Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholungsnutzungen gewürdigt. Eine vollständige Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist bei der Errichtung von WEA nicht möglich. Allerdings können die Beeinträchtigungen durch die Konzentration von Windenergieanlagen auf künftig zwei Standorte innerhalb des Stadtgebietes gemindert werden.

Die sich abzeichnenden Auswirkungen im Landschaftsbild können einer Konfliktlösung im Rahmen der Eingriffsregelung zugeführt werden. Die Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild erfolgte nach Köhler und Preiß (2000)<sup>5</sup> im Abgleich mit der fachplanerischen Bewertung des Landkreises zur Landschaftsrahmenplanung<sup>6</sup>, eine entsprechende Ausarbeitung liegt dem Umweltbericht als Anlage bei.

*Es ist verboten,*

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

§ 44 Abs. 1 BNatSchG

Aufgrund der Komplexität wird zu den Zielen des besonderen Artenschutzes unter 1.3 genauer ausgeführt.

<sup>5</sup> Köhler, B; Preiß, A (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes, in Informationsdienst Naturschutz, Nr. 1/2000.

<sup>6</sup> Landkreis Vechta, UNB & Hansa Luftbild (2001): Landschaftsrahmenplan

## **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 WEA und Bodenbefestigungen für Erschließungs-, Lager- und Rangierflächen vorbereitet. Die möglichen nachteiligen Auswirkungen auf den Boden werden auf Ebene des nachgeordneten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG 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 WEA keine schädlichen Umwelteinwirkungen verursacht werden. Durch die im Standortkonzept zugrunde gelegten Schutzabstände zu Wohnnutzungen kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die getroffenen Darstellungen grundsätzlich einen ausreichenden Schutz ermöglichen.

Mit dem Betrieb von WEA 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 i.d.R. nur in begrenztem Umfang Flächenversiegelungen erforderlich sind, und aufgrund der hier allgemein geringen

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

## Ziele der Fachplanungen

### Ziele des Landschaftsrahmenplanes

Für den Änderungsbereich sowie die weitere Umgebung wird der Zieltyp *Mindestanforderungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege* formuliert. Ca. 600 m westlich des Änderungsbereiches liegt ein kleines Gewässer, hier gilt der Zieltyp *Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften, bzw. besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild u/o die abiotischen Schutzgüter*. Der Landschaftsrahmenplan gibt dementsprechend *naturnahe Stillgewässer als zu erhaltende bzw. zu entwickelnde Bio- toptypenkomplexe, Ökosystemtypen* an. Durch den großen Abstand sind keine negativen Auswirkungen auf das Stillgewässer erkennbar.

Im Landschaftsrahmenplan sind für den Änderungsbereich und seine nähere Umgebung keine Maßnahmen zur Umsetzung des Zielkonzeptes vorgesehen, allerdings sind Teilbereiche betroffen, die gemäß LRP als wallheckenreich gekennzeichnet sind. Konkret befinden sich einige Wallhecken im Änderungsbereich<sup>7</sup>. Im Zuge der konkreten Anlagenplanung können Wallheckenverluste aufgrund der relativ geringen Inanspruchnahme von Baugrund vermutlich weitgehend vermieden werden.

Derzeit sind damit keine mit der Planung verbundenen Konflikte abzusehen, die den Zielen des Landschaftsrahmenplanes dauerhaft entgegenstehen.

### Ziele des Landschaftsplanes<sup>8</sup>

Laut Landschaftsplan der Stadt Lohne liegt der Änderungsbereich zum überwiegenden Teil im Entwicklungsbereich *Artland/Niederung – Ackergebiet zwischen „Voßberg“ und „Krimpenfort“ (A7)*, ein kleinerer Teil liegt innerhalb des Entwicklungsbereiches *Artland/Niederung – Gehölzreiches Acker-Grünlandgebiet nördlich „Voßberg“ (A6)*. Im Folgenden werden die im Landschaftsplan vorgeschlagenen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (Tab. 2) ebenso wie die Anforderungen an die Nutzung (Tab. 3) tabellarisch aufgelistet. Ihnen gegenübergestellt wird jeweils die Berücksichtigung in der vorliegenden Planung.

**Tab. 2: Schutz- Pflege und Entwicklungsmaßnahmen Landschaftsplan Lohne**

Vorgeschlagene Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	A6	A7	Berücksichtigung in der vorliegenden Planung
Entwicklung artenreicher Säume entlang von Gräben, Wegen und Nutzungsgrenzen	x	x	Lässt sich eventuell im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen umsetzen. Dabei ist darauf zu achten, dass in unmittelbarer Nähe der WEA keine Strukturen geschaffen werden, die kollisionsgefährdete Vogelarten anziehen.
Wiedervernässung in Teilbereichen prüfen	x		Eine Wiedervernässung im Änderungsbereich erscheint nicht sinnvoll, da sonst kollisionsgefährdete Tierarten angelockt werden könnten. Eine besondere Eignung des Änderungsbereiches zur Wiedervernässung ist auch nicht zu erkennen.

<sup>7</sup> Öffentliche Bekanntmachung der Eintragung von Wallhecken in das Verzeichnis gemäß § 14 Abs. 9 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. S. 104) des Landkreises Vechta, 2013.

<sup>8</sup> Landschaftsplan Lohne, planungsgruppe Grün – Köhler, Storz u. Partner, 1995

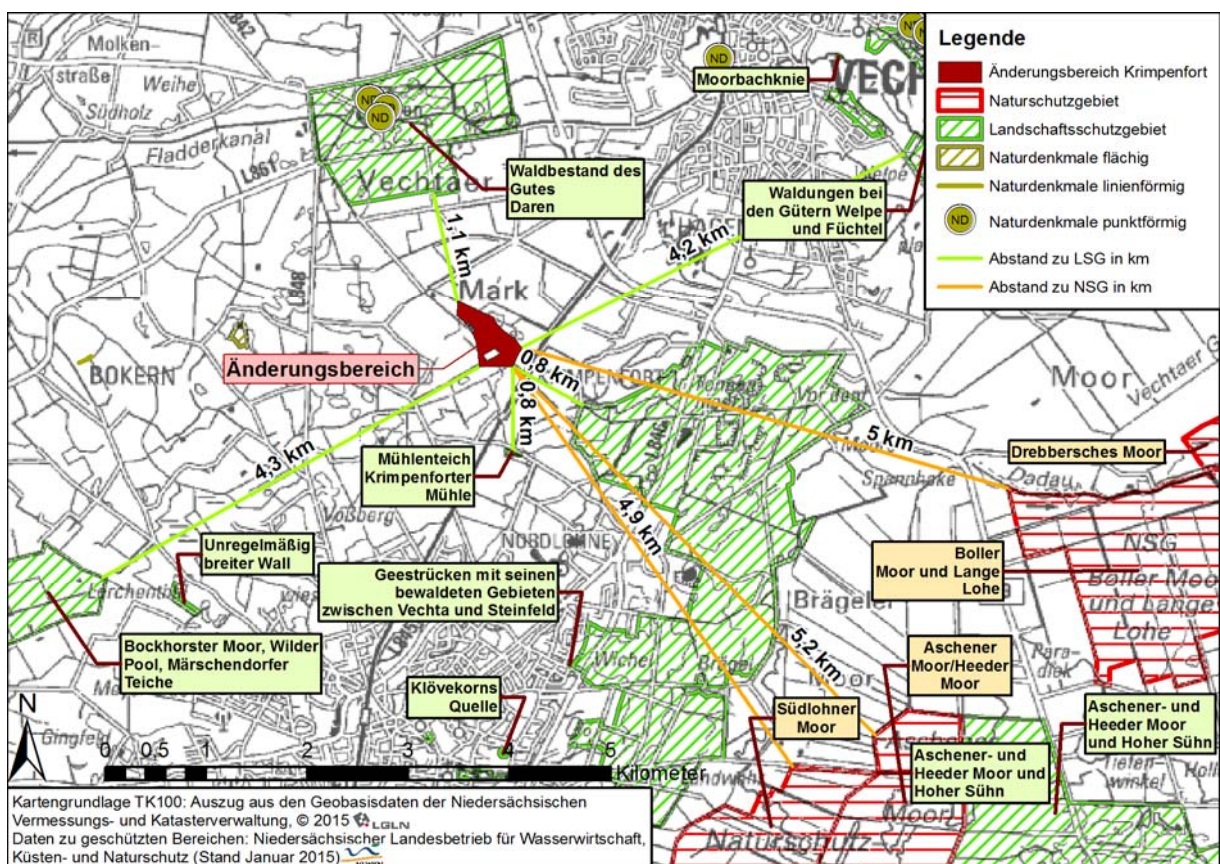
<b>Vorgeschlagene Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen</b>	<b>A6</b>	<b>A7</b>	<b>Berücksichtigung in der vorliegenden Planung</b>
Schutz/Wiederherstellung von Nass- und Feuchtgrünland	x		Nass- und Feuchtgrünland ist im Änderungsbereich nicht vorhanden.
Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung	x	x	Derzeit wird die gesamte landwirtschaftliche Fläche im Änderungsbereich und seiner näheren Umgebung ackerbaulich genutzt.  Durch die Planung erfolgen voraussichtlich lediglich relativ kleinflächige Bau- und Zuwegungsmaßnahmen. Im Zuge der konkreten Anlagenplanung können eventuelle Gehölzverluste minimiert werden. Ein Gehölzbestand innerhalb des Änderungsbereiches wird als Fläche für Wald dargestellt.
Schutz der vorhandenen standortheimischen Gehölzstrukturen	x	x	Kann in der weiteren Umgebung eventuell im Zuge der Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden.
Entwicklung von Ufergehölz		x	Solche Bestände sind voraussichtlich nur in sehr geringem Ausmaß betroffen. Eine Entwicklung kann im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen aufgegriffen werden.
Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried entlang und innerhalb von Gräben		x	nicht relevant
Schutz der vorhanden Streuobstwiese im Bereich „Schnellohner Mark“		x	Kann eventuell im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen aufgegriffen werden.
Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Gehölzstreifen/Säume		x	Kann eventuell im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen aufgegriffen werden.
Neuanpflanzung standortheimischer Gehölzstrukturen (Hecken, Baumreihen, Gehölzstreifen, Einzelbäume und Einzelsträucher, evtl. auch Feldholzinseln) ist besonders zu empfehlen		x	

Tab. 3: Anforderungen an die Nutzung

<b>Formulierte Anforderungen an die Nutzung</b>	<b>A6</b>	<b>A7</b>	<b>Berücksichtigung in der vorliegenden Planung</b>
Möglichst Freihaltung von (weiteren baulichen Anlagen bei naturnahen Ökosystembeständen, Grünland (außer Intensivgrünland), Wald incl. Randbereich	x	x	Es sind voraussichtlich lediglich Ackerflächen direkt betroffen. Die innerhalb des Änderungsbereiches liegende Waldfläche lässt keine herausragende ökologische Qualität erkennen.
Umwandlung standortfremder Nadelholzfors-ten/Aufforstungen in möglichst naturnahen Laubwald	x	x	nicht relevant
Entwicklung/Wiederherstellung blütenreicher Ackerwildfluren	x	x	Kann eventuell im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen aufgegriffen werden, dabei sollten in unmittelbarer Umgebung von WEA keine Strukturen geschaffen werden, die kollisionsgefährdeten Vogelarten anlocken.
Keine Neuanlagen von Freileitungen		x	In der Regel sind für die direkte Anbindung von WEA keine Freileitungen notwendig

Zu den oben ausgeführt Ziele des Landschaftsplanes lassen sich keine Konflikte erkennen, die der Planung grundsätzlich entgegenstehen. Viele der genannten Ziele lassen sich im Zuge der Kompensationsmaßnahmen aufgreifen. Dabei ist grundsätzlich darauf zu achten, dass keine Strukturen im näheren Bereich der WEA geschaffen werden, durch die kollisionsgefährdete Tierarten angelockt werden können. Zudem erwies sich der Standort Krimpenfort nach Abwägung im Rahmen des Standortkonzeptes als günstigster Standort innerhalb des Stadtgebietes.

Die Entwicklungsziele des Landschaftsplanes können bei der nachgeordneten Anlagenplanung im Rahmen der konkreten Ausgleichsplanung berücksichtigt und durch geeignete Maßnahmen umgesetzt werden.



**Abbildung 4: Karte zu naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft**

### Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft

Es handelt sich hierbei um Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile. Geschützte Biotope sind Schutzkategorien, die dem Gebiets- und Flächenschutz zur Sicherung und Entwicklung der Schutzziele von Natur und Landschaft dienen. Die Schutzgebietskulisse Natura-2000 wird anschließend gesondert betrachtet.

Abb. 4 und Tab. 4 bieten einen Überblick über geschützte Gebiete und Flächen in der Umgebung des Änderungsbereiches: Die Schutzgebietskategorien sind bereits auf Ebene des

Standortkonzeptes Windenergie als harte Tabuzone eingestellt, damit sind Schutzgebiete nicht direkt von der vorliegenden Planung betroffen.

Zu Naturschutzgebieten wird ein Abstand von mehr als 4.000 m eingehalten, negative Auswirkungen sind deswegen nicht zu erwarten. In jeweils ca. 1.000 m Entfernung liegen drei Landschaftsschutzgebiete, direkte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Allerdings kann der Eindruck der Landschaft negativ beeinflusst werden. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden in Kap. 2.3.3 näher betrachtet.

**Tab. 4: Übersicht über naturschutzrechtlich geschützte Bereiche**

<b>Schutzkategorie</b>	<b>Name</b>	<b>Kennzeichen</b>	<b>Entfernung in m</b>
NSG	Boller Moor und Lange Lohe	NSG HA 00156	5.000
NSG	Aschener Moor/ Heeder Moor	NSG HA 00220	5.200
NSG	Südlohner Moor	NSG WE 00174	4.900
LSG	Geestrücken mit seinen bewaldeten Gebieten zwischen Vechta und Steinfeld	LSG VEC 00072	800
LSG	Mühlenteich Krimpenforter Mühle	LSG VEC 00062	800
LSG	Waldbestand des Gutes Daren	LSG VEC 00037	1.100
LSG	Bockhorster Moor, Wilder Pool, Märschendorfer Teiche	LSG VEC 00075	4.300
LSG	Waldungen bei den Gütern Welpen und Füchtel	LSG VEC 00041	4.200
ND	Mehrere Naturdenkmale		ca. 2000 m

### 1.3 Ziele des speziellen Artenschutzes, Spezielle Artenschutzprüfung-SAP

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

Gemäß § 44 BNatSchG gelten folgende Vorschriften:

(1) *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.*

Darüber hinaus gilt gemäß § 44 (5) BNatSchG für zulässige Vorhaben folgende Sonderregelung: <sup>2</sup>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.

<sup>3</sup>Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

<sup>4</sup>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.

<sup>5</sup>Sind anders besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß ... vor.

### **Artenschutzrechtlich relevante Arten**

Da sämtliche einheimischen Vogelarten den Schutzbestimmungen als Europäische Vogelarten unterliegen, sind die in den Änderungsbereichen auftretenden Brut- und Gastvögel in die folgende Betrachtung einzubeziehen, insbesondere sofern es sich um gegenüber WEA empfindliche Arten handelt und der Änderungsbereich nicht nur sporadisch genutzt werden. Zudem sind sämtliche heimische Fledermausarten in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und deshalb artenschutzrechtlich von Belang.

Im Rahmen des Standortkonzeptes Windenergie der Stadt wurden 2012 und 2013 in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde umfangreiche Untersuchungen zur Avifauna und zu Fledermäusen durchgeführt und die Ergebnisse in einem Gutachten dokumentiert. Im Hinblick auf die planerische Fragestellung (Beeinträchtigungen durch Windenergieanlagen) wurden vornehmlich Vogelarten des Offen- bzw. Halboffenlandes kartiert, da diese gegenüber Windenergieanlagen als besonders empfindlich gelten. Häufige gehölz- oder gebäudebewohnende Singvögel wurden dagegen nicht kartiert. Somit fand keine quantitative Erfassung des gesamten Artenspektrums statt, Rote-Liste-Arten wurden jedoch so vollständig wie möglich erfasst.

Die Darstellung der Bestandssituation und die artenschutzrechtliche Beurteilung in Hinblick auf die 65. Flächennutzungsplanänderung erfolgt auf Basis des oben angeführten Gutachtens. Das faunistische Gutachten ist dem Umweltbericht als Anhang beigelegt. In das Gutachten sind auch Daten des NABU eingeflossen. Im Zuge des Datenaustausches wurde vereinbart, dass die Brutplätze von besonders gefährdeten und störungssensiblen Arten aus Artenschutzgründen nicht punktgenau in dem Gutachten dargestellt werden. Insofern erfolgt die Berücksichtigung dieser Arten hier verbal-argumentativ.

### **Brutvögel**

Laut faunistischem Gutachten konnten unter den untersuchten Arten im Änderungsbereich zuzüglich eines Radius von 250 m lediglich Gartenrotschwanz (2 Brutpaare), Kiebitz (1 Brutpaar) und Grünspecht (1 Brutpaar) nachgewiesen werden (Alle drei Arten gelten in Niedersachsen als gefährdet<sup>9</sup>).

Bei der Betrachtung des gesamten Untersuchungsgebietes (Änderungsbereich mit 1.000 m) treten 5 Brutpaare des Kiebitzes und 4 Brutpaare des Gartenrotschwanzes hinzu. Als weitere Arten treten hier jeweils 1 Brutpaar der Feldlerche und des Mäusebussards auf. Dabei gilt die Feldlerche in Niedersachsen als gefährdet, der Mäusebussard ist in Niedersachsen nicht

<sup>9</sup> KRÜGER & OLTMANNS (2007), Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, Angaben für den Naturraum Tiefland West



gefährdet, weist aber generell ein erhöhtes Kollisionsrisiko auf. Die durchgeführten Flugwebeobachtungen von Greifvögeln ergaben keine Hinweise auf Brutvorkommen von Arten, für die ein besonderes Kollisionsrisiko zu erwarten wäre (z.B. Rotmilan oder Weihen).

Insgesamt bleiben der Änderungsbereich und seine Umgebung laut faunistischem Gutachten deutlich unterhalb einer lokalen Bedeutung für Brutvögel. Auch in der vergleichenden Betrachtung mit anderen Potenzialflächen innerhalb des Stadtgebietes wird die geringe Bedeutung für Brutvögel deutlich.

#### Gastvögel

Insgesamt sind der Änderungsbereich und seine weitere Umgebung durch ein weitgehendes Fehlen von Gastvögeln gekennzeichnet. Lediglich für Kiebitze und Ringeltauben konnte an einzelnen Terminen eine zweistellige Individuenzahl festgestellt werden. Relativ regelmäßig kommt der Mäusebussard mit 1-2 Exemplaren vor.

Dementsprechend liegt gemäß Gutachten das Untersuchungsgebiet deutlich unterhalb einer lokalen Bedeutung.

#### Fledermäuse

Dem faunistischen Gutachten zufolge kommen hauptsächlich Zwergfledermaus, Breitflügel-fledermaus und der Abendsegler vor. Die häufigste Art ist unter ihnen die Zwergfledermaus. Teilweise nutzen auch Tiere aus der Gattung Myotis das Gebiet zum Jagen. Nur sporadisch kamen Rauhaut- und Bartfledermaus vor. Generell zeigen sich deutliche Schwankungen im Jahresverlauf.

Die Erfassung der Fledermausarten wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde einem reduzierten Umfang durchgeführt, da ein Monitoring in Gondelhöhe nach Errichtung der WEA aussagekräftigere Ergebnisse liefert (siehe S. 61 faunistisches Gutachten).

Gemäß faunistischem Gutachten kann dem Untersuchungsgebiet als Gesamtkomplex eine überwiegend mittlere Wertigkeit als Fledermausraum zugeordnet werden. Die Freiflächen besitzen dabei aufgrund regelmäßiger Aktivität eine mittlere Bedeutung. Eine hohe Bedeutung besteht weiter südlich des Änderungsbereiches für ein Gebäude, das als Breitflügelfledermaus-Quartier dient. Die Bewertung der Horchkistendaten zeigt mehrfach eine hohe Bedeutung für einzelne Fledermausarten.

#### Sonstige Arten

Vorkommen von in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten sonstigen Tierarten sind in den Änderungsbereichen nicht bekannt. Vorkommen solcher Arten, die zugleich eine besondere Empfindlichkeit gegenüber WEA aufweisen, sind auch nicht wahrscheinlich.

Vorkommen von Pflanzenarten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie können anhand ihrer Verbreitungsgebiete und Habitatansprüche mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

#### Artenschutzrechtliche Beurteilung

**1. Verletzung/ Tötung von Tieren:** Zu einer Verletzung oder Tötung von Fledermäusen und Vögeln kann es im Allgemeinen einerseits durch Kollisionsverluste an den WEA-Rotoren 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 i.d.R. vermieden werden, beispielsweise durch einen Erhalt von Gehölzen mit Vogelniststätten oder Fledermausquartieren oder eine zeitliche Anpassung der Bauphase.

Im Hinblick auf Kollisionen ist der artenschutzrechtliche Tatbestand des Tötungsverbots 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).

Somit ist die Verwirklichung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes insbesondere dann zu befürchten, wenn durch die Planung bedeutende Wanderwege, traditionelle Flugwege oder sonst regelmäßig genutzte Teillebensräume kollisionsempfindlicher Arten betroffen sind.

Brutvögel: Gemäß faunistischem Gutachten kommen im Änderungsbereich und seiner unmittelbaren Umgebung keine kollisionsgefährdeten Arten vor. In der weiteren Umgebung kommen zwar die kollisionsgefährdeten Arten Mäusebussard und Feldlerche vor, allerdings wird ein ausreichender Abstand gewahrt. Auch die durchgeführten Flugwegebeobachtungen lassen kein erhöhtes Kollisionsrisiko erkennen. Die innerhalb des Änderungsbereiches bzw. seiner näheren Umgebung vorkommenden Arten Gartenrotschwanz und Grünspecht gelten zwar als gefährdet, weisen aber nach derzeitigem Kenntnisstand kein erhöhtes Kollisionsrisiko auf.

In Verbindung mit möglichen Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Vermeidung von Brachflächen am Anlagenstandort) ist der artenschutzrechtliche Tatbestand der Tötung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht absehbar. Sollten sich infolge der konkreten Anlagenplanung auf der Umsetzungsebene trotz Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen dennoch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ergeben, ist ggf. ist eine Ausnahme des artenschutzrechtlichen Verbots erforderlich.

Gastvögel: Durch die weitgehende Abwesenheit von Gastvogelarten ist die Erfüllung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes der Tötung nicht zu befürchten.

Unter den Fledermäusen sind nach der zentralen Fundkartei die Arten Abendsegler, Raufhautfledermaus und Zwergfledermaus besonders häufig als Kollisionsopfer an WEA festgestellt worden. Insbesondere für die im Plangebiet relativ häufig vorkommenden bzw. jagenden Zwergfledermäuse und Abendsegler kann somit ein erhöhtes Kollisionsrisiko nicht ausgeschlossen werden.

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse lässt sich nach gängiger Planungspraxis vermeiden, indem temporäre Abschaltungen der WEA zu Zeiten mit hoher Flugaktivität vorgenommen werden. Entsprechende Maßnahmen sind im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens umsetzbar. Dazu soll im konkreten Planfall nach Inbetriebnahme der Anlagen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde ein sog. Gondelmonitoring erfolgen. So kann die Fledermausaktivität im Rotorbereich erfasst werden, woraufhin eventuell angepasste Abschaltzeiten erfolgen können. Laut faunistischem Gutachten sollte dies in den ersten beiden Jahren stattfinden und mit einer Schlagopfersuche kombiniert werden. Unter dieser Prämisse kann auf im Vorfeld festgelegte Abschalttermine verzichtet werden (s. auch S. 97 faunistisches Gutachten).

**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.

Brutvögel weisen im Allgemeinen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Störungs- und Vertreibungswirkung von Windenergieanlagen auf.

Von den vorkommenden Arten ist laut faunistischem Gutachten lediglich für den Kiebitz (1 Brutpaar) von einer Scheuch- bzw. Vertreibungswirkung auszugehen. Allerdings betragen die typischen Meidungsabstände dieser Art zu WEA lediglich 100 m. Aufgrund der geringen räumlichen Reichweite der Scheuchwirkung auf den Kiebitz ist nur von einer eher kleinräumigen Verlagerung der Reviere innerhalb oder in unmittelbarer Nähe der potenziellen Windparks auszugehen, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population voraussichtlich nicht verschlechtert.

Mittlerweile hat sich die nachgeordnete konkrete Anlagenplanung soweit verfestigt, dass erkennbar ist, dass auf der Antrageebene gemäß BImSchG auf Grund des konkreten Abstandes zum Kiebitz das Vorhaben voraussichtlich mit keiner Verdrängungswirkung verbunden ist.

Gastvögel gelten allgemein als vergleichsweise störeffindlicher gegenüber Windenergieanlagen. Nennenswerte Gastvogelvorkommen treten im Änderungsbereich allerdings nicht auf. Damit ist auch eine erhebliche Störung von Gastvögeln mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Bei den Fledermäusen sind Meidungsreaktionen gegenüber WEA nach dem aktuellen Kenntnisstand nur nachrangig relevant.

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

Gemäß § 44 (1) Abs. 5 BNatSchG ist dieses artenschutzrechtliche Verbot dann nicht berührt, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

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.

Brutvögel: Generell können Arten wie der Kiebitz aufgrund einer Scheuch- und Vertreibungswirkung der WEA mit einer Verschiebung der Niststätten reagieren. Gemäß faunistischem Gutachten kommt ein einzelnes Brutpaar im Änderungsbereich bzw. in seiner unmittelbaren Umgebung vor. Von einer Scheuchwirkung für Kiebitze wird laut faunistischem Gutachten bei einer Unterschreitung von ca. 100 m Abstand zur WEA ausgegangen.

Aufgrund der geringen Brutdichte des Kiebitzes ist durch die Planung jedoch keine Revieraufgabe zu erwarten. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird aller Voraussicht nach im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Gastvögel: Der Änderungsbereich besitzt keine nennenswerte Bedeutung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte. Eine Beschädigung/ Zerstörung ist deshalb nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu befürchten.

Quartiersverdachte für Fledermäuse liegen in großem Abstand zu den geplanten Erweiterungen, so dass eine Beschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten unwahrscheinlich ist.

### **Fazit**

Zum derzeitigen Zeitpunkt sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte erkennbar, die die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern würden. Bei Beachtung von bauzeitlichen Vermeidungsmaßnahmen ist für die Avifauna keine artenschutzrechtliche Problemlage abzusehen. Bezüglich der Fledermäuse kann durch das geplante Monitoring im Rotorbereich und die Schlagopfersuche mit daraus eventuell resultierenden Abschaltzeiten, eine Tötung von

Arten mit erhöhtem Kollisionsrisiko vermieden werden, bevor signifikant erhöhte Schlagopferzahlen eintreten.

## 2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Der Änderungsbereich der 65. Flächennutzungsplanänderung liegt in der naturräumlichen Haupteinheit *Bersenbrücker Land* innerhalb der Untereinheit *Vechtaer Mark*. Es handelt sich dabei um eine grundwassernahe Talsandplatte, die ursprünglich von einzelnen Niederungen, kleinen Mooren und Tümpeln durchsetzt waren. Demnach herrschen basenarme und stark podsolierte Böden vor. Ursprünglich waren Ackerflächen hier selten.<sup>10</sup>

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) sowie Mensch, Kultur- und Sachgüter.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung werden auf der Grundlage der Auswertung vorhandener Fachdaten vorgenommen. Zur Bestandssituation der Fauna und deren Bewertung wurden die Ergebnisse des faunistischen Gutachtens zu Brutvögeln, Gastvögeln und Fledermäusen zum Standortkonzept von 2013 ausgewertet.

Die Betrachtung des Landschaftsbildes erfolgt ausführlich in der Anlage *Landschaftsbild*. Die Betrachtung des ‚Schutzgutes Mensch‘ erfolgt unter gesundheitlichen (Lärsituation, andere Immissionen) und regenerativen Aspekten (Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität)<sup>11</sup>.

### 2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

#### 2.1.1 Arten und Lebensgemeinschaften

##### Biototypen

Stellvertretend für die vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt werden die Biototypen erfasst.<sup>12</sup>

Der Bereich unterliegt wie die weitere Umgebung überwiegend der intensiven Ackernutzung (A), Grünlandbereiche kommen im Änderungsbereich oder unmittelbar an ihn angrenzend nicht vor. Im Plangebiet kommen wie in seiner näheren Umgebung mehrere sonstige Feldhecken (HF) bzw. Wallhecken (HW) und einige naturnahe Feldgehölze (FN) vor. Im Südwesten besteht eine Waldparzelle, die mit einem recht jungen monostrukturierten Laubforst (Stangenholz- WJ) bestanden ist.

An Gewässern kommen einige Gräben (FG) und der Bokerner Bach (FX) als Gewässer II. Ordnung vor. Direkt westlich des Änderungsbereiches befinden sich zwei von Gehölzen gesäumte Kleingewässer (SE).<sup>13</sup>

<sup>10</sup> Handbuch der naturräumlichen Gliederung, Sofie Meisel, 1959

<sup>11</sup> Schrödter, W., Habermann Nieße, K., : Lehmborg, F. (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung, niedersächsischer Städtetag (Hrsg)

<sup>12</sup> Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Hrsg.): Kartierschlüssel für Biototypen 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. März 2011.

<sup>13</sup> S. Anlage: Biototypen

## **Fauna**

Die faunistischen Kartierungen zu Brut- und Gastvögeln sowie zu Fledermäusen erfolgten in Zusammenhang mit dem Standortkonzept Windenergie der Stadt Lohne und Vorbereitend für die hiermit vorliegenden Flächennutzungsplanung in den Jahren 2012 und 2013.

Nähere Ausführungen zur Fauna sind bereits im Zuge der Speziellen Artenschutzprüfung (Kapitel 1.3) dargelegt.

### **Brutvögel**

Insgesamt erfolgten zur Erfassung der Brutvögel 11 Begehungen im Zeitraum Ende März – Ende Juli 2012. Dabei wurde nicht das vollständige Artenspektrum quantitativ untersucht sondern lediglich üblicherweise von WEA betroffene Artengruppen und Rote-Liste-Arten.

Das faunistische Gutachten stellt für den Änderungsbereich und seine Umgebung eine deutlich geringere als lokale Bedeutung für Brutvögel fest. Im Änderungsbereich mit einem zusätzlichen Radius von 250 m konnten lediglich 3 Arten nachgewiesen werden, dies sind Gartenrotschwanz (2 Brutpaare), Kiebitz (1 Brutpaar südwestlich des Änderungsbereiches) und Grünspecht (1 Brutpaar). In der weiteren Umgebung kommen noch weitere Kiebitze und Gartenrotschwänze vor, auch jeweils ein Brutpaar des Mäusebussards und der Feldlerche wurde erfasst.

Bei örtlichen Kontrollen am 22.04.2016 und 05.05.2016 konnte das Kiebitzrevier südwestlich des Plangebietes nicht mehr bestätigt werden. Am ersten Termin balzte ein Bussardpaar, bei der zweiten Kontrolle konnte jedoch kein Brutplatz festgestellt werden.

### **Gastvögel**

Die Erfassung der Gastvögel erfolgte in 35 Durchgängen regelmäßig über das Jahr verteilt im zwischen März 2012 und März 2013. Der Änderungsbereich und seine Umgebung sind durch ein weitgehendes Fehlen von Gastvogelvorkommen gekennzeichnet. Dementsprechend weist der Änderungsbereich keine nennenswerte Bedeutung als Gastvogellebensraum auf.

### **Fledermäuse**

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte an 7 Begehungen zwischen Juni und September 2012. Zur Erfassung wurden sowohl Detektoren als auch Ultraschall-Aufzeichnungsgeräte (Horchkisten) eingesetzt. Es wurde ein 1.000 m Radius um den Änderungsbereich betrachtet.

Die Zwergfledermaus konnte regelmäßig und häufig nachgewiesen werden. Weiter südlich des Änderungsbereiches konnte ein Quartier mit ca. 5 Tieren dieser Art in einem Gebäude nachgewiesen werden. Am zweithäufigsten gelang der Nachweis der Breitflügelfledermaus, auch der Abendsegler trat regelmäßig auf. Als weitere Arten kamen deutlich seltener Rauhaut- und Bartfledermaus sowie Tiere der Gattung *Myotis* vor.

Insgesamt weist der Änderungsbereich als Gesamtkomplex dem faunistischen Gutachten zufolge eine bis mittlere Wertigkeit als Fledermauslebensraum auf. Den Horchkistendaten zufolge ergeben sich jedoch für einzelne Arten im Laufe des Jahres teilweise hohe Wertigkeiten.

## **Biologische Vielfalt**

Die biologische Vielfalt wird aufgrund des hohen Ackeranteils und dem eher kleinen Anteil an Gewässern und Ruderalfluren in Verbindung mit den Ergebnissen der faunistischen Kartierung als gering bis mittel eingestuft. Positiv auf die biologische Vielfalt wirken die relativ häufig vorkommenden Gehölzstrukturen aus.

### **2.1.2 Boden, Wasser, Klima, Luft**

#### **Boden**

Der Änderungsbereich liegt größtenteils in der Bodenlandschaft der *Moore*, im Süden wird auch die Bodenlandschaft der *Talsandgebiete* berührt<sup>14</sup>. Mit dieser Aufteilung korrespondieren auch die Bodentypen gemäß Bodenübersichtskarte (BÜK 50)<sup>15</sup>. So stehen im Änderungsbereich fast ausschließlich Treposole (Tiefenumbruchböden) an. Im Süden befindet sich innerhalb der Bodenlandschaft der *Talsandgebiete* ein kleiner Bereich in dem der Boden dem Typ des Gley-Podsols entspricht. Es handelt sich um Böden mit geringem ackerbaulichen Ertragspotenzial, die im Allgemeinen auch sonst keine besondere Schutzwürdigkeit aufweisen.

Die Böden haben sich auf überwiegend fein- mittelsandigen fluviatilen Ablagerungen der Weichsel-Kaltzeit entwickelt. In großen Teilen des Untersuchungsgebietes fand auf diesem Substrat im Holozän eine mäßige Moorentwicklung statt<sup>16</sup>.

#### **Grundwasser und Oberflächengewässer**

##### **Grundwasser**

Der mittlere Grundwassertiefstand beträgt im Änderungsbereich etwa 16 dm unter Geländeoberfläche, der mittlere Grundwasserhochstand liegt bei ca. 8 dm. Damit sind die Böden des Untersuchungsgebietes nur mäßig vom Grundwasser beeinflusst.

Die Grundwasserneubildung ist für den Änderungsbereich größtenteils 151-200 mm pro Jahr angegeben<sup>17</sup> und erreicht damit nur mäßige Werte. Für einen kleinen Bereich im Süden werden mit 101-150 mm vergleichsweise niedrige Werte erreicht. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist insgesamt als gering einzuschätzen<sup>18</sup>. Damit ist für das Grundwasser in Verbindung mit den mäßigen Neubildungsraten von einer mittleren Gefährdung gegenüber Stoffeinträgen auszugehen.

##### **Oberflächenwasser**

Der Änderungsbereich wird vom *Bokerner Bach* in Ost-West-Richtung durchflossen, er nimmt östlich des Untersuchungsgebietes seinen Anfang und entwässert weiter westlich in die Aue. Ein Grabennetz ist nur rudimentär entwickelt. Größere Stillgewässer sind im Plangebiet selbst wie in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Westlich des Änderungsbereiches liegen direkt im Anschluss an das Plangebiet zwei Kleingewässer. Nähere Angaben zur Wasserführung und Wasserbeschaffenheit liegen nicht vor.

---

<sup>14</sup> BL500 – Bodenlandschaften, NIBIS Kartenserver, LBEG, Zugriff am 25.03.2015

<sup>15</sup> BÜK50 - Bodenübersichtskarte – Bodenlandschaften, NIBIS Kartenserver, LBEG, Zugriff am 25.03.2015

<sup>16</sup> GK25 - Geologische Karte, Übersichtskartierung, NIBIS Kartenserver, LBEG, Zugriff am 25.03.2015

<sup>17</sup> HUEK200 - Grundwasserneubildung (GROWA06V2 1961-90), NIBIS Kartenserver, LBEG, Zugriff am 25.03.2015

<sup>18</sup> HUEK200 - Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung), NIBIS Kartenserver, LBEG, Zugriff am 25.03.2015

### **Klimahaushalt und Luftqualität**

Großklimatisch unterliegt der Betrachtungsraum dem ausgleichenden Einfluss des Meeres, der sich in milden Wintern und kühlen, niederschlagsreichen Sommern äußert. Der Jahresniederschlag liegt bei ca. 725 mm, die Lufttemperatur liegt im Jahresdurchschnitt bei 9°C, im Sommerhalbjahr bei 13 °C und im Winterhalbjahr bei 4°C<sup>19</sup>.

Im Änderungsbereich herrscht das Klima der freien Landschaft mit relativ hohen Windgeschwindigkeiten, erhöhter Verdunstungsrate und erhöhten Temperaturschwankungen vor. Besondere Belastungsschwerpunkte hinsichtlich der Luftqualität sind nicht bekannt. Belastungen durch landwirtschaftliche Emissionen sind möglich. Die Feinstaubbelastung liegt mit PM<sub>10</sub> ca. 19 µg/m<sup>3</sup> im Jahr 2012<sup>20</sup> deutlich unter dem europäischen Grenzwert.

#### **2.1.3 Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild im Änderungsbereich und seiner Umgebung wird im Wesentlichen von der intensiven ackerbaulichen Nutzung bestimmt. Insgesamt sind die landwirtschaftlichen Flächen durch Gehölzbestände in Form von Feld- bzw. Wallhecken mäßig gut gegliedert. Größere zusammenhängende Waldflächen befinden sich erst in einem größeren Abstand. Weitere Angaben zum Landschaftsbild befinden sich in der Landschaftsbildanalyse im Anhang.

Demnach weist das Landschaftsbild im Änderungsbereich und der näheren Umgebung eine geringe bis mittlere Wertigkeit auf. Teilweise sind Flächen im Süden durch eine bestehende Hochspannungsleitung vorbelastet, so dass hier keine Bedeutung für das Landschaftsbild mehr vorliegt. Landschaftsbildeinheiten mit höherer Wertstufe liegen mindestens 1.000 m vom Änderungsbereich entfernt.

#### **2.1.4 Mensch, Kultur- und Sachgüter**

Wohnnutzungen sind innerhalb des geplanten Sondergebietes nicht vorhanden. Im Rahmen des Standortkonzepts wurden Tabuzonen um Allgemeine Wohngebiete, Mischgebiete und Außenbereichswohnnutzung von mindestens 500 m gelegt. Eine touristische Inanspruchnahme ist nicht bekannt.

**Kulturgüter** sind innerhalb der geplanten Darstellungsbereiche und unmittelbar angrenzend nicht bekannt.

Als **sonstige Sachgüter** sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen (in der Regel Ackerland) zu nennen sowie die vorhandenen Erschließungswege.

#### **2.1.5 Wechselbeziehungen**

Über die allgemeinen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern hinausgehende besondere Funktionen liegen hier nicht vor.

---

<sup>19</sup> Klimadaten 1961-1990, NIBIS Kartenserver, LBEG, Zugriff am 25.03.2015

<sup>20</sup> Mittlere PM<sub>10</sub> Belastung 2012, www.umweltkarten-niedersachsen.de, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Zugriff am 25.03.2015

## **2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung**

Bei einer Nicht-Durchführung der Planung würde der Änderungsbereich aller Voraussicht nach weiterhin landwirtschaftlich genutzt, ohne wesentliche Änderung des Umweltzustandes.

## **2.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Nachfolgend werden die Auswirkungen, die durch die Umsetzung der Planung auf die Umweltschutzgüter verursacht werden, prognostiziert und beurteilt. Hierbei entspricht die Prognosegenauigkeit dem Konkretisierungsgrad der vorbereitenden Bauleitplanung. Sie ist insbesondere dadurch begrenzt, dass im Rahmen der Flächennutzungsplan-Darstellung weder die genaue Anzahl und Höhe der WEA festgelegt werden noch deren Standorte und die Lage der Erschließungseinrichtungen. Die Auswirkungsprognose ist deshalb im nachfolgenden immissionsschutzrechtlichen Zulassungsverfahren auf der Grundlage der genauen Anlagenplanung fortzuschreiben und zu konkretisieren.

Die Prognose der Auswirkungen der Planung erfolgt für die einzelnen Umweltschutzgüter unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen. In diese Prognose sind die erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft integriert, die im Sinne der Eingriffsregelung von Bedeutung sind.

Mit Verwirklichung von Sondergebieten für die Windenergie sind durch die Höhe der Anlagen weiträumige Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden.

Außerdem ist die Herstellung der Anlagenfundamente, Erschließungswege und Kranaufstellflächen mit Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und dem Verlust von Biotoptypen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verbunden. Weiterhin können Auswirkungen auf Vogel- und Fledermausvorkommen bedeutsam sein.

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 ist auf Ebene der konkreten Anlagenplanung gutachterlich nachzuweisen.

### **2.3.1 Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften**

#### **Auswirkungen auf Biotoptypen**

Im Bereich der künftigen WEA-Standorte und Erschließungseinrichtungen werden die bestehenden Biotopstrukturen in Anspruch genommen, die so ihre Bedeutung als Vegetationsstandort und Lebensraum verlieren. Hiermit gehen im Regelfall erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung einher.

Da mit der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplans weder die Standorte der WEA noch die Lage der Erschließungseinrichtungen festgelegt werden, sind an dieser Stelle die betroffenen Biotoptypen nicht im Detail zu erfassen.

Jedoch ist zu diesem Zeitpunkt die konkrete Anlagenplanung bereits soweit verfestigt, dass erkennbar ist, dass vorrangig Ackerflächen und damit Biotoptypen von relativ geringer Qualität betroffen sein werden. An einzelnen Stellen sind Grabenquerungen und Heckendurchbrüche zu erwarten.



Die Betroffenheiten werden auf der Ebene des Genehmigungsverfahrens nach dem BImSchG im Detail bestimmt.

### **Auswirkungen auf Brutvögel**

Als grundsätzliche Wirkfaktoren von WEA in Bezug auf Brut- und Gastvögel sind jeweils Scheuch- und Vertreibungswirkungen sowie die Kollisionsgefährdung in den Blick zu nehmen. Wie bereits in Kap. 1.3 des Umweltberichtes ausgeführt wurde, sind im Änderungsbereich derzeit keine artenschutzrechtlich relevanten Scheuch- und Vertreibungswirkungen bzw. Tötungen von Brutvögeln zu erwarten.

Gleichwohl könnten je nach Standort der zukünftigen WEA und aufgrund der Variabilität der Brutstandorte Brutvögel mit einer Verlagerung ihres Standortes reagieren. Jedoch ist im Hinblick auf die mittlerweile verfestigte konkrete Anlagenplanung erkennbar, dass aufgrund ausreichender Abstände konkret keine Verdrängungswirkung auf den südwestlich außerhalb des Plangebietes festgestellten Kiebitzvorkommen zu prognostizieren ist.

### **Auswirkungen auf Gastvögel**

Der Änderungsbereich wird laut faunistischem Gutachten nur in Ausnahmefällen und mit sehr geringen Truppstärken von Gastvögeln genutzt. Die vorliegende Flächennutzungsplanänderung wird in Hinblick auf Gastvögel somit nicht als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung eingestuft.

### **Auswirkungen auf Fledermäuse**

Im Hinblick auf Fledermäuse sind allgemein die kollisionsbedingten Auswirkungen von WEA nach Kenntnisstand sehr viel gravierender als Meidungsreaktionen. Nach der zentralen Fundkartei, die bei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg geführt wird, sind die Arten Abendsegler, Rauhauffledermaus und Zwergfledermaus besonders häufig als Kollisionsopfer an WEA festgestellt worden.

Im vorliegenden Planfall ist zumindest zeitweise ein erhöhtes Kollisionsrisiko nicht auszuschließen, dies gilt insbesondere für die Arten Zwergfledermaus und Abendsegler, die mit teilweise hoher Aktivität vorkommen. Allerdings sind bereits aus artenschutzrechtlicher Sicht ein Gondelmonitoring und eine Schlagopfersuche vorgesehen. Sollten sich Hinweise auf ein erhöhtes Kollisionsrisiko ergeben, kann das Tötungsrisiko durch temporäre Abschaltungen der WEA unterhalb eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos minimiert werden. Hierdurch ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand eine effektive Minimierung kollisionsbedingter Beeinträchtigungen möglich.

Von einer Betroffenheit von Fledermausquartieren ist derzeit nicht auszugehen.

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

### **Auswirkungen auf die biologische Vielfalt**

Durch die Planung sind keine negativen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erkennen.

### **2.3.2 Auswirkungen auf Boden, Wasser, Klima, Luft**

#### **Auswirkungen auf den Boden**

Mit den erforderlichen Neuversiegelungen/ Befestigungen für Baukörper und Erschließungseinrichtungen gehen Böden dauerhaft verloren. Die entsprechenden Grundflächen verlieren hierdurch ihre Funktionen im Naturhaushalt als Lebensraum und Lebensgrundlage, als Bestandteil von Stoff- und Wasserkreisläufen sowie als Filter-, Puffer- und Transformationsmedium. Weiterhin geht die Funktionalität als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte dauerhaft verloren.

Da im Rahmen der vorliegenden Planung keine konkreten Standorte festgelegt werden und demnach auch der erforderliche Umfang an Erschließungswegen nicht feststeht, können erst im Rahmen der nachgeordneten Genehmigung nach dem BImSchG Aussagen dazu getroffen werden, in welchem Umfang Neuversiegelungen entstehen.

Die dauerhaften Verluste von Böden sind jedoch i. d. R. als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung einzustufen und entsprechend auszugleichen (s. u.).

#### **Auswirkungen auf das Grundwasser**

Auf den künftig neu versiegelten Grundflächen wird die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers eingeschränkt. Da das anfallende Niederschlagswasser auf allen Teilflächen voraussichtlich zu einem Großteil abfließen und auf angrenzenden Flächen versickern kann und wegen der allgemein eher geringen Bedeutung für die Grundwasserneubildung wird davon ausgegangen, dass mit der Planung keine quantitativen Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts vorbereitet werden. Eine qualitative Beeinträchtigung ist bei dem Betrieb von WEA ebenfalls nicht erkennbar, so dass insgesamt die Schwelle erheblicher Beeinträchtigungen nicht überschritten wird.

#### **Auswirkungen auf Oberflächengewässer**

Im Zuge der Erschließung werden an einzelnen Stellen Graben- bzw. Bachquerungen erforderlich. Es ist davon auszugehen, dass diese überwiegend als abschnittsweise Grabenverrohrungen erfolgen. Die mit der Verrohrung einhergehende dauerhafte Beseitigung von Oberflächengewässern ist als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Davon ist auch die Lebensraumfunktion des Gewässers betroffen (vgl. Abschnitt Biotoptypen).

Erhebliche Beeinträchtigungen für die Oberflächengewässerqualität oder für Vorflutfunktionen sind damit nicht verbunden.

#### **Auswirkungen auf Klimahaushalt und Luftqualität**

Mit der Versiegelung von Grundflächen und der Errichtung der Baukörper der WEA können kleinflächige Veränderungen der lokalklimatischen Gegebenheiten einhergehen, beispielsweise durch Veränderungen der Verdunstungsrate und Verwirbelung von Luftströmungen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Klimahaushalts sind hiermit jedoch nicht verbunden.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Luftqualität können ebenfalls ausgeschlossen werden.

### 2.3.3 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Es wird freie Landschaft überplant. Aufgrund der Höhe der Windenergieanlagen werden zudem landschaftsbildrelevante Fernwirkungen verursacht. Es liegt somit ein erheblicher Eingriff vor.

In der Landschaftsbildanalyse (s. Anhang) ist auf der Grundlage des bereits weitgehend verfestigten Anlagenplanung die Landschaftsbildbewertung, die Sichtbarkeit des Vorhabens und der demnach erforderliche Kompensationsbedarf dargelegt.

Auf Basis der Landschaftsbildbewertung wurden für 4 WEA mit Anlagenhöhen von 184 m bis 206,5 m die in Tab. 5 dargestellten Flächenwerte ermittelt: Betroffen sind hauptsächlich Räume geringer und mittlerer Wertigkeit für das Landschaftsbild. Diese beiden Kategorien machen mit ca. 2.473 ha rund 76 % des betroffenen Raumes aus. Nach den Ergebnissen der konkreten Sichtbarkeitsanalyse sind in mehr als einem Drittel dieser Flächen die Anlagen infolge von Sichtverschattung nicht sichtbar.

Im Bereich der bestehenden Stromtrasse und Gewerbeflächen kommt es wegen der Vorbelastung auch bei der Realisierung der Planung zu keinen weiteren Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Insgesamt ist von den Vorbelastungen durch die Stromtrasse und Gewerbegebiete ein Anteil von 14 % der Landschaft im Wirkraum der geplanten WEA betroffen.

Dagegen nehmen Räume mit sehr geringer bzw. hoher bis sehr hoher Bewertung vergleichsweise geringe Anteile ein. Gleichzeitig sind diese Bereiche häufig durch einen hohen Anteil sichtverschattender Elemente wie Wälder oder Gebäude geprägt.

**Tab. 5: Auswirkungen auf die Landschaft**

Wertstufe	Fläche in ha	Anteil an der Gesamtfläche in %	Anteil sichtverschattet in %
Keine (Stromtrasse, Gewerbe)	452,5	14	29
sehr gering	98,3	3	71
gering	1.183,1	36	36
mittel	1.290,2	40	40
hoch	222,7	7	85
sehr hoch	6,6	0	46
<b>Summe</b>	<b>3.253,3</b>	<b>100</b>	

### 2.3.4 Auswirkungen auf Mensch, Kultur- und Sachgüter

#### Auswirkungen auf den Mensch

Mit dem Betrieb von WEA sind Lärmemissionen und Schattenwurf verbunden. Weiterhin kann es zu Lichtreflexionen kommen. Dadurch können nachteilige Auswirkungen auf Wohnnutzungen in der Umgebung verursacht werden.

Da das geplante Sondergebiet einen Mindestabstand von 500 m zu umliegenden Wohnnutzungen (Außenbereichswohnnutzungen) einhält, wird auf dieser Planungsebene davon ausgegangen, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen nicht verursacht werden. Der konkrete Nachweis der Verträglichkeit erfolgt im Rahmen der nachgeordneten Genehmigungsplanung

und unter Berücksichtigung der konkreten WEA-Standorte und -Typen. In diesem Zusammenhang können, falls erforderlich, auch Maßnahmen wie eine Abschaltautomatik zur Vermeidung unverträglicher Lärmimmissionen oder Schattenwurfdauern berücksichtigt werden.

Besondere Erholungsfunktionen sind nicht betroffen.

### **Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter**

Eine Betroffenheit von Kulturgütern ist nicht ersichtlich.

Für WEA-Standorte und Erschließungseinrichtungen werden im Änderungsbereich Ackerflächen in Anspruch genommen, die damit der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden. Allerdings handelt es sich voraussichtlich um begrenzte Flächenanteile, der Hauptflächenanteil innerhalb des Sondergebietes wird auch weiterhin für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung stehen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen werden deshalb nicht prognostiziert.

### **2.3.5 Auswirkungen auf Wechselbeziehungen**

Über die allgemein betroffenen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern hinaus liegen keine besonderen Betroffenheiten vor.

## **2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen**

### **Maßnahmen zur Verringerung und zur Vermeidung**

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.

Darüber hinaus wurden im Rahmen der Standortfindung vielfältige Aspekte zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen berücksichtigt. Es wurden seitens der Stadt Lohne nicht allein harte Tabukriterien berücksichtigt, sondern auch weiche Tabuzonen unter Vorsorgeaspekten definiert. Hierzu zählen Schutzabstände zu Wohnnutzungen sowie zu ökologisch besonders wertvollen/ sensiblen Bereichen.

Die Flächen mit einem hohen Konfliktpotential entgegenstehender Belange wurden als WEA-Standorte im Vorfeld ausgeschlossen. Im Weiteren wurden die verbleibenden Potenzialflächen des Standortkonzeptes anhand siedlungsstruktureller (Schutz des Wohnumfeldes) und naturschutzfachlicher (Avifauna und Landschaftsbild) Kriterien einer vergleichenden Bewertung zugeführt. Der Standort Krimpenfort stellt sich dabei als konfliktärmster Standort dar.

Bei Konkretisierung der Planung sind im Rahmen der Anlagengenehmigung weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen möglich und hinsichtlich Umsetzbarkeit und Erfordernis zu prüfen.

Dazu gehört zum Beispiel das vorgesehene Gondelmonitoring in Verbindung mit einer Schlagopfersuche mit Abschaltregelungen unterhalb eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos.

Der Nachweis der Verträglichkeit bezüglich Lärm und Schattenwurf ist ebenfalls im Rahmen der Genehmigung zu erbringen. Gegebenenfalls sind Abschaltzeiten zur Einhaltung der Regelwerke zum Schutz vor Lärm und Schattenwurf vorzusehen.

Als weitere Maßnahmen zur Vermeidung sind vor allem Maßnahmen unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten relevant.

Zwar ist derzeit kein erhöhtes Konfliktpotenzial bezüglich der Avifauna zu erkennen, allerdings können durch Vermeidungsmaßnahmen wie

- Berücksichtigung der Vogelbrutzeiten während der Bauphase,
- eine Platzierung möglichst weit entfernt von Waldbereichen,
- keine Schaffung von Brach- und Ruderalflächen (auch kleinflächig) in der näheren Umgebung der geplanten WEA,

mögliche Beeinträchtigungen vorsorglich reduziert werden.

Derzeit ist ein erhöhtes artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial für Fledermäuse nicht auszuschließen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Fledermäuse kann durch ein Gondelmonitoring und eine Schlagopfersuche mit daraus eventuell resultierenden Abschaltzeiten vermieden werden.

Im Hinblick auf eine Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind bei der Anlagenplanung die Möglichkeiten der Farbgebung (Verwendung matter Farben, abgestufte Farbgebung) und der Anlagenbefeuern zu beachten.

Als weitere geeignete Maßnahmen zur Minderung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind Anpflanzungen in größerer Entfernung zu nennen, die Teile der WEA verdecken bzw. weniger dominant erscheinen lassen und damit die Schwere der Beeinträchtigungen verringern. Dies kann möglicherweise auch erreicht werden durch Ergänzung oder Entwicklung naturraumtypischer Landschaftsbestandteile, z. B. durch Ergänzung lückenhafter Feldgehölze.<sup>21</sup>

Die für das Landschaftsbild geeigneten Maßnahmen sollen möglichst im Stadtgebiet umgesetzt werden.

Auf der Grundlage einer örtlichen Überprüfung des Landschaftsbildes in seinen für die Erholungsfunktion empfindlichen Sichtbeziehungen sind im Anhang die für den Windpark Krimpenfort bei Bedarf geeigneten und verfügbaren Flächen für Minimierungsmaßnahmen für das Landschaftsbild und für sonstige zur Eingriffsregelung geeigneten Ausgleichsflächen gekennzeichnet.

### Maßnahmen zum Ausgleich

Trotz der beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden bei Realisierung der Planung erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild verbleiben. Gemäß den Vorgaben der Eingriffsregelung ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, unvermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild auszugleichen.

Entsprechend den Ausführungen in Kap. 2.3.1 – 2.3.3 werden voraussichtlich folgende eingriffsrelevante Auswirkungen entstehen:

- direkte Inanspruchnahme von Biotopen (vorwiegend Ackerflächen),

---

<sup>21</sup> MU (2016): Nds. MBL. Nr. 7/2016, Anlage 1, Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung, vgl. NLT (2014): Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie.

- Neuversiegelung/ Befestigung von Böden,
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes bis in Entfernungen der 15-fachen WEA-Höhe, abzüglich der sichtverschatteten Bereiche sowie bereits erheblich vorbelasteter Bereiche,
- erhebliche Auswirkungen auf Brutvögel in Form von Scheuch- bzw. Vertreibungswirkungen sind vor dem Hintergrund der mittlerweile verfestigten Anlagenplanung auf der nachgeordneten BImSchG-Antragsebene nicht zu erwarten. Dennoch ist anhand der potenziellen Maßnahmenflächen zu erkennen, dass auch geeignete Entwicklungsflächen für Wiesenvögel (Grünlandextensivierung, -vernässungen, Umwandlung von Ackerflächen in Grünland, Anlage von Blänken) bereit stehen.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Anlagenfundamente, Wegebau und Kranstellplatzfläche betreffen in erster Linie das Schutzgut Boden. Geeignete Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Boden sind Plantagen standortgerechter heimischer Gehölzarten. Der Umfang ergibt sich aus den Details der Anlagen- und Erschließungsplanung. Der Suchraum für geeignete Maßnahmen ist im Anhang dargelegt.

Die Gehölzplantagen sind ebenfalls geeignet, Tiere und Pflanzen zu begünstigen.

Auch für das Landschaftsbild sind als Maßnahmen zur Eingriffsregelung vorrangig Gehölzplantagen zur Minimierung der Auswirkungen (s.o.) vorgesehen. Geeignete Maßnahmen für das Landschaftsbild können auch zur landschaftsgerechten Wiederherstellung oder Neugestaltung beitragen und Ausgleichs- oder Ersatzfunktionen übernehmen. Als Bemessungsgrundlage für den Ausgleich der Eingriffe in das Landschaftsbild wird nach den Ergebnissen der Landschaftsbildanalyse ein Ersatzgeld von 2,12 % der anrechenbaren Investitionskosten ermittelt. Als weiteres Indiz für den erforderlichen Kompensationsanteil wurde ein Ausgleichsflächenbedarf für das Landschaftsbild von 4,61 ha ermittelt.

Die positiv für das Landschaftsbild wirksamen Maßnahmen sind auf das Ersatzgeld anrechenbar.

Die Gehölzplantagen werden im Zusammenhang mit den Ausgleichsplantagen für das Schutzgut Boden (s.o.) im Rahmen der Genehmigungsplanung im Detail bestimmt.

Die Betreiber verfügen im Umfeld von Krimpenfort, u.a. in der Flur 14 und 15 in der Gemarkung Lohne, über umfangreiche Flächen (insgesamt über 50 ha, davon mindestens 2,3 ha mit Schwerpunkt Landschaftsbild und Sichtschutz), die geeignet sind, die im Rahmen der Eingriffsregelung vorzusehenden und vorstehend skizzierten Maßnahmen für den Boden, für Tiere und Pflanzen und für das Landschaftsbild umzusetzen.<sup>22</sup> Auf Ausgleichsmaßnahmen im näheren Umfeld des Windparks wird verzichtet, um nicht die Attraktivität für schlagopfergefährdete Vogelarten oder Fledermäuse zu erhöhen.

Somit ist die Einlösung der Anforderungen der Eingriffsregelung auf Ebene des Flächennutzungsplanes in den Grundzügen dargelegt.

Die abschließende Quantifizierung des Kompensationsbedarfs und die abschließende Regelung der Maßnahmen zur Eingriffsregelung erfolgen auf der Grundlage der konkreten Anlagen- und Erschließungsplanung im nachgeordneten Verfahren nach dem BImSchG.

---

<sup>22</sup> S. Anlage

## 2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen des Standortkonzeptes Windenergie wurde das gesamte Gebiet der Stadt Lohne hinsichtlich der Eignung als Standort für eine Windenergienutzung überprüft (vgl. Kap. 3 in Teil I dieser Begründung). Hierbei wurden die wesentlichen Belange des Umweltschutzes, insbesondere der Schutz von Siedlungsnutzungen sowie der Schutz von ökologisch und landschaftspflegerisch wertvollen Gebieten, mit berücksichtigt. Dazu wurden im Standortkonzept auch umfangreiche faunistische Kartierungen durchgeführt.

Eine Höhenbeschränkung wird nicht vorgenommen, um eine optimale Ausnutzung der Ressource Wind am ausgewählten Standort innerhalb des Stadtgebietes zu ermöglichen.

## 3. Zusätzliche Angaben

---

### 3.1 Verfahren und Schwierigkeiten

Bei der Durchführung der Umweltprüfung wurden folgende Verfahren zur Anwendung gebracht:

- Auswertung des faunistischen Gutachtens zu Brutvögeln und Fledermäusen: Faunistisches Gutachten zum Standortkonzept Windenergie der Stadt Lohne -Brutvögel und Fledermäuse 2012, Gastvögel 2012/2013, NWP, Dr. Marc Reichenbach & Dennis Wehrenberg,
- Ermittlung des Kompensationsbedarfes für das Landschaftsbild auf der Grundlage einer Landschaftsbildanalyse,
- Kartierung der Biotoptypen,
- Örtliche Überprüfung des Landschaftsbildes und der empfindlichen Sichtbeziehungen.

Darüber hinaus wurden folgende Unterlagen ausgewertet:

- Standortkonzept Windenergie 2013 der Stadt Lohne,
- Landschaftsrahmenplan des Landkreis Vechta,
- Landschaftsplan der Stadt Lohne,
- Auswertung allgemein verfügbarer Umweltdaten, Karten und sonstiger Fachdaten.

Die genauen Quellenangaben werden jeweils im Text aufgeführt. Relevante Schwierigkeiten traten bei der Erstellung des Umweltberichts nicht auf.

### 3.2 Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen.

Zur Überwachung (Monitoring) der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Zur Überwachung unvorhergesehener Auswirkungen auf Kulturgüter wird bei Bau- und Erdarbeiten innerhalb der Teilbereiche auf ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde geachtet. Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben werden solche Funde der zuständigen Behörde gemeldet.

- Zur Überwachung unvorhergesehener Auswirkungen wird bei Bau- und Erdarbeiten innerhalb der Teilbereiche auf Hinweise auf Altablagerungen bzw. Altstandorte geachtet. Bei entsprechenden Hinweisen wird entsprechend den gesetzlichen Vorgaben unverzüglich die Untere Abfallbehörde benachrichtigt.

Weitere Monitoring-Maßnahmen können auf Ebene des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens definiert werden.

### 3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

In der Stadt Lohne wird auf der Grundlage der nach einheitlichen Kriterien durchgeführten stadtweiten Betrachtung des Standortkonzeptes Windenergie (2013) neben einer Fläche im Raum Klein-Brockdorf (45. FNP-Änderung) mit der vorliegenden 65. Änderung des Flächennutzungsplanes ein zweiter etwa 20 ha großer Standort als Sondergebiet für die Windenergie dargestellt.

Im Zuge des Standortkonzeptes wurden umfangreiche faunistische Erfassungen durchgeführt<sup>23</sup>, deren Ergebnisse bei der Abwägung für den vorliegenden Standort berücksichtigt worden sind.

Weiterhin wurden die Biotoptypen erfasst und eine Landschaftsbildbewertung mit Sichtbarkeitsanalyse vorgenommen.

Boden, Wasser, Klima, Luft Mensch, Kultur und Sachgüter sowie die Wechselbeziehungen wurden auf der Grundlage allgemein vorliegender Fachdaten und Karten erfasst.

Zu den Umweltauswirkungen ist bei Nichtdurchführung der Planung davon auszugehen, dass sich die Flächen weiterhin wie bisher darstellen.

Bei Durchführung der Planung ist in erster Linie mit Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie auf Boden und Biotoptypen bzw. im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung mit erheblichen Beeinträchtigungen der genannten Schutzgüter auszugehen.

Die Auswirkungen auf den Menschen sind bei der nachgeordneten Anlagenplanung nach den Maßgaben der Regelwerke zum Schutz vor Lärm und Schattenwurf gering zu halten.

Im Rahmen der Eingriffsregelung sind vorrangig Gehölzpflanzungen auf geeigneten verfügbaren Flächen im weiteren Umfeld um den Windpark vorgesehen. Die Gehölzpflanzungen kommen auch dem Landschaftsbild zu Gute und werden nach Möglichkeit dem für das Landschaftsbild veranschlagten Ersatzgeld gegengerechnet. Somit wird auf Ebene des Flächennutzungsplanes deutlich, dass die Maßgaben zur Eingriffsregelung im Zuge der nachgeordneten Anlagenplanung eingelöst werden können.

Weiterhin ist im Hinblick auf den Artenschutz erkennbar, dass unter Beachtung der Brutvogelzeiten sowie mit Hilfe eines Fledermausmonitorings mit Schlagopfersuche und gegebenenfalls vorzeitigen Abschaltungen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände dem Vorhaben dauerhaft entgegenstehen.

---

<sup>23</sup> NWP Planungsgesellschaft mbH (2013): Faunistisches Gutachten zum Standortkonzept Windenergie der Stadt Lohne



## Literatur, Quellen

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.

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; Breis, A (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes, in Informationsdienst Naturschutz, Nr. 1/2000.

Köhler, Storz u. Partner (1995): Landschaftsplan Lohne, Planungsgruppe Grün

Krüger & Oltmanns (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, Angaben für den Naturraum Tiefland West

Landkreis Vechta, UNB & Hansa Luftbild (2001): Landschaftsrahmenplan

Meisel Sofie (1959): Handbuch der naturräumlichen Gliederung

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.

MU (2016): Nds. MBL. Nr. 7/2016, Anlage 1, Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung.

Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (o.J.): Mittlere PM10 Belastung 2012, [www.umweltkarten-niedersachsen.de](http://www.umweltkarten-niedersachsen.de), Zugriff am 25.03.2015

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 (2016): Sichtbarkeitsanalyse

NWP Planungsgesellschaft mbH (2013): Faunistisches Gutachten zum Standortkonzept Windenergie der Stadt Lohne

NWP Planungsgesellschaft mbH (2013): Standortkonzept Windenergie 2013 – Stadt Lohne

Öffentliche Bekanntmachung der Eintragung von Wallhecken in das Verzeichnis gemäß § 14 Abs. 9 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. S. 104) des Landkreise Vechta; 2013.

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

UNB & Hansa Luftbild (2001): Landschaftsrahmenplan des Landkreis Vechta,

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

NIBIS, LBEG

BL500 – Bodenlandschaften, NIBIS Kartenserver, LBEG, Zugriff am 25.03.2015

BÜK50 - Bodenübersichtskarte – Bodenlandschaften, NIBIS Kartenserver, LBEG, Zugriff am 25.03.2015

GK25 - Geologische Karte, Übersichtskartierung, NIBIS Kartenserver, LBEG, Zugriff am 25.03.2015

HUEK200 - Grundwasserneubildung (GROWA06V2 1961-90), NIBIS Kartenserver, LBEG, Zugriff am 25.03.2015

HUEK200 - Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung), NIBIS Kartenserver, LBEG, Zugriff am 25.03.2015

Klimadaten 1961-1990, NIBIS Kartenserver, LBEG, Zugriff am 25.03.2015

### **Feststellungsbeschluss**

Die vorliegende Begründung mit Umweltbericht hat dem Feststellungsbeschluss zur 65. Änderung des Flächennutzungsplanes zugrunde gelegen.

STADT LOHNE  
Der Bürgermeister

L. S.

Lohne, den 22.06.2016

(Siegel)

gez. Gerdesmeyer

Gerdesmeyer

### **BEGLAUBIGUNGSVERMERK**

Die Abschrift dieser Begründung 30 Blätter (59 Seiten Begründung) stimmt mit der Urschrift überein.

Lohne, den 27.06.2016

STADT LOHNE  
Bürgermeister

(Siegel)

im Auftrag