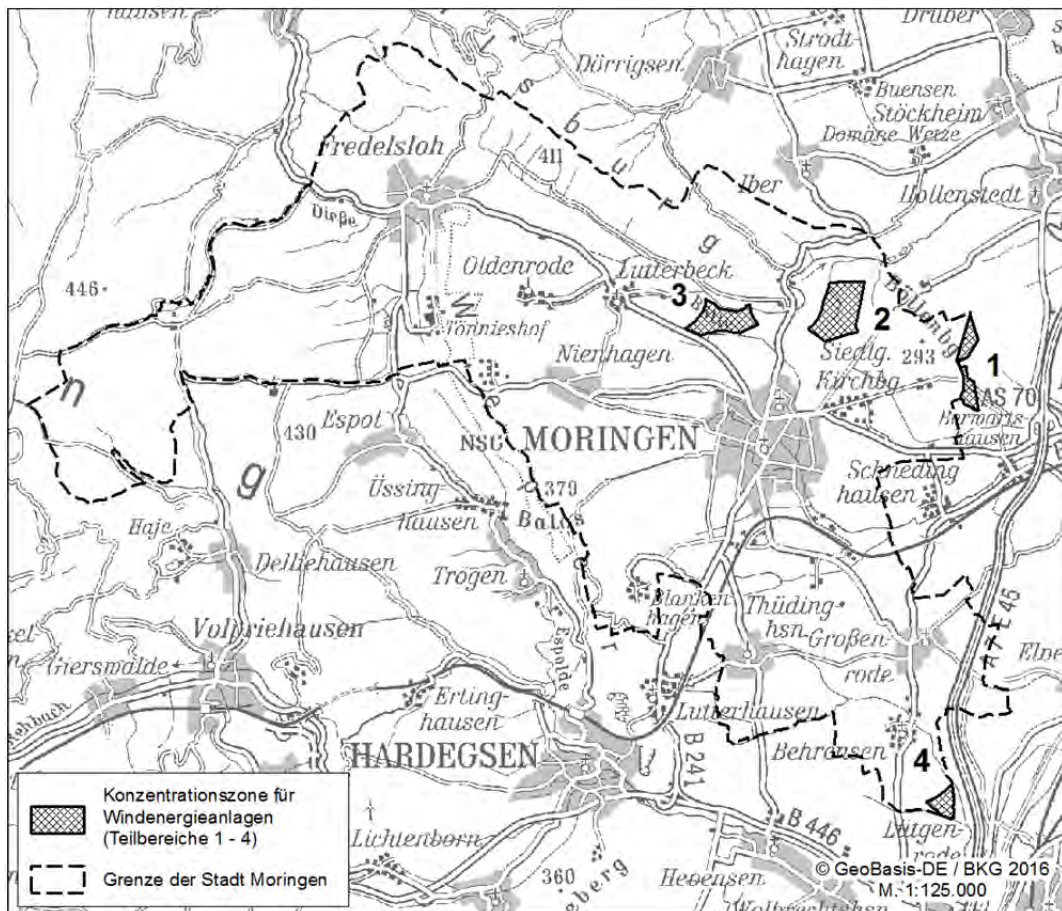


# Stadt Moringen

Landkreis Northeim

## 19. Änderung des Flächennutzungsplanes (Windenergie)



Fassung für den Feststellungsbeschluss

November 2019



# Stadt Moringen

Landkreis Northeim

## 19. Änderung des Flächennutzungsplanes (Windenergie)

Textpassagen, in welchen gegenüber der Entwurfsfassung redaktionelle Anpassungen, Klarstellungen und Aktualisierungen vorgenommen wurden, sind gelb markiert

### Begründung und Umweltbericht

Fassung für den Feststellungsbeschluss

November 2019



## Inhaltsverzeichnis

<b>Teil A (Begründung - allgemeiner Teil)</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Grundlagen</b> .....	<b>1</b>
1.1 Einführung .....	1
1.2 Bisherige Darstellungen zur Windenergienutzung im Flächennutzungsplan .....	2
1.3 Bau- und planungsrechtliche Grundlagen.....	2
<b>2 Ziele und Zwecke der Planung</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Inhalt der 19. Flächennutzungsplanänderung</b> .....	<b>5</b>
3.1 Geltungsbereich .....	5
3.2 Darstellung der 19. Flächennutzungsplanänderung .....	8
<b>4 Erläuterung der Windenergie-Konzeption</b> .....	<b>8</b>
4.1 Vorgehensweise.....	8
4.1.1 Arbeitsschritte .....	8
4.1.2 Datengrundlagen und Datenaufbereitung .....	11
4.2 Erläuterung der Kriterien .....	12
4.2.1 Ausschlusskriterien.....	13
4.2.2 Abstandsradien.....	23
4.2.3 Flächengröße (kleine und sehr kleine Flächen) .....	38
4.3 Übersicht über die Potenzialflächen.....	40
4.4 Vergleich und Bewertung der Potenzialflächen .....	41
4.4.1 Ergänzende Kriterien zur Differenzierung der Potenzialflächen .....	41
4.4.2 Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes .....	52
4.5 Auswahlentscheidung und Beschreibung der WEA-Konzentrationszonen .....	71
4.5.1 Zusammenfassung der Auswahlentscheidung .....	71
4.5.2 Beschreibung der Konzentrationszonen im Einzelnen.....	77
4.5.3 Ergänzende Hinweise.....	81
4.6 Erläuterungen zum Thema Höhenbegrenzung.....	84
4.7 Substanziale Nutzung der Windenergie.....	84
<b>5 Verfahren</b> .....	<b>87</b>
<b>6 Einleitung des Umweltberichtes</b> .....	<b>91</b>
6.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung.....	91
6.1.1 Ziele der Flächennutzungsplanänderung .....	91
6.1.2 Inhalte der Flächennutzungsplanänderung.....	92
6.2 Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung .....	92
6.2.1 Fachgesetze .....	92
6.2.2 Fachplanungen.....	92
6.3 Untersuchungsrahmen des Umweltberichtes .....	96



<b>7</b>	<b>Umweltzustand und Umweltauswirkungen .....</b>	<b>99</b>
7.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario).....	99
7.1.1	Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit.....	99
7.1.2	Schutzgut Arten und Biotope (Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt) .....	99
7.1.3	Schutzgüter Fläche und Boden.....	100
7.1.4	Schutzgut Wasser .....	101
7.1.5	Schutzgut Klima/Luft .....	102
7.1.6	Schutzgut Landschaft.....	102
7.1.7	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter / kulturelles Erbe.....	104
7.1.8	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	105
7.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	106
7.2.1	Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit.....	107
7.2.2	Schutzgut Arten und Biotope (Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt) .....	110
7.2.3	Schutzgüter Fläche und Boden.....	110
7.2.4	Schutzgut Wasser .....	113
7.2.5	Schutzgut Klima/Luft .....	113
7.2.6	Schutzgut Landschaft.....	114
7.2.7	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter / kulturelles Erbe.....	115
7.2.8	Wechselwirkungen .....	115
7.2.9	Erzeugte Abfälle und Abwasser .....	116
7.2.10	Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame und effiziente Energienutzung .....	116
7.2.11	Eingesetzte Techniken und Stoffe .....	116
7.2.12	Emissionen.....	117
7.2.13	Risiken durch schwere Unfälle oder Katastrophen.....	117
7.2.14	Kumulation mit Auswirkungen benachbarter Vorhaben und Plangebiete .....	118
7.3	Arten- und habitatschutzrechtliche Beurteilung des Windenergie-Konzeptes.....	119
7.4	Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung / Sonstige Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen .....	122
7.4.1	Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.....	122
7.4.2	Sonstige Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen .....	123
7.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	124
<b>8</b>	<b>Zusätzliche Angaben.....</b>	<b>124</b>
8.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten.....	124
8.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Umweltüberwachung (Monitoring).....	125

8.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	125
<b>9 Quellenverzeichnis .....</b>	<b>129</b>

## Tabellen

Tab. 1: Übersicht über kleine und sehr kleine Potenzialflächen, welche als weiche Tabuzonen aus dem Konzept entfallen .....	39
Tab. 2: Übersicht über die Potenzialflächen in der Stadt Moringen .....	41
Tab. 3: Windgeschwindigkeiten innerhalb der Potenzialflächen.....	51
Tab. 4 Darstellung der Schutzwürdigkeit der Böden innerhalb der WEA-Potenzialflächen (nach LBEG 2015).....	101

## Abbildungen

Abb. 1: Teilbereich 1 (Potenzialfläche E).....	6
Abb. 2: Teilbereich 2 (Potenzialfläche F).....	6
Abb. 3: Teilbereich 3 (Potenzialfläche G) .....	7
Abb. 4: Teilbereich 4 (Potenzialfläche M) .....	7
Abb. 5: Methodisches Vorgehen zur Überprüfung der Bauflächen .....	14
Abb. 6: Übersichtslageplan der Potenzialflächen in der Stadt Moringen.....	40
Abb. 7: Ausgewählte Bodendenkmale im Stadtgebiet Moringen (rote Punkte).....	45
Abb. 8: Naturpark ‚Solling-Vogler‘ (grün) - geplante Erweiterungsfläche in Gelb dargestellt .....	47
Abb. 9: Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft (RROP 2006) .....	49
Abb. 10: Deponie Blankenhagen mit 1.000 m Schutzradius (rot) für den Rotmilan .....	69
Abb. 11: Windenergie im Moringer Becken .....	75
Abb. 12: Luftbild-Übersicht, Teilbereich 1 .....	77
Abb. 13: Luftbild-Übersicht, Teilbereich 2.....	78
Abb. 14: Luftbild-Übersicht, Teilbereich 3.....	79
Abb. 15: Luftbild-Übersicht, Teilbereich 4.....	80
Abb. 16: Karte „Vielfalt, Schönheit und Eigenart“ überlagernd mit Potenzialflächen (LRP 1988) .	103
Abb. 17: Suchräume für schutzwürdige Böden LBEG 2018.....	112



## Teil A (Begründung - allgemeiner Teil)

### 1 Grundlagen

#### 1.1 Einführung

Die 19. Änderung des Flächennutzungsplanes dient dazu, Konzentrationszonen für Windenergieanlagen (WEA) in der Stadt Moringen auf der Grundlage einer gutachtlichen Windenergie-Konzeption auszuweisen.

Seit der bauplanungsrechtlichen Privilegierung der Windenergienutzung im Jahr 1997 haben sich die planerischen, politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen in hohem Maße weiterentwickelt. Zu nennen sind beispielsweise

- die Vorgaben bzw. Empfehlungen des Landes, z.B. in Form des niedersächsischen Windenergieerlass (WEE) vom 24.02.2016 und der Änderung des Landesraumordnungsprogramms Niedersachsen (LROP) vom 24.09.2012,
- die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes, insbesondere zum Thema ‚harte und weiche Tabuzonen‘ (BVerwG vom 13.12.12 - 4 CN 1.11 und vom 11.04.2013 - 4 CN 2.12),
- die politische Diskussion um den Ausstieg aus der Atomenergie („Energiewende“) und
- die Fragen des europäischen Artenschutzes, welchen bei der Standortsuche für WEA ein hohes Gewicht zukommt.

Ende des Jahres 2015 wurde das LandschaftsArchitekturbüro von Luckwald mit der Erstellung einer gutachtlichen Windenergie-Konzeption beauftragt. Das in der vorliegenden Begründung erläuterte Konzept wurde wiederholt öffentlich und in den politischen Gremien vorgestellt und beraten. Die öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB) hat im Herbst 2018 stattgefunden.

## 1.2 Bisherige Darstellungen zur Windenergienutzung im Flächennutzungsplan

Derzeit sind keine Darstellungen von „Konzentrationszonen für Windenergieanlagen“ im Flächennutzungsplan der Stadt Moringen vorhanden.

Es gab bereits in den Jahren 2002 und 2003 Änderungsverfahren (14. und 16. Änderung des F-Planes), um WEA-Konzentrationszonen im Stadtgebiet auszuweisen. Diese Planungen sind jedoch nicht bzw. nicht mehr wirksam.

## 1.3 Bau- und planungsrechtliche Grundlagen

Windenergieanlagen gehören zu den privilegierten Vorhaben gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB. Eine Errichtung von WEA ist folglich im Außenbereich grundsätzlich zulässig, sofern dem Vorhaben keine öffentlichen Belange entgegenstehen (§ 35 Abs. 3 BauGB) und die Erschließung gesichert ist.

Um den gebotenen Außenbereichsschutz zu gewährleisten und zugleich eine räumliche Konzentration von Anlagen in Windparks zu ermöglichen, enthält § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB eine planerische Steuerungsmöglichkeit für die Gemeinden: Durch positive Standortzuweisungen an einer oder an mehreren Stellen im Planungsgebiet besteht die Möglichkeit, den übrigen Planungsraum von WEA freizuhalten. Hierzu enthält die Bundestagsdrucksache zur Änderung des Baugesetzbuchs (1996) folgende Erläuterungen:

*„Die planende Gemeinde, die zugunsten bestimmter Schutzgüter (Landschaftsschutz, Fremdenverkehr, Anwohnerschutz) die Nutzung der Windenergie nicht im gesamten Planungsgebiet eröffnen will, muss dann mit dem Ziel der Steuerung ein schlüssiges Planungskonzept vorlegen, in welchem sie einerseits durch Darstellung im Flächennutzungsplan positiv geeignete Standorte für die Windenergienutzung festlegt, um damit andererseits ungeeignete Standorte im übrigen Planungsgebiet auszuschließen. Demgegenüber reicht eine ausschließlich negativ wirkende ‚Verhinderungsplanung‘ einer Gemeinde ohne gleichzeitig positive Ausweisung eines der Windenergienutzung dienenden Standorts im Plangebiet grundsätzlich nicht“* (Bundestagsdrucksache 13/4978, 1996).

Die Stadt oder Gemeinde, die von der Ermächtigung des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB Gebrauch machen will, muss sich nicht nur darüber klar werden und darüber Auskunft erteilen, an welchen Standorten im Außenbereich sie WEA konzentriert wissen will, sondern

auch deutlich machen, welche Gründe es rechtfertigen, den übrigen Planungsraum von WEA freizuhalten (GATZ 2013, Rn. 671).

Hierzu ist das gesamte Plangebiet flächendeckend in den Blick zu nehmen. In mehreren Schritten werden diejenigen Flächen ausgeschieden, welche nicht für eine Windenergienutzung in Betracht kommen, bis schließlich eine oder mehrere Flächen verbleiben, welche als ‚Konzentrationszone(n) für Windenergieanlagen‘ in den F-Plan aufgenommen werden.

Die hierfür verwendeten Ausschluss- und Abstandskriterien sind tabellarisch in Anhang 1 dokumentiert. Ausgeschlossen ist eine Windenergienutzung überall dort, wo andere Nutzungen vorhanden sind, welche mit der Errichtung von WEA nicht vereinbar sind, z.B. Siedlungsgebiete. Zu bestimmten empfindlichen Nutzungen ist darüber hinaus ein Abstand einzuhalten.

Im Ergebnis müssen die Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan dazu geeignet sein, der Windenergienutzung in substantieller Weise Raum zu geben<sup>1</sup>. Unzulässig ist dagegen eine sogenannte Verhinderungsplanung, welche dazu führt, dass die (ggf. unerwünschten) WEA nach Möglichkeit aus dem Gemeindegebiet ferngehalten werden (vgl. GATZ 2013, Rn. 90 ff.). Einen klaren Anhaltspunkt, welche Mindestgröße die WEA-Konzentrationszonen in einer Gemeinde haben müssen, gibt es nicht. Das BVerwG gibt hierzu ausdrücklich keine Maßstäbe vor, so dass die Argumentation, in welchem Umfang Flächen für die Windenergienutzung im Flächennutzungsplan bereitgestellt werden, im Rahmen der flächendeckende Windenergiekonzeption schlüssig von der planenden Gemeinde hergeleitet werden muss.

Gemäß der Rechtsprechung des BVerwG (vom 13.12.12 - 4 CN 1.11 und vom 11.04.2013 - 4 CN 2.12) sind bei der Aussonderung von für die Windenergienutzung ungeeigneten Flächen ‚harte und weiche Tabuzonen‘ zu unterscheiden. Hart sind hierbei Tabuzonen, in denen eine Windenergienutzung aus tatsächlichen und/oder rechtlichen Gründen schlechthin ausgeschlossen ist. Diese Flächen entziehen sich aufgrund verbindlicher Vorgaben dem planerischen Zugriff der Gemeinde.

Die Entscheidung über die weichen Tabuzonen fällt unter das Abwägungsgebot des § 1 Abs. 7 BauGB. Mit der Festlegung von weichen Tabuzonen hat die Gemeinde die Möglichkeit, bestimmte Bereiche des Planungsgebietes aus städtebaulichen Erwägungen von WEA freizuhalten, auch wenn die jeweiligen Belange keinen rechtlich zwingenden Charakter haben.

---

<sup>1</sup> Vgl. z.B. BVerwG Urt. v. 17.12.2002 - 4 C 15.01.



Eine wichtige Aufgabe des Planaufstellungsverfahrens und der vorliegenden Begründung ist es, den Unterschied zwischen ‚harten und weichen Tabuzonen‘ nachvollziehbar zu dokumentieren und die Gründe für die jeweils vorgenommene Bewertung der Ausschluss- und Abstandskriterien darzulegen (GATZ 2013, Rn. 681).

## 2 Ziele und Zwecke der Planung

Die nachfolgend erläuterten Zielsetzungen tragen dazu bei, im Rahmen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen in der Stadt Moringen zu schützen (§ 1 Abs. 5 BauGB). Gleichzeitig werden die berechtigten Belange zur Nutzung erneuerbarer Energien berücksichtigt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. f BauGB).

- a) Die Nutzung der Windenergie als regenerative Energiequelle soll aus Gründen des Klimaschutzes und aus energiepolitischen Erwägungen gefördert werden. Daher soll im Stadtgebiet substantiell Raum für die Errichtung von WEA ausgewiesen werden.
- b) Die Errichtung von WEA soll räumlich gesteuert und konzentriert werden, um eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten. Mit der Standortausweisung im Flächennutzungsplan ist eine Ausschlusswirkung für die Errichtung von WEA an anderer Stelle im Stadtgebiet verbunden (gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB).
- c) Zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sollen die Konzentrationszonen für WEA einen ausreichenden Abstand zu Wohn- und Arbeitsstätten einhalten. Die in Tabelle 1 aufgeführten Ausschlusskriterien und Abstandsradien dienen der planerischen Berücksichtigung eines vorsorgeorientierten Immissionsschutzes sowie dem Schutz der Belange angrenzender Nutzungen.
- d) Das charakteristische Landschaftsbild des Stadtgebietes (Leinebergland zwischen Leinetal und Solling (Solling-Vorland) mit den Höhenzügen Ahlsburg, Böllenberg und Weper) mit seiner besonderen Bedeutung auch für die Erholungsnutzung soll in seiner regionstypischen Eigenart gesichert werden. Die Errichtung von WEA im Stadtgebiet soll räumlich konzentriert werden, um einer „Verspargelung“ der Landschaft entgegenzuwirken. Die Konzentrationszonen sollen die Errichtung von Windparks zulassen, um die angestrebte Konzentrationswirkung zu erreichen.

- e) Die rechtlichen Vorgaben des Artenschutzes und die Belange des Naturhaushalts sollen bei der Standortauswahl berücksichtigt werden. Wertvolle Lebensräume insbesondere von gegenüber WEA empfindlichen Tierarten sollen für die WEA-Konzentrationszonen nicht in Anspruch genommen werden, soweit dies auf der Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung möglich ist.

## 3 Inhalt der 19. Flächennutzungsplanänderung

### 3.1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst 4 Teilbereiche welche eine Gesamtfläche von 133,1 ha einnehmen (s. Planzeichnung und Karte 4 Anhang 2). Aufgrund der Ausschlusswirkung der Planung (gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB) erstreckt sich die Wirkung der Planung jedoch auf das gesamte Stadtgebiet. Die Grenze des Stadtgebietes ist aus der Übersichtskarte im Plankopf der Planzeichnung zu erkennen.

Die WEA-Konzentrationszone in Teilbereich 1 (Potenzialfläche E) umfasst 23,27 ha. Er liegt im Osten des Stadtgebietes an der Grenze zur Stadt Northeim. Er befindet sich östlich der Kernstadt Moringen und nördlich der B 241. Westlich der Fläche verlaufen Hochspannungsfreileitungen (110 kV, 220 kV sowie 380 kV, geplant). Die nächstgelegenen Ortschaften sind Siedlung Kirchberg (Westen), Berwartshausen (Stadt Northeim - Süden) sowie Schnedinghausen (Stadt Northeim - Süden). Weiterhin sind im Umfeld des Teilbereichs 1 mehrere Wohngebäude im Außenbereich vorhanden, v.a. Wohngebäude am ‚Ziegenberg‘, ‚Emilienhof‘ und ‚Gut Wickershausen‘.

Der Teilbereich ist ackerbaulich genutzt. Gliedernde Landschaftsstrukturen sind nahezu nicht vorhanden.



Abb. 1: Teilbereich 1 (Potenzialfläche E)

Der Teilbereich 2 (Potenzialfläche F) umfasst 57,98 ha. Dieser Teilbereich liegt im Nord-Osten des Stadtgebietes. Er befindet sich landschaftlich zwischen dem Höhenzug der Ahlsburg im Westen und dem Böllenberg im Osten. Westlich des Teilbereichs verläuft die K 503 und östlich befindet sich eine 110 kV-Hochspannungsfreileitung. Die nächstgelegenen Ortschaften sind die Kernstadt Moringen, die Siedlung Kirchberg (Süden) und die Ortschaft Iber (Stadt Einbeck - Norden). Weiterhin sind um Umfeld des Teilbereichs 2 mehrere Wohngebäude im Außenbereich vorhanden, v.a. die Wohngebäude am ‚Ziegenberg‘, Forsthaus ‚Gieseberg‘, ‚Gut Wickershausen‘ (Stadt Northeim) und weitere landwirtschaftliche Hofstellen am nördlichen Rand von Moringen: Des Weiteren befindet sich die Fremdenbeherbergung ‚Stennebergsmühle‘ westlich des Teilbereiches 2.

Der Teilbereich ist überwiegend ackerbaulich genutzt. Im nördlichen Bereich des Gebietes befindet sich eine Gehölzgruppe.



Abb. 2: Teilbereich 2 (Potenzialfläche F)

Der Teilbereich 3 (Potenzialfläche G) umfasst 38,24 ha. Er liegt nördlich der Kernstadt Moringen. Südwestlich des Teilbereichs verläuft die L 547, im Norden erhebt sich der Höhenzug der Ahlsburg, nördlich fließt die Bölle. Die nächstgelegenen Ortschaften sind die Kernstadt Moringen (Süden), Lutterbeck (Westen) und Nienhagen (Südwesten). Weiterhin sind nordwestlich dieses Teilbereichs mit der Streusiedlung (östlich Lutterbeck) mehrere

Wohnhäuser im Außenbereich vorhanden. Im Umfeld, nordöstlich sowie südlich des Teilbereichs 3 sind zudem Wohngebäude im Außenbereich vorhanden.

Der Teilbereich ist vollständig ackerbaulich genutzt. In Nord-Süd-Richtung verläuft eine Baumallee entlang eines Wirtschaftsweges.



Abb. 3: Teilbereich 3 (Potenzialfläche G)

Der Teilbereich 4 (Potenzialfläche M) umfasst 13,64 ha. Er liegt am südlichen Rand des Stadtgebietes und grenzt an den Flecken Nörten-Hardenberg. Die nächstgelegenen Ortschaften sind Behrensen (Ortsteil der Stadt Moringen), Wolbrechtshausen und Lütgenrode (Flecken Nörten-Hardenberg - Westen / Süden) und Nörten-Hardenberg (Südosten). Östlich der Fläche verläuft die Autobahn 7, westlich verläuft die K 424. Auf drei Seiten umgeben wird der Teilbereich zudem von 110 kV Hochspannungsfreileitungen (Süden, Westen und Norden).

Der Teilbereich ist vollständig ackerbaulich genutzt.



Abb. 4: Teilbereich 4 (Potenzialfläche M)

## 3.2 Darstellung der 19. Flächennutzungsplanänderung

Die ausgewählten Flächen werden als Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung ‚Konzentrationszonen für Windenergieanlagen‘ dargestellt.

Überlagert werden diese Sonderbauflächen von ‚Flächen für die Landwirtschaft‘. Hiermit wird zum Ausdruck gebracht, dass die Windenergienutzung nur in relativ geringem Umfang landwirtschaftliche Fläche in Anspruch nimmt und dass im Umfeld der Anlagen die landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich und erwünscht ist.

Die Abgrenzung der Sonderbaufläche ist so zu verstehen, dass die geplanten WEA jeweils mit allen ihren Teilen (einschließlich Rotor) darin Platz finden müssen<sup>2</sup>. Es ist somit nicht ausreichend, nur den Mastfuß innerhalb der Fläche zu platzieren. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass der Flächennutzungsplan maßstabsbedingt nicht parzellenscharf ist.

Eine Höhenbegrenzung wird nicht festgelegt.

**Mit der Darstellung der Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan ist gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB der Ausschluss dieser Anlagen an anderer Stelle im Stadtgebiet verbunden.**

## 4 Erläuterung der Windenergie-Konzeption

### 4.1 Vorgehensweise

#### 4.1.1 Arbeitsschritte

Das Windenergie-Konzept der Stadt Moringen wird in mehreren Arbeitsschritten erstellt. Die Abfolge dieser Arbeitsschritte ist geprägt durch die Rechtsprechung des BVerwG zum Thema ‚harte und weiche Kriterien‘. Die Vorgehensweise entspricht einer ‚Negativ-Planung‘. In mehreren Schritten werden so lange Flächen als ungeeignet bzw. ungünstig für die Windenergienutzung ausgeschieden, bis nur noch diejenigen Flächen verbleiben,

---

<sup>2</sup> Diese Vorgehensweise folgt der Rechtsprechung des BVerwG (Urt. v. 21.10.2004 - 4 C 3.04): „Allerdings sind die äußeren Grenzen des Bauleitplans oder die Grenzen von Baugebieten oder Bauflächen (vgl. § 1 Abs. 1 und Abs. 2 BauNVO) stets von der gesamten Windkraftanlage einschließlich des Rotors einzuhalten“; ebenso auch VG Hannover (Urt. v. 22.09.2011 - 4 A 1052/10).

die als Konzentrationszone für Windenergieanlagen im F-Plan der Stadt Moringen ausgewiesen werden. Die Vorgehensweise folgt somit überwiegend dem Ausschlussprinzip. Die Inhalte des Windenergieerlass (WEE 2016) werden hierbei berücksichtigt.

Das Konzept vollzieht sich in folgenden Schritten:

1. Harte Tabuzonen: Im ersten Schritt werden die harten Tabuzonen ermittelt und als für die Windenergienutzung ungeeignet ausgeschieden. Bei den harten Tabuzonen kann es sich sowohl um Ausschluss- als auch um Abstandskriterien<sup>3</sup> handeln. Die Einteilung der Kriterien in ‚hart‘ und ‚weich‘ geht aus Tab. 1, Anhang 1 hervor. In Kap. 4.2 wird die Einstufung der einzelnen Kriterien als ‚hart‘ jeweils begründet. Karte 1 in Anhang 2 zeigt das Stadtgebiet sowie die Flächen der harten Tabuzonen.
2. Weiche Tabuzonen: Im zweiten Schritt werden die weichen Tabuzonen ermittelt (siehe Kap. 4.2). Auch sie werden als für die Windenergienutzung ungeeignet ausgeschieden, da sie nach dem Willen der Stadt nicht für eine Windenergienutzung zur Verfügung stehen sollen. Im Ergebnis verbleiben nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen in der Stadt Moringen neun Potenzialflächen, die in Karte 3 (Anhang 2) dargestellt sind.  
Die harten und weichen Tabuzonen sind inhaltlich eng miteinander verschränkt. Daher werden sie in Kap. 4.2 im Zusammenhang abgehandelt, wobei jedoch (wie auch in Anhang 1) eine klare Unterscheidung in ‚hart‘ und ‚weich‘ vorgenommen wird.
3. Vergleichende Abwägung zwischen den Potenzialflächen: Im dritten Schritt werden die Potenzialflächen miteinander verglichen. Es werden weitere Kriterien herangezogen, die noch nicht unter den harten und weichen Tabuzonen abgehandelt wurden, welche jedoch zur Differenzierung unter den Potenzialflächen beitragen. Auf dieser Ebene werden auch die Belange des europäischen Artenschutzes berücksichtigt (siehe Kap. 4.4.2). Im Ergebnis wird eine Auswahl getroffen als Grundlage für die Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan.  
Eine besondere Bedeutung kommt im Rahmen der Abwägung den artenschutzrechtlichen Belangen zu: Beim europäischen Artenschutz handelt es sich einerseits um striktes Recht, welches einer Abwägung durch die Kommune nicht zugänglich ist. Somit ist der europäische Artenschutz von seinem Rechtscharakter her ‚hart‘. Ande-

---

<sup>3</sup> Bei Flächennutzungen, Planungs- und Schutzkategorien, welche in der Stadt Moringen nicht für eine Windenergienutzung in Betracht kommen, handelt es sich um Ausschlusskriterien. Von bestimmten empfindlichen Flächennutzungen, Planungs- und Schutzkategorien soll bei der Errichtung von Windenergieanlagen Abstand eingehalten werden. Diese Abstandskriterien leiten sich insbesondere aus immissionsschutzrechtlichen Gründen (z.B. Abstände zur Wohnbebauung), aus Belangen von Natur und Landschaft (z.B. Abstände zum Wald) und aus planerisch-technischen bzw. Sicherheits-Erwägungen (z.B. Abstände zu Straßen und Freileitungen) ab.

rerseits gibt es keine festen Grenzen, welche im Einzelfall die Reichweite des Artenschutzes klar bestimmen. So handelt es sich z.B. bei den Abstandsregelungen der Vogelschutzwarten (LAG VSW<sup>4</sup> 2015) lediglich um Empfehlungen. Der Leitfaden zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von WEA in Niedersachsen (MU 2016, Nr. 2.2) sagt ausdrücklich aus, dass mit entsprechenden Abstandsempfehlungen *„keine Zonen geschaffen werden [sollen], in denen die Errichtung von WEA ausgeschlossen werden soll. (...) Soweit der fachlich empfohlene Abstand unterschritten wird, könnte dies ein Anhalt für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos sein. In diesem Fall ist eine Einzelfallprüfung angezeigt.“*

Die Rechtsprechung hat festgestellt, dass bei artenschutzrechtlichen Fragestellungen vielfach unterschiedliche Auffassungen jeweils fachlich vertretbar seien. Sie nimmt daher eine ‚Einschätzungsprärogative‘ der zuständigen Behörden in diesen Fragen an<sup>5</sup>. Hieraus folgt, dass bei dem besonderen Artenschutz trotz der dem Grunde nach ‚harten‘ Rechtsmaterie in der praktischen Anwendung ein Entscheidungsspielraum besteht. Weiterhin können die artenschutzrechtlichen Vorgaben auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes als vorbereitendem Bauleitplan vielfach noch nicht abschließend berücksichtigt werden, da hierfür sehr detaillierte Daten benötigt werden und da sich die Verbreitung der betreffenden Arten ggf. in kurzen Zeiträumen verändern kann<sup>6</sup>. Dem europäischen Artenschutz wird in der vorliegenden Begründung ein eigenes Kapitel gewidmet (Kap. 4.4.2). Diese Belange werden daher nicht den (harten oder weichen) Tabuzonen zugeschlagen, sondern im Rahmen der vergleichenden Abwägung gewichtet. Diese Vorgehensweise dient der Verfahrenstransparenz. Es wird das Ziel verfolgt, dass die Auswirkungen der festgestellten artenschutzrechtlichen Restriktionen im Verfahren deutlich erkennbar und nachvollziehbar sind.

Dieser Umgang mit dem europäischen Artenschutz steht nicht im Widerspruch zu den Vorgaben der Rechtsprechung. GATZ (2013, Rn. 682) führt hierzu aus: *„Ist sich eine Gemeinde nicht schlüssig, ob eine Fläche zu den harten oder weichen Tabuzonen gehört, kann sie einen Fehler im Abwägungsvorgang dadurch vermeiden, dass sie unterstellt, bei der Fläche handele es sich um eine weiche Tabufläche“*. Auch die Verwendung von weichen Tabuzonen ist jedoch kein Muss. Sondern die Kommune kann Belange, die sich als weiche Tabukriterien eignen, ebenso gut von vornherein als Ab-

<sup>4</sup> LAG VSW = Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten

<sup>5</sup> z.B. BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 - 9 A 14.07.

<sup>6</sup> WILLMANN (2015, S. 33) stellt in diesem Zusammenhang für die Planungsebene des Flächennutzungsplanes fest, dass *„bei der Beurteilung komplexer artenschutzrechtlicher Fragen die Besonderheit [besteht], dass sich eine hundertprozentige Sicherheit kaum jemals erreichen lässt.“*



wägungsposten behandeln, wobei diesen Posten ein besonderes Gewicht in der Abwägung zukommt (ebd., Rn. 683).

4. Prüfung, ob der Windenergienutzung substantiell Raum gegeben wurde: Im vierten Schritt ist zu prüfen, ob die ausgewählten Konzentrationszonen für WEA ausreichend sind, um der Windenergie im Gebiet der Stadt Moringen substantiell Raum zu geben. Sofern dies der Fall ist, wird die Flächenauswahl auf diese Weise bestätigt und die Planung kann auf der Grundlage der getroffenen Entscheidungen abgeschlossen werden. Sofern die ausgewählten Flächen keine substantielle Nutzung der Windenergie zulassen, sind die oben beschriebenen Schritte zwei und drei zu überprüfen, mit dem Ziel, größere bzw. zusätzliche Konzentrationszonen auszuweisen.

Die Unterscheidung in harte und weiche Tabuzonen lässt sich nicht immer ganz trennscharf vollziehen und kann die planende Gemeinde vor Probleme stellen (vgl. GATZ 2013, Rn. 682). Um rechtliche Fehler zu vermeiden, kann es daher sinnvoll sein, einzelne Belange in Zweifelsfällen in der o.g. Schrittfolge eine Stufe tiefer einzuordnen. Dies hat zur Folge, dass bei fraglicher Einstufung ein Kriterium eher zu den weichen als zu den harten Kriterien gezählt wird. Oder es wird gar nicht als Tabuzone pauschal aus der Flächenauswahl ausgeschieden, sondern erst im dritten Schritt, im Zuge des abwägenden Flächenvergleichs berücksichtigt. Auf diese Weise wird z.B. vermieden, dass ein (eigentliches weiches) Kriterium irrtümlich als hart eingestuft und damit jeglicher Abwägung entzogen wird. Grundsätzlich ist von der Kategorie der harten Tabuzonen restriktiv Gebrauch zu machen. Das Endergebnis wird hierdurch nicht unmittelbar beeinflusst, da sowohl die harten als auch die weichen Kriterien als Tabuzonen ausgeschieden werden und somit für eine Windenergienutzung nicht zur Verfügung stehen.

Bei der konkreten Ausgestaltung der o.g. Schrittfolge kommt der Gemeinde ein planerischer Gestaltungsspielraum zu, welcher im Falle einer gerichtlichen Auseinandersetzung ‚nur‘ auf Nachvollziehbarkeit und Vertretbarkeit überprüft wird (ebd.).

#### **4.1.2 Datengrundlagen und Datenaufbereitung**

Die Ermittlung der Ausschluss- und Abstandskriterien erfolgt digital, basierend auf einem geografischen Informationssystem (ArcGIS). Alle benötigten Daten werden in ArcGIS als Vektordaten mit Georeferenz verwaltet. In dieses System werden Daten aus unterschiedlichen Quellen aufgenommen. Teils müssen die Daten auf der Grundlage analoger Vorlagen erst digitalisiert werden, teils müssen sie in ein geeignetes Format konvertiert oder für das verwendete Koordinatensystem (ETRS89) georeferenziert werden.



Zentrale Grundlage der Bearbeitung ist der Flächennutzungsplan (F-Plan) der Stadt Moringen einschließlich der 1. bis 21. Änderung<sup>7</sup>. Weitere Daten wurden von den jeweils zuständigen Stellen aktuell angefragt und in das GIS aufgenommen. Dies betrifft z.B. alle Schutzgebiete nach Naturschutz- und Wasserrecht, die exakten Verläufe von Bundes-, Landes- und Kreisstraßen sowie die Darstellungen des Regionalen Raumordnungsprogrammes. Waldflächen wurden aus dem F-Plan übernommen, mit Luftbildern und topografischen Daten (ATKIS und ALKIS) abgeglichen und ihre Abgrenzung im Einzelfall den tatsächlichen Gegebenheiten angepasst.

Weitere Daten (z.B. zu Baudenkmälern, Erholungswegen und -zielen) werden bei Bedarf im Zuge der Abwägung verwendet.

Der Darstellungsmaßstab des F-Planes beträgt 1:5.000. Die Detailgenauigkeit der Daten orientiert sich an diesem Maßstab.

## 4.2 Erläuterung der Kriterien

Wie in Kap. 4.1 ausgeführt wurde, muss im Rahmen der Flächennutzungsplanung zwischen ‚harten und weichen Tabuzonen‘ unterschieden werden.

Eine Hilfestellung bei der Differenzierung der Kriterien in hart und weich leistet in erster Linie der Niedersächsische Windenergieerlass (WEE 2016), welcher in seiner Anlage 2 eine Tabelle ‚Überblick zu den harten Tabuzonen‘ enthält<sup>8</sup>. Ergänzend werden folgende Arbeitshilfen herangezogen:

- Arbeitshilfe ‚Regionalplanung und Windenergie‘, herausgegeben vom Niedersächsischen Landkreistag zusammen mit dem Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (NLT u. ML v. 15.11.2013) sowie
- Hinweise ‚Regionalplanung und Windenergie - Empfehlungen des NLT zu den weichen Tabuzonen‘ (NLT v. 06.02.2014).

<sup>7</sup> Diese Daten wurden am 19.01.2016 von der Stadt Moringen zur Verfügung gestellt und in das Windenergie-Konzept übernommen. Es sind nicht alle Nummern von 1 bis 21 auch tatsächlich vergeben, da einzelne Änderungsverfahren (noch) nicht zum Abschluss gebracht wurden.

<sup>8</sup> Die vorliegende Flächennutzungsplanung orientiert sich bei der Definition der harten Tabuzonen überwiegend an dieser Auflistung des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz. Aus lokaler Sicht ergänzt wurden die im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Grünflächen und die Bahnanlagen im Stadtgebiet von Moringen.

Beide Papiere richten sich in erster Linie an die Landkreise und damit an die Regionalplanung. Sie können jedoch auch - nach Prüfung im Einzelfall - als Orientierungshilfe für die Bauleitplanung herangezogen werden.

Alle im Windenergie-Konzept berücksichtigten Ausschluss- und Abstandskriterien sind tabellarisch in Anhang 1 aufgeführt. Dort erfolgt auch eine Zuordnung in die Kategorien ‚hart‘ und ‚weich‘.

## **4.2.1 Ausschlusskriterien**

### **4.2.1.1 Vorhandene und geplante Flächennutzungen**

Als flächendeckende Datengrundlage für die vorhandenen und geplanten Flächennutzungen im Stadtgebiet wurde im ersten Schritt der Flächennutzungsplan der Stadt Moringen verwendet. Die in das Windenergiekonzept als Ausschlusskriterien (harte oder weiche Tabuzonen) eingestellten Nutzungen wurden im zweiten Schritt überprüft anhand von Luftbildern, Daten aus dem amtlichen Liegenschaftskataster (ALKIS), Bebauungsplänen und von sonstigen verfügbaren Informationen (s. Abb. 5). Auf diese Weise wurde ermittelt, ob es sich bei der Darstellung im Flächennutzungsplan um eine tatsächlich vorhandene, bestandskräftige Nutzung handelt, welche einer möglichen Windenergienutzung als (harte) Tabuzone entgegengestellt werden kann.

Die bewohnten Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich wurden ebenfalls anhand von Luftbildern und ALKIS-Daten ermittelt. In Zweifelsfällen wurden die Gebäude ergänzend im Gelände in Augenschein genommen.

Als harte Tabuzonen werden Flächen berücksichtigt, auf denen andere - einer Windenergienutzung widersprechende - Nutzungen bereits vorhanden sind, oder auf denen solche Nutzungen über die Bauleitplanung der Stadt planungsrechtlich vorbereitet wurden. Hierbei handelt es sich (im ersten Schritt) um Siedlungsflächen (Wohnen / Gewerbe), Flächen für den Gemeinbedarf, Sonderbauflächen / Sondergebiete, Verkehrsflächen, Grünflächen und Wasserflächen.

Bei den Bauflächen ist es für die Einstufung als harte Tabuzone (im zweiten Schritt) maßgeblich, dass bereits konkrete Baurechte entstanden sind. Dies kann zum einen über die Aufstellung eines Bebauungsplanes erfolgt sein (§ 30 BauGB) oder es handelt sich um einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil (§ 34 BauGB). Bauflächen, die keiner der bei-

den Kategorien angehören, werden als städtebauliche Entwicklungsflächen (Baulandentwicklung in Zukunft möglich) bezeichnet und nicht als harte Tabuzone eingestuft.<sup>9</sup>

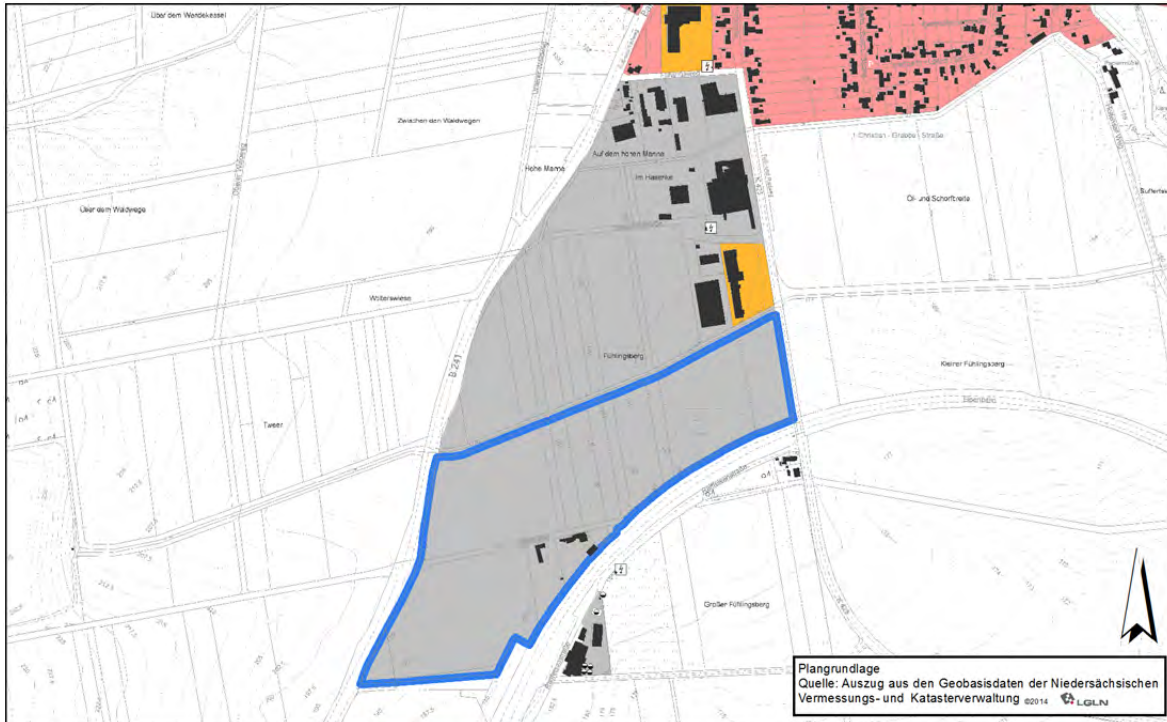


Abb. 5: Methodisches Vorgehen zur Überprüfung der Bauflächen

Beispiel Gewerbeflächen der Kernstadt Moringen:

Die Bauflächen aus dem F-Plan (grau) wurden mit den Wohngebäuden gemäß ALKIS überlagert, um festzustellen, ob sie bereits tatsächlich bebaut sind. In einem weiteren Schritt erfolgt ein Abgleich mit Luftbildern und Bebauungsplänen. Bei dem blau umrandeten Bereich handelt es sich um eine Fläche für die Gewerbeentwicklung ohne bestehende Baurechte. Die Flächen mit Baurechten werden als harte und die Gewerbeentwicklungsflächen (ohne Baurechte) als weiche Tabuzone eingestuft.

- Als Siedlungsflächen werden Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen und gewerbliche Bauflächen (F-Plan der Stadt Moringen) berücksichtigt. Diese ‚Siedlungsbereiche‘ wurden anhand von Bebauungsplänen und vorhandener Bebauung daraufhin überprüft, ob Baurechte in diesen Bereichen existieren (siehe Abb. 5).

Zu den Siedlungsflächen zählt auch vorhandene Bebauung außerhalb der im F-Plan dargestellten Bauflächen (Streubebauung, Einzelhäuser etc.).

<sup>9</sup> Diese Vorgehensweise ist abgeleitet aus der Rechtsprechung des OVG Lüneburg (z.B. Urteil v. 26.10.2017 - 12 KN 119/16, Rn. 78): Eine Berücksichtigung von Siedlungsbereichen als harte Tabuzone ist demnach nur gerechtfertigt, sofern einer Windenergienutzung auf diesen Flächen entweder eine bereits vorhandene Bebauung oder die Festsetzungen wirksamer Bebauungspläne entgegenstehen.

- Bei Flächen für den Gemeinbedarf handelt es sich ebenfalls um ein Ausschlusskriterium. Sie liegen überwiegend innerhalb der Ortschaften oder unmittelbar an deren Rand. Es handelt sich hierbei insbesondere um Einrichtungen für Bildung (Schulen und Kindertagesstätten), Kirchen, Feuerwehr, Post, öffentliche Verwaltungen sowie ein Dorfgemeinschaftshaus (Behrensen).  
Die Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung ‚Post‘ am Vorwerk Holtensen wird inzwischen anderweitig privat genutzt und ist nicht mehr als solche zu berücksichtigen.
- Sonderbauflächen / Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Gesundheitswesen (Krankenhaus), Ferienhausgebiete, Fremdenbeherbergung und Einzelhandel werden als harte Tabuzone berücksichtigt. Einige dieser Sonderbauflächen / Sondergebiete liegen innerhalb der Ortskerne oder am Ortsrand. In diesem Fall beeinflussen die Flächen nicht das Konzept, da sie innerhalb von Schutzradien anderer Tabuzonen (vorrangig zu Siedlungsbereichen mit Wohnnutzung) liegen.  
Als Sonderbauflächen / Sondergebiete ohne ‚Siedlungsanschluss‘ sind zu nennen:
  - Fremdenbeherbergung ‚Stennebergsmühle‘ (nördlich der Kernstadt) sowie
  - zwei Flächen für Einzelhandel südlich und nördlich der Kernstadt.
- Die im F-Plan dargestellten und im Datensatz der Niedersächsischen Straßenbauverwaltung (NLStBV) enthaltenen Verkehrsflächen werden als Ausschlusskriterien berücksichtigt.
- Die Grünflächen sowie die Wasserflächen gemäß F-Plan der Stadt Moringen werden ebenfalls als Ausschlusskriterium aufgenommen.

Als weiche Tabuzonen werden Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen sowie Waldflächen eingestuft.

- Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (z.B. Mülldeponie, Kläranlage, Umspannwerk) schließen eine Windenergienutzung nicht per se aus. Die im Stadtgebiet von Moringen vorhandenen Ver- und Entsorgungsflächen sind jedoch entweder zu klein für eine Windenergienutzung (< 1 ha) oder sie sind durch ihren vorrangigen Nutzungszweck vollständig ausgefüllt oder sie kommen aufgrund ihrer Lage unmittelbar am Ortsrand nicht für diesen Nutzungszweck in Betracht.
- Weiterhin zählen Waldflächen zu den weichen Tabuzonen. ‚Weich‘ ist der Wald insofern, als es keine gesetzliche Regelung gibt, welche eine Windenergienutzung im Wald grundsätzlich ausschließt. Dennoch sollen die Waldflächen innerhalb der Stadt Moringen von WEA frei bleiben. Dies begründet sich wie folgt:

Im Landesraumordnungsprogramm (LROP 2017<sup>10</sup>) wird zum Thema Windenergie und Wald ausgeführt: „Wald soll wegen seiner vielfältigen Funktionen (...) nicht für die Nutzung von Windenergie in Anspruch genommen werden. Flächen innerhalb des Waldes können für die Windenergienutzung nur dann in Anspruch genommen werden, wenn

- weitere Flächenpotenziale weder für neue Vorrang- noch für neue Eignungsgebiete im Offenland zur Verfügung stehen und
- es sich um mit technischen Einrichtungen oder Bauten vorbelastete Flächen handelt“.

Damit wird deutlich, dass Wald in Niedersachsen im Regelfall von WEA freigehalten werden soll. Begründet wird diese restriktive Haltung mit dem im bundesweiten Vergleich unterdurchschnittlichen Waldanteil in Niedersachsen und mit der hohen Bedeutung des Waldes für das Klima, Natur und Landschaft, die Grundwasserneubildung und die ruhige Erholung (LROP, Änderung von 2012, Begründung, Teil C).

Eine Windenergienutzung im Wald könnte somit nur ermöglicht werden, wenn folgende zwei Kriterien gleichzeitig erfüllt sind:

- a. Alle Offenlandpotenziale sind bereits ausgeschöpft.
- b. Die betreffenden Waldflächen sind vorbelastet. Eine Vorbelastung des Waldes kann bestehen im Bereich von Industrie- und Gewerbeflächen, Bergbaufolgelandschaften, abgeschlossenen Deponieflächen, Ablagerungen / Aufschüttungen, erschöpften Rohstoffabbauflächen, Kraftwerksgeländen, Großsilos, aufgegebenen Gleisgruppen, Altlastenstandorten, Munitionsdepots, Bunkeranlagen und sonstigen Konversionsflächen sowie sonstigen infrastrukturell genutzten Sonderstandorten. Ausdrücklich nicht als vorbelastet in diesem Sinne gelten z.B. Windwurf- oder Waldbrandflächen (LROP, Änderung von 2012).

Im Rahmen der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung wird nachgewiesen, dass Potenzialflächen für WEA im Offenland zur Verfügung stehen. Damit ist das erste, unter Buchstabe a. genannte Kriterium bereits nicht erfüllt.

Zusammenhängende Waldflächen sind in Moringen vor allem im Solling, an Ahlsburg, Böllenberg und Hagenberg sowie teilweise an der Weper vorhanden. Diese Waldflächen weisen eine hohe Bedeutung für den Natur- und Landschaftsschutz auf, es sind wichtige Erholungsbereiche und sie sind teilweise als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Vorbelastete Standorte im Sinne des LROP finden sich in diesen Waldberei-

<sup>10</sup> Die hier in Bezug genommenen Regelungen zum Thema Windenergienutzung im Wald wurden mit der Änderung im Jahr 2012 in das LROP eingefügt.

chen nicht. Somit ist auch das zweite, unter Buchstabe b. aufgeführte Kriterium nicht erfüllt.

Eine Windenergienutzung innerhalb von Waldflächen soll daher in der Stadt Moringen nicht erfolgen.

Als Waldflächen berücksichtigt werden alle ‚Flächen für Wald‘, die im F-Plan dargestellt sind. Die Abgrenzungen wurden abgeglichen mit topografischen Daten (ATKIS und ALKIS) sowie mit Luftbildern. Im Einzelfall wurden die im F-Plan dargestellten Wald-Abgrenzungen an die tatsächlichen Waldgrenzen angepasst.

#### 4.2.1.2 Infrastrukturanlagen

Für eine Windenergienutzung nicht zur Verfügung stehen Flächen, die aktuell von Infrastrukturanlagen eingenommen werden (harte Tabuzonen): Klassifizierte Autobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen, Bahnanlagen sowie die Trassen von Elt-Freileitungen. Die Trasse der Autobahn wurde pauschal mit einer Breite von 28 m, die sonstigen Trassen der o.g. klassifizierten Straßen mit einer Breite von 8 m berücksichtigt<sup>11</sup>. Die Abgrenzung der Bahnanlagen wurde aus dem F-Plan der Stadt Moringen übernommen. Die Trassen der Freileitungen wurden pauschal mit einer Breite von 20 m berücksichtigt<sup>12</sup>, dies entspricht annähernd ihrer realen Breite.

Gasleitungen werden im Windenergie-Konzept zwar beachtet, sie werden jedoch nicht als Tabuzone qualifiziert. Dies begründet sich wie folgt: Tabuzonen schließen eine Windenergienutzung aus; dies bedeutet regelmäßig, dass kein Teil der WEA in die Tabuzonen hineinreichen darf. Maßgeblich ist hierfür die Spitze des waagrecht stehenden Rotorblattes. Eine Gasleitung ist in diesem Sinne keine Tabuzone. Zwar muss beidseitig einer Gasleitung ein Schutzstreifen von WEA freigehalten werden. Dieser Schutzstreifen bezieht sich in der Regel jedoch auf den Mastfuß bzw. das Fundament der WEA. Somit ist es möglich, dass die betreffende Gasleitung trotz Einhaltung des Schutzstreifens von den sich drehenden Rotorblättern im Luftraum überstrichen wird. Insofern sind die Gasleitungen zwar bei der konkreten Standortwahl der WEA zu beachten, sie sind jedoch im Sinne dieses Konzeptes keine Tabuzonen. Gleiches gilt auch für andere unterirdische (Haupt-)Versorgungsleitungen.

---

<sup>11</sup> Hierfür wurde jeweils die Mittelachse der Straßentrasse beidseitig mit 14 m bzw. 4 m gepuffert.

<sup>12</sup> Hierfür wurde eine Mittelachse der Freileitungstrasse beidseitig mit 10 m gepuffert.



#### 4.2.1.3 Raumordnung

Aus dem RROP<sup>13</sup> des Landkreises Northeim (2006) wurden zum einen Vorranggebiete für Rohstoffsicherung (als harte Tabuzone) und zum anderen Vorranggebiete für Natur und Landschaft sowie Vorranggebiete für Erholung (als weiche Tabuzone) übernommen. Bei Vorranggebieten der Raumordnung handelt es sich um Gebiete, „*die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind*“ (§ 8 Abs. 7 Nr. 1 ROG<sup>14</sup>). Vorranggebiete als bindende Ziele der Raumordnung stehen einer Windenergienutzung als harte Tabuzonen entgegen, wenn mit dem Vorrang eine Nutzung gesichert wird, die mit einer Windenergienutzung nicht vereinbar ist (NLT u. ML 2013, S. 12). Der Darstellung von Vorranggebieten liegt eine abschließende Abwägung zugrunde. Sie sind strikt gegen andere Nutzungen zu sichern (NROG-Arbeitshilfe, Nr. 3.4<sup>15</sup>). Der F-Plan als vorbereitender Bauleitplan ist den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB) und darf somit den raumordnerischen Vorrangdarstellungen nicht widersprechen.

- Als harte Tabuzonen klassifiziert werden Vorranggebiete für Rohstoffsicherung: Im Bereich der Weper zwischen Nienhagen und Hardeggen ist eine Fläche; am Steinberg nördlich Oldenrode sind zwei Flächen als Vorranggebiete für Rohstoffsicherung ausgewiesen. Die harte Tabuzone dient den Belangen der Rohstoffsicherung, welche hier die Belange der Windenergienutzung überwiegen (vgl. WEE 2016, Anlage 2, Tab. 3).
- Mit den Vorranggebieten für Natur und Landschaft werden im RROP 2006 wichtige Kernbereiche des Naturschutzes und der Landschaftspflege gegenüber entgegenstehenden Nutzungen planerisch gesichert.

WEA verursachen Immissionen (v.a. Lärm, Schattenwurf). Mit der Errichtung von WEA einschließlich Kranstell- und Montageflächen, Zuwegungen und Leitungen werden Flächen in Anspruch genommen und Boden versiegelt bzw. befestigt. Durch die Anlagenfundamente wird in die Schutzgüter Boden, Arten und Biotope und ggf. Grundwasser eingegriffen. Von den Anlagen gehen Beeinträchtigungen bzw. Gefährdungen geschützter Vogel- und Fledermausarten aus.

Insofern ist eine Windenergienutzung mit einer Vorranggebietsdarstellung für Natur und Landschaft i.d.R. nicht vereinbar.

<sup>13</sup> RROP = Regionales Raumordnungsprogramm

<sup>14</sup> ROG = Raumordnungsgesetz des Bundes

<sup>15</sup> Die Arbeitshilfe zum Niedersächsischen Gesetz über Raumordnung und Landesplanung (NROG) mit Stand vom September 2008 bezieht sich auf eine ältere Fassung des NROG; ihre Aussagen bezüglich der Vorranggebiete sind jedoch weiterhin zutreffend.

In der Stadt Moringen handelt es sich um naturschutzfachlich besonders wertvolle Flächen im Bereich der Höhenzüge Solling, Weper und Ahlsburg sowie um Bereiche vom Tönniesberg südlich Fredelsloh, vom Heineberg nördlich Fredelsloh und vom Wackelberg südlich Oldenrode.

Als Vorranggebiete für Natur und Landschaft sind somit naturnahe Bereiche ausgewiesen, welche von Lebensräumen der Wälder dominiert werden. Allein aufgrund der konkreten Ausprägung der naturschutzfachlichen Belange in diesen Gebieten, stehen sie für eine Windenergienutzung nicht zur Verfügung und werden als weiche Tabuzonen im Windenergiekonzept berücksichtigt.

- Ebenfalls als weiche Tabuzonen werden „Vorranggebiete für ruhige Erholung“ eingestuft. Diese Vorranggebiete stellen diejenigen Gebiete dar, die aufgrund ihrer landschaftlichen Attraktivität für die naturbezogene, ruhige Erholung und für ein ungestörtes Erleben der Natur besonders geeignet sind und die somit über einen hohen Erholungswert mit entsprechend hoher Erholungsnutzung verfügen (RROP 2006).

Im RROP 2006 sind Flächen im Bereich der Höhenzüge Solling, Weper und Ahlsburg als Vorranggebiete für ruhige Erholung ausgewiesen. Eine Windenergienutzung ist mit diesem vorrangigen Nutzungszweck in den betreffenden Bereichen nicht vereinbar.

#### 4.2.1.4 Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht

Naturschutzgebiete (NSG) werden als harte Ausschlusskriterien im Windenergie-Konzept berücksichtigt. Eine Errichtung von WEA in Naturschutzgebieten widerspräche dem gesetzlichen Schutzzweck (§ 23 BNatSchG<sup>16</sup>), welcher in den jeweiligen Schutzverordnungen konkretisiert wird.

Das Naturschutzgebiet BR 103 ‚Weper‘ liegt in Teilen innerhalb der Stadt Moringen. Es umfasst westlich der Kernstadt Moringen die Kammlagen des Höhenzuges Weper. Der Schutzzweck wird in § 2 der Schutzverordnung definiert. Er beinhaltet die *„Erhaltung des landschaftsprägenden Höhenzuges „Weper“ in ungestörter Morphologie“* sowie den *„Schutz und Erhaltung von Kalktrockenrasen, naturnahen Gebüsch und Waldgesellschaften mit den charakteristischen, insbesondere in ihrem Bestand gefährdeten Tier- und Pflanzenarten“*.

Da das NSG ausschließlich wertvolle Lebensräume umfasst, ist eine Windenergienutzung in diesem Schutzgebiet ausgeschlossen (vgl. WEE 2016, Anlage 2, Tab. 3)

<sup>16</sup> BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz





Landschaftsschutzgebiete (LSG) werden über eine Verordnung festgesetzt. Sie dienen dem „*besonderen Schutz von Natur und Landschaft*“. Mögliche Schutzgründe sind Erhalt, Entwicklung oder Wiederherstellung des Naturhaushalts und der Naturgüter (inkl. Lebensstätten und Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten), Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft oder die Bedeutung des Gebietes für die Erholung (§ 26 Abs. 1 BNatSchG). Alle Handlungen sind verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen (§ 26 Abs. 2 BNatSchG).

Im Westen reicht das LSG NOM 016 'Solling' mit Teilflächen in das Stadtgebiet von Moringen. In der Schutzverordnung ist ein absolutes Bauverbot geregelt. Dieser Verbotstatbestand schließt die Errichtung eines Windparks aus. Insofern stellt dieses LSG eine harte Tabuzone dar. Diese Auffassung wird auch im niedersächsischen Windenergieerlass (WEE 2016, Nr. 3.5.1) vertreten: „*In der Regel werden Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten nur errichtet werden können, wenn die Verordnung für die betroffenen Flächen zuvor verändert oder aufgehoben wurde*“. Folgerichtig werden Landschaftsschutzgebiete mit Bauverbot vom Land Niedersachsen als harte Tabuzone eingestuft (vgl. WEE 2016, Anlage 2, Tab. 3).

Eine Teilaufhebung des Landschaftsschutzgebietes sieht auch GATZ (2013, Rn. 677) regelmäßig als Voraussetzung an für die Ausweisung einer WEA-Konzentrationszone innerhalb eines solchen Schutzgebietes. Die Teilaufhebung eines LSG erfordert ein eigenständiges Verfahren in der Zuständigkeit des Landkreises als unterer Naturschutzbehörde. Sie kann somit nicht durch die Stadt im Rahmen der städtebaulichen Abwägung vollzogen werden. Eine Teilaufhebung kann im Regelfall nur dann in Betracht gezogen werden, wenn im Rahmen einer flächendeckenden Windenergie-Konzeption keine oder nicht ausreichend Fläche außerhalb von Schutzgebieten ermittelt wurden. Da im Stadtgebiet von Moringen jedoch mehrere WEA-Potenzialflächen außerhalb von Landschaftsschutzgebieten vorhanden sind, kommt eine Teilaufhebung von LSG nicht in Betracht.

Naturdenkmale „sind rechtsverbindlich festgesetzte Einzelschöpfungen der Natur (...), deren besonderer Schutz erforderlich ist“ (BNatSchG § 28 Abs. 1). Sie werden insbesondere wegen ihrer wissenschaftlichen, landeskundlichen oder naturgeschichtlichen Bedeutung oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart bzw. Schönheit unter Schutz gestellt.

Da ein Überstreichen von Naturdenkmalen durch den Rotor von WEA im Einzelfall ggf. möglich ist, ohne das Naturdenkmal zu zerstören, handelt es sich nicht um harte oder weiche Tabuzonen. Sofern die Beeinträchtigung eines Naturdenkmals durch die Errichtung von WEA nicht auszuschließen ist, ist eine Einzelfallprüfung im Rahmen der Abwä-

gung (dritter Arbeitsschritt) durchzuführen. Eine Beschädigung von Naturdenkmälern im Zuge der Bauphase soll grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Gesetzlich geschützte Biotope stehen unter dem unmittelbaren Schutz des Gesetzes (§ 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAGBNatSchG). Es handelt sich um bestimmte Lebensräume (z.B. naturnahe Gewässer, Sümpfe, Auwälder), welche mit geringen Flächenanteilen über das gesamte Stadtgebiet Moringen verteilt vorhanden sind. Diesen Biotopen kommt regelmäßig eine hohe Wertigkeit für den Naturschutz zu. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotop e führen können, sind verboten (§ 30 Abs. 2 BNatSchG). Da im Ausnahmefall ein Überstreichen der meist recht kleinen bzw. schmalen Flächen durch den Rotor von WEA möglich sein kann, ohne das Biotop zu zerstören oder zu beeinträchtigen, werden die gesetzlich geschützten Biotop e als Abwägungskriterium in das Konzept eingestellt.

FFH-Gebiete: Gemäß Nds. Windenergieerlass (WEE 2016, Anlage 2, Tab. 3) sind FFH-Gebiete dann als harte Tabuzonen zu klassifizieren, wenn ihr Schutzzweck oder ihre Erhaltungsziele nicht mit einer Windenergienutzung zu vereinbaren sind. Dagegen werden FFH-Gebiete, deren Erhaltungsziele mit der Windenergienutzung ggf. vereinbar sind, als weiche Tabuzonen eingestuft. In Moringen gibt es vier FFH-Gebiete:

- Schutzzweck des FFH-Gebietes 4125-331 ‚Mausohr-Wochenstubegebiet Südliches Leinebergland‘ ist die Fledermausart ‚Große Mausohr‘. Die betreffende Teilfläche des FFH-Gebietes liegt innerhalb der Kernstadt Moringen und hält somit große Abstände zu den nächstgelegenen Windenergie-Potenzialflächen ein. Da das Große Mausohr aufgrund seiner ganz überwiegend niedrigen Flughöhe als nicht windenergiesensibel gilt, besteht kein Konflikt zwischen den ermittelten Windenergie-Potenzialflächen und dem Schutzzweck des FFH-Gebietes.
- Das FFH-Gebiet 4223-301 ‚Wälder im östlichen Solling‘ sowie das FFH-Gebiet 4224-331 ‚Wälder im Solling bei Lauenberg‘ liegen im Höhenzug des Solling. In diesen Gebieten werden insbesondere Waldlebensräume sowie die Arten Hirschkäfer, Eremit und Großes Mausohr geschützt. Da diese Erhaltungsziele nicht als windenergiesensibel gelten, handelt es sich bei diesen Schutzgebieten um eine weiche Tabuzone.
- Gleiches gilt für das FFH-Gebiet 4224-301 ‚Weper-Gradeberg-Aschenburg‘. Erhaltungsziele stellen hier sechs Lebensraumtypen dar sowie die Pflanzenart Frauenschuh dar. Auch dieses Gebiet wird als weiche Tabuzone behandelt.



Einziges EU-Vogelschutzgebiet im Stadtgebiet ist das Gebiet DE 4223-401 ‚Solling‘. Es wird als harte Tabuzone eingestuft, da mehrere Erhaltungsziele, wie v.a. die Vogelarten Uhu, Schwarzstorch und Rotmilan als windenergiesensibel eingestuft werden.

#### 4.2.1.5 Schutzgebiete nach Wasserrecht

Die Schutzzonen I und II der Wasserschutzgebiete werden als harte Tabuzonen gewertet. Dies entspricht der Einstufung gemäß WEE (2016, Anhang 2, Tab. 3). Bei der Schutzzone I handelt es sich um die Brunnenfassung des Trinkwasserbrunnens. Eine Windenergienutzung ist hier ausgeschlossen. Die Schutzzone II wird entlang der sogenannten 50-Tage-Linie abgegrenzt. Hierbei handelt es sich um den Nahbereich um die Brunnenfassung, in welcher das Niederschlags- bzw. Grundwasser maximal 50 Tage braucht, um in die Brunnenfassung und damit in das Trinkwasser zu gelangen. In dieser engeren Schutzzone ist das Trinkwasser gegenüber Schadstoffeintrag besonders gefährdet, da zum einen die Filterstrecke zur Reinigung des Grundwassers kurz ist und zum anderen nur wenig Zeit zur Verfügung steht, um im Falle einer Kontamination eine Sanierung des Erdreichs vorzunehmen, bevor Schadstoffe in das Trinkwasser eingetragen werden. In einer Windenergieanlage kommen wassergefährdende Stoffe (z.B. Getriebe- und Hydrauliköle, Schmier- und Kühlmittel) zum Einsatz. Weiterhin wird mit dem Fundament der Anlage in die grundwasserschützenden Deckschichten eingegriffen, ggf. werden Wegsamkeiten von der Bodenoberfläche bis zum Grundwasserstockwerk hergestellt und der Schutz des Trinkwassers auf diese Weise vermindert. Bei dem Schutz des Trinkwassers gegenüber Gefährdungen und Stoffeinträgen handelt es sich um ein hohes gesundheitsbezogenes Schutzgut im öffentlichen Interesse. Die Einstufung der Schutzzonen I und II als harte Tabuzone ist daher gerechtfertigt.

Die Schutzzonen I und II nehmen aufgrund ihrer räumlichen Lage keinen Einfluss auf das Konzept.

Die Schutzzone III ist im Rahmen der Abwägung im Einzelfall zu bewerten.

Das einzige Wasserschutzgebiet ‚Moringen-Fredelsloh‘ im Stadtgebiet befindet sich südlich von Fredelsloh in den Ausläufern des Solling.

Gesetzliche Überschwemmungsgebiete fließen als weiche Tabuzone in das Windenergiekonzept ein. Die folgenden Überschwemmungsgebiete liegen in der Stadt Moringen:

- ÜSG Nr. 38 ‚Moore‘
- ÜSG Nr. 184 ‚Ümmelbach‘ (vorläufig zu sicherndes Gebiet)

Darüber hinaus grenzt mit dem ÜSG Nr. 587 („Dieße“) ein vorläufig zu sicherndes Gebiet, im Nordwesten an die Stadt Moringen an.

Sowohl die Ausweisung neuer Baugebiete, als auch die Errichtung baulicher Anlagen ist in festgesetzten Überschwemmungsgebieten untersagt (§ 78 Abs. 1 und Abs. 4 WHG). Ausnahmen bzw. Abweichungen von diesen Verboten sind in § 78 Abs. 2 und Abs. 5 WHG geregelt. Diese Ausnahmen sind an bestimmte Bedingungen geknüpft. Insbesondere vier Voraussetzungen müssten erfüllt sein, um WEA in ÜSG zu errichten: Das Vorhaben darf im Einzelfall die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigen, der Verlust von Rückhalteraum ist auszugleichen, der Wasserabfluss darf nicht nachteilig verändert werden und das Vorhaben ist hochwasserangepasst auszuführen.

Die vorhandenen ÜSG entlang vergleichsweise kleiner Bäche in der Stadt Moringen bestehen aus schmalen Flächen, welche außer dem Gewässer selbst nur einen schmalen Gewässerrandstreifen einbeziehen. Folglich sind diese Flächen für eine Windenergienutzung nicht sinnvoll nutzbar. Sie werden als weiche Tabuzonen im Windenergiekonzept berücksichtigt.

#### 4.2.1.6 Sonstige Ausschlusskriterien

Das Segelfluggelände auf der Weper zählt zu den weichen Tabuzonen. Der Flugplatz wird im F-Plan der Stadt Moringen dargestellt. Der Betrieb dieses Platzes liegt im Interesse der Stadt. Eine Windenergienutzung ist mit dem Flugplatzbetrieb nicht vereinbar.

#### 4.2.2 Abstandsradien

Alle nachfolgend beschriebenen Abstandsradien werden nicht nur für empfindliche Nutzungen innerhalb der Stadt Moringen angewandt, sondern auch für entsprechende Nutzungen auf angrenzenden Flächen in den Nachbargemeinden<sup>17</sup>.

<sup>17</sup> Auch für Nachbargemeinden wurden daher die F-Pläne sowie alle weiteren erforderlichen Quellen ausgewertet.

#### 4.2.2.1 Vorhandene und geplante Flächennutzungen

1a. Siedlungsbereiche mit Wohnnutzung (Wohnbauflächen / Gemischte Bauflächen <u>mit</u> bestehendem Baurecht)	ges. 1.000	hart 400	weich 600
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	----------	-----------

Zu Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen wird ein Abstand von 1.000 m berücksichtigt, welcher sich in einen ‚harten Anteil‘ von 400 m und einen ‚weichen Anteil‘ von 600 m aufteilt. Vorher hat eine Überprüfung dieser Bauflächen daraufhin stattgefunden, ob dort tatsächlich Baurechte bestehen (s. Kap. 4.2.1.1).

Bei der Ermittlung des harten Abstandes zur Wohnbebauung besteht auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes folgende Entscheidungslage: Einerseits ist offensichtlich, dass das Immissionsschutzrecht eine Errichtung von WEA unmittelbar an der Wohnbebauung nicht zulässt, da in einem solchen Fall die maßgeblichen Richt- und Orientierungswerte des Schallschutzes und ggf. auch des Schattenwurfes überschritten wären. Insofern leitet sich aus dem Immissionsschutzrecht das Verbot ab, WEA dicht an einer Ortslage zu errichten. Ein solches rechtliches Verbot führt regelmäßig zu einer harten Tabuzone<sup>18</sup>.

Andererseits ist die Reichweite dieser harten Tabuzone fraglich. Die im konkreten Einzelfall einzuhaltenden Abstände werden regelmäßig erst in Immissionsgutachten für das Genehmigungsverfahren ermittelt, so dass diese Werte für die Planungsebene des Flächennutzungsplanes noch nicht vorliegen. Es ist somit erforderlich, einen pauschalen Wert hierfür anzusetzen. Dieser Wert wird im vorliegenden Plankonzept mit 400 m gewählt.

Die Begründung für dieses Maß leitet sich auch aus der Rechtsprechung zum Thema ‚optisch bedrängende Wirkung‘<sup>19</sup> ab:

Das im Bauplanungsrecht verankerte nachbarschaftliche Rücksichtnahmegebot verlangt, dass Windenergieanlagen zur Vermeidung einer optisch bedrängenden Wirkung einen Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung einhalten müssen. Dieser Abstand bemisst sich unabhängig von den bauordnungsrechtlichen Vorschriften über Grenzabstände. Eine optisch bedrängende Wirkung ist anzunehmen, wenn der geplanten Windenergieanlage eine ‚erdrückende‘ bzw. ‚erschlagende‘ Wirkung zukommt. Was mit diesen Begriffen ge-

<sup>18</sup> So auch GATZ 2013, Rn. 675 unter der Überschrift ‚Harte Tabuzonen‘: „Rechtlich zwingend kann der wirksamen Darstellung von Konzentrationszonen auch entgegenstehen, dass sich die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte nach der TA Lärm in benachbarten Wohngebieten nicht einhalten lassen, wobei der Planer mit Pauschalierungen arbeiten darf, um auf der ‚sicheren‘ Seite zu sein“.

<sup>19</sup> OVG Münster, Urte. v. 09.08.2006 - 8 A 3726/05; OVG Münster, Beschl. v. 24.06.2010 - 8 A 2764/09; BVerwG, Beschl. v. 23.10.2010 - 4 B 36.10.

meint ist, lässt sich wie folgt charakterisieren: „Der Baukörper einer Windkraftanlage wirkt weniger durch die Baumasse des Turms der Anlage als vielmehr durch die Höhe der Anlage insgesamt und die Rotorbewegung. Der in der Höhe wahrzunehmenden Drehbewegung des Rotors kommt dabei eine entscheidende Bedeutung zu. Zum einen lenkt der Rotor durch die Bewegung den Blick auf sich und schafft eine Art ‚Unruheelement‘. Ein bewegtes Objekt erregt die Aufmerksamkeit in höherem Maße als ein statisches; eine Bewegung wird selbst dann noch registriert, wenn sie sich nicht direkt in der Blickrichtung des Betroffenen, sondern seitwärts von dieser befindet. Eine nur durch Phasen relativer Windstille unterbrochene ständige, nach Windstärke in der Umdrehungsgeschwindigkeit differierende Bewegung im Blickfeld oder am Rande des Blickfeldes kann schon nach kurzer Zeit, erst recht auf Dauer unerträglich werden. Ein sich bewegendes Objekt zieht den Blick nahezu zwangsläufig auf sich. Es kann Irritationen hervorrufen und die Konzentration auf andere Tätigkeiten wegen der steten, kaum vermeidbaren Ablenkung erschweren. (...)

Zum anderen vergrößert die Drehbewegung des Rotors die Windkraftanlage in ihren optischen Dimensionen deutlich und bestimmt sie. Die Fläche, die der Rotor bestreicht, hat in der Regel gebäudegleiche Abmessungen. Die optischen Auswirkungen einer Windkraftanlage sind umso größer, je höher die Anlage ist und je höher deshalb der Rotor angebracht ist.

Die Einzelfallabwägung, ob eine solche Anlage bedrängend auf die Umgebung wirkt, hat sich daher (...) an der Höhe der Anlage zu orientieren“ (OVG Münster, Ur. v. 09.08.2006).

Unter diesen Rahmenbedingungen hat die verwaltungsgerichtliche Rechtsprechung folgende Anhaltswerte abgeleitet:

- In Fällen, in denen der Abstand zwischen einem Wohnhaus und einer WEA mindestens das 3-fache der Gesamthöhe (Nabenhöhe + Rotorradius) der WEA beträgt, ist i.d.R. keine optisch bedrängende Wirkung anzunehmen. „Bei einem solchen Abstand treten die Baukörperwirkung und die Rotorbewegung der Anlage so weit in den Hintergrund, dass ihr in der Regel keine beherrschende Dominanz und keine optisch bedrängende Wirkung gegenüber der Wohnbebauung zukommt“ (OVG Münster, Ur. v. 09.08.2006).
- Ist der Abstand zwischen Wohnhaus und WEA geringer als das 2-fache der Gesamthöhe der WEA, so ist im Regelfall von einer optisch bedrängenden Wirkung der WEA auszugehen. „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“ (OVG Münster, Urt. v. 09.08.2006).*

- Liegt der zwischen Wohngebäude und WEA bestehende Abstand zwischen der 2- und der 3-fachen Gesamthöhe der WEA, so bedarf es regelmäßig einer vertieften Prüfung des Einzelfalls.

Aus dem Vorstehenden folgt, dass WEA im Regelfall rechtlich nicht zulässig sind, wenn der Abstand zwischen dem Anlagenstandort und dem nächstgelegenen Wohnhaus geringer ist als die 2-fache Gesamthöhe der WEA.

Im Rahmen des Windenergiekonzeptes der Stadt Moringen nehmen einige Abstandswerte Bezug auf eine angenommene Höhe zukünftiger WEA. Als Grundlage für diese Angaben ist eine sogenannte Referenzanlage zu bestimmen. Hiermit wird das Ziel verfolgt, einen realistischen Maßstab für die Bemessung der Tabuzonen zu erhalten<sup>20</sup>. Eine verbindliche Vorgabe für zukünftige immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren ist damit nicht verbunden.

Bei der Bestimmung der Referenzanlage orientiert sich die Stadt an dem Windenergieerlass (WEE 2016, Anlage 2, Tabelle 3). Zur Thematik der Referenzanlage wird im WEE - ohne dass dieser Begriff verwendet wird - Folgendes ausgeführt: „Es wird von einer *Windenergieanlage der aktuellen Anlagengeneration ausgegangen (Leistung 2,5 bis 3 MW, Nabenhöhe 150 m, Rotordurchmesser 100 bis 120 m)*“. Hieraus wird die Formel  $2 H = 400 \text{ m}$  abgeleitet, wobei H die die Gesamthöhe der Referenzanlage bezeichnet.

Auf dieser Grundlage geht die Stadt Moringen in ihrer Planung von folgender Referenzanlage im Sinne einer aktuell typischen WEA aus: Nabenhöhe 150 m, Rotordurchmesser 100 m, Gesamthöhe 200 m<sup>21</sup>.

Die zweifache Höhe der 200 m hohen Referenzanlage wird als ‚hartes‘ Abstandskriterium zur nächstgelegenen Wohnbebauung angenommen. Dieser Abstand beträgt somit  $2 \times H = 400 \text{ m}$ <sup>22</sup>.

Dieses Abstandsmaß begründet sich nicht nur mit der ‚optisch bedrängenden Wirkung‘, sondern auch aus immissionsschutzrechtlichen Gründen ist es geboten, einen Abstand zur Wohnbebauung einzuhalten. Erfahrungen mit vorhandenen und geplanten Windparks

<sup>20</sup> Siehe hierzu z.B. OVG Lüneburg, Urteil vom 25.04.2019 - 12 KN 226/17, Rn. 89.

<sup>21</sup> Es ist zu beachten, dass diese Referenzanlage über den Flächennutzungsplan nicht festgesetzt wird. In zukünftigen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren dürfen somit auch WEA genehmigt werden, die von den Maßen dieser Referenzanlage abweichen.

<sup>22</sup> Diese Berechnung des harten Abstandes zu Siedlungsbereichen mit Wohnnutzung ( $2 H = 400 \text{ m}$ ) findet sich in gleicher Weise im WEE (2016, Anlage 2, Tab. 3).

zeigen, dass auf der Grundlage von Immissionsgutachten regelmäßig Abstände von deutlich mehr als 400 m zwischen WEA und nächstgelegenen Wohngebäuden erforderlich sind. Grundlagen hierfür sind insbesondere § 5 BImSchG sowie die TA Lärm.

Innerhalb der harten Tabuzone von 400 m ist unter realistischen Annahmen aus tatsächlichen und rechtlichen Gründen nicht mit einer Genehmigung von WEA zu rechnen.

Der Gesamtabstand für Siedlungsbereiche mit Wohnnutzung wird mit 1.000 m angesetzt. Er setzt sich aus einem ‚harten Kern‘ von 400 m (s.o.) und einem ‚weichen Rand‘ von 600 m Abstand zusammen. Die Stadt ist nicht verpflichtet, Windenergienutzung bis an die Grenze dessen zu ermöglichen, was anhand der Maßstäbe des Immissionsschutzrechts gerade noch zulässig ist. Vielmehr ist es ihr erlaubt, Vorsorge zu betreiben. Sie darf bei der Abstandsermittlung Radien wählen, die großzügiger sind, als es bei einer ausschließlichen Orientierung an den maßgeblichen Werten der TA Lärm der Fall wäre. Hierbei kann die Stadt global und pauschalierend festgelegte Kriterien verwenden, welche einheitlich im gesamten Stadtgebiet zur Anwendung kommen (GATZ 2013, Rn. 678 f.).

Die Stadt Moringen geht bei der Festlegung eines Abstandes von 1.000 m von folgenden Erwägungen aus: Der Wohnbevölkerung in der Stadt (sowie in den angrenzenden Gebieten der Nachbargemeinden) soll ein Schutz gegenüber Immissionen zukommen, der die in der TA Lärm angesetzten Mindestanforderungen sicher einhält oder im Einzelfall sogar übersteigt. Dies dient der vorausschauenden Konfliktvermeidung und entspricht dem in § 50 BImSchG enthaltenen Grundsatz der räumlichen Trennung zwischen schutzbedürftigen Gebieten und Quellen schädlicher Umwelteinwirkungen (z.B. Lärm). Mit einem vorsorgeorientierten Abstand wird zum einen der technischen Entwicklung der letzten Jahre Rechnung getragen, dass immer höhere WEA errichtet werden. Technische Bauten in einer Größe von mind. 200 m sprengen die Maßstäblichkeit des gewachsenen Siedlungs- und Landschaftsraums. Um die optischen und akustischen Auswirkungen dieser Anlagen auf benachbarte Wohnbebauung auf ein vertretbares Maß zu senken, wird ein Mindestabstand von 1.000 m als erforderlich erachtet.

Die Hinweise des NLT (2014a) zu den ‚weichen Tabuzonen‘ geben die Empfehlung, zu ‚Siedlungsbereichen mit Wohnnutzung‘ einen Abstand von 700 bis 1.000 m zu verwenden. Der von der Stadt Moringen gewählte Abstandswert liegt am oberen Rand dieser Spanne.

Der Abstand von 1.000 m wird gleichermaßen für Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen angewandt. Bezogen auf den Schutzanspruch gegenüber von WEA verursachten Immissionen soll nicht unterschieden werden zwischen Bewohnern z.B. einer ländlich geprägten Dorflage (festgesetzt als Dorfgebiet - MD) und eines Wohngebietes am Ortsrand (festgesetzt z.B. als allgemeines Wohngebiet - WA). Zielsetzung der Stadt ist vielmehr der



umfassende, vorsorgende und gleichberechtigte Schutz der Bevölkerung überall dort, wo Siedlungsbereiche vorhanden sind, die (auch) dem Wohnen dienen<sup>23</sup>.

Diese Auffassung stimmt überein mit dem WEE (2016), in welchem ‚Siedlungsbereiche mit Wohnnutzung‘ als Bezugspunkte für die Abstandsbemessung empfohlen werden. Auch hier wird keine Differenzierung z.B. zwischen Wohngebieten und Mischgebieten vorgenommen.

1b. Siedlungsbereiche mit Wohnnutzung (Wohnbauflächen / Gemischte Bauflächen <u>ohne</u> bestehendes Baurecht)	<b>Einzelfall</b>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

Gemäß der Rechtsprechung des OVG Lüneburg (Urt. v. 26.10.2017 - 12 KN 119/16) darf für Flächen, die im Flächennutzungsplan zwar als Baufläche dargestellt sind, für die jedoch bisher kein Bebauungsplan (§ 30 BauGB) aufgestellt wurde und die noch keine zusammenhängende Bebauung (§ 34 BauGB) aufweisen, kein Abstandswert als harte Tabuzone festgesetzt werden.

Bei der Überprüfung der Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen (s. Kap. 4.2.1.1) wurden zwei Bauflächen im Stadtgebiet identifiziert, auf denen in diesem Sinne noch keine Baurechte bestehen. Beide Flächen befinden sich am Ortsrand von Thüdinghausen, eine im Nordwesten und eine im Südosten. Beide werden derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Diese beiden Flächen werden nicht mit einem eigenen Abstandswert versehen; ein Schutzabstand ergibt sich dennoch über die jeweils unmittelbar angrenzende, vorhandene Wohnbebauung, für welche ein Abstandsradius von 1.000 m (siehe Nr. 1a) berücksichtigt wurde.

2. Sonderbauflächen / Sondergebiete	<b>Einzelfall</b>
-------------------------------------	-------------------

Unter den Sonderbauflächen / Sondergebieten weisen die Bereiche mit den Zweckbestimmungen ‚Krankenhaus‘ und ‚Ferienhäuser‘ eine besondere Empfindlichkeit gegenüber einer Windenergienutzung auf. Für sie wird - entsprechend der Wohnbebauung - ein 1.000 m-Abstand berücksichtigt (davon 400 m ‚harter Anteil‘ und 600 m ‚weicher Anteil‘).

<sup>23</sup> Zur Berücksichtigung von Einzelhäusern und Streubebauung siehe Nr. 6 in diesem Kapitel.

Einen geringeren Schutzbedarf weist - nach Prüfung im Einzelfall - das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung ‚Fremdenbeherbergung‘ („Stennebergsmühle“) nördlich der Kernstadt auf. Es liegt in einem bewaldeten Taleinschnitt, welcher kaum freie Sichtbeziehungen in die offene Landschaft ermöglicht. Die Gebäude der Stennebergsmühle<sup>24</sup> werden in ihrer Schutzbedürftigkeit vergleichbar mit bewohnten Einzelhäusern eingestuft, so dass der Schutzabstand 600 m (davon 400 m ‚harter Anteil‘ und 200 m ‚weicher Anteil‘) beträgt. Diese Einstufung ist zutreffend, da es sich um einen Gebäudekomplex handelt, welcher außerhalb von Ortschaften liegt, und der dem zeitweisen oder dauerhaften Aufenthalt von Menschen dient.

Für die Sonderbauflächen ‚Einzelhandel‘ ist keine Abstandsfestsetzung erfolgt (entsprechend Gewerbegebieten).

3. Gemeinbedarfsflächen
-------------------------

<b>Einzelfall</b>
-------------------

Bei Gemeinbedarfsflächen mit der Zweckbestimmung Bildung (Schulen) wird ein Abstandsmaß von 600 m (weich) berücksichtigt. Auch wenn Schulen im Regelfall nicht zum nächtlichen Aufenthalt dienen, wird den Schulen als Bildungseinrichtungen für Kinder und Jugendliche ein besonderer Schutzanspruch gegenüber Immissionen zugesprochen. Unmittelbare Auswirkungen auf die WEA-Potenzialflächen ergeben sich nicht, da der Schutzabstand zu den Schulen jeweils von anderen Abstandsradien überlagert wird.

Bei allen weiteren Gemeinbedarfsflächen im Stadtgebiet handelt es sich um Flächen, die i.d.R. in die Ortslagen eingebettet sind (z.B. Kirchen, Feuerwehr, Post, Dorfgemeinschaftshaus, öffentliche Verwaltung). Eine separate Abstandsfestsetzung ist für diese Gemeinbedarfsflächen nicht erforderlich, da ihr Schutzanspruch jeweils von den Abständen der sie umgebenden Baugebiete (1.000 m) mit erfasst wird.

Die Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung ‚Post‘ am Vorwerk Holtensen, welche als einzige Fläche außerhalb von Ortslagen liegt, wird inzwischen anderweitig privat genutzt und erhält ebenfalls keine Abstandsfestsetzung.

---

<sup>24</sup> Bei der Stennebergsmühle handelt es sich um ein Hotel bzw. Seminarhaus, welches derzeit jedoch geschlossen ist.

4. Gewerbliche Bauflächen / Gewerbegebiete (GE)	ges. 0	hart ---	weich ---
-------------------------------------------------	--------	----------	-----------

Zu Gewerbegebieten und gewerblichen Bauflächen werden keine Abstände berücksichtigt. Sofern innerhalb gewerblicher Bauflächen bewohnte Einzelhäuser vorhanden sind, erhalten diese einen Schutzabstand entsprechend Einzelhäuser (siehe Nr. 6). Hierbei handelt es sich um den Emilienhof innerhalb des interkommunalen Gewerbegebietes östlich der Kernstadt, ein Wohngebäude nahe der Bahnlinie südlich der Kernstadt sowie ein weiteres Wohngebäude im Gewerbegebiet Tönnieshof.

In Gewerbegebieten ist die Ansiedlung von schallemittierenden Gewerbebetrieben zulässig. Gemäß der DIN 18005 („Schallschutz im Städtebau“) wird Gewerbegebieten ein geringerer Schutzanspruch gegenüber Lärm zugesprochen als anderen Baugebietstypen. Insofern ist der Verzicht auf einen pauschalen Abstandswert vertretbar. Konkrete Schalltechnische Berechnungen werden für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren durchgeführt. Sofern ein Abstandsmaß zwischen WEA und gewerblicher Bebauung erforderlich ist, wird er im Rahmen der Genehmigung festgelegt.

Für die Vorentwurfsfassung der 19. Änderung des F-Planes (Mai 2017) wurde noch ein (weicher) Schutzabstand von 400 m zu Gewerbegebieten und gewerblichen Bauflächen berücksichtigt. Um das Konzept räumlich zu optimieren und der Windenergie im Ergebnis substantiell Raum zu geben, wird dieser Abstand auf ‚Null‘ gesetzt.

Dies führt dazu, dass sich die WEA-Potenzialfläche E in südlicher Richtung deutlich vergrößert. Sie wird nun im Süden begrenzt durch das interkommunale Gewerbegebiet im Stadtgebiet von Northeim<sup>25</sup>. Baurechte bestehen hier noch nicht, da noch kein Bebauungsplan vorliegt. In den Flächennutzungsplänen der Städte Moringen und Northeim ist der Bereich als gewerbliche Bauflächen dargestellt. Bei einer zukünftigen gewerblichen Entwicklung auf diesen Flächen sollte die Nachbarschaft zu den WEA-Konzentrationszonen in den Planungen berücksichtigt werden, z.B. bei der Festsetzung von Emissionskontingenten.

Weitere Auswirkungen auf die Abgrenzung der WEA-Potenzialflächen ergeben sich durch die Rücknahme der Abstände zu Gewerbegebieten nicht.

<sup>25</sup> Die WEA-Konzentrationszone der Stadt Northeim grenzt ebenfalls unmittelbar an dieses interkommunale Gewerbegebiet an. In dieser Hinsicht sind die Planungen der Städte Moringen und Northeim beidseitig der Stadtgrenze vergleichbar.

5. Industriegebiete	ges. 0	hart ---	weich ---
---------------------	--------	----------	-----------

Für Industriegebiete (GI) gilt die gleiche Maßgabe, wie für Gewerbeflächen und gewerbliche Bauflächen. Ein besonderer Schutzanspruch ist nicht vorhanden. Einerseits sind auch in GI Arbeitsstätten vorhanden; Wohnnutzungen sind in gleicher Weise wie in GE ausnahmsweise zulässig. Andererseits ist in GI regelmäßig mit einem stärkeren Immissionsverhalten der ansässigen Betriebe zu rechnen.

In der Stadt Moringen sind GI am Tönnieshof südlich von Fredelsloh sowie am südlichen Rand der Kernstadt vorhanden. Beide Gebiete haben keine direkten Auswirkungen auf das Konzept, da sie sich innerhalb anderer, weiter reichenden Abstände befinden.

6. Einzelhäuser außerhalb von Baugebieten	ges. 600	hart 400	weich 200
-------------------------------------------	----------	----------	-----------

Unter diese Kategorie fallen alle bewohnten Gebäude, die außerhalb von Baugebieten vorhanden sind. Entscheidend ist die Zweckbestimmung des Gebäudes auch zum nächtlichen Aufenthalt der Bewohner bzw. Gäste. Hierbei kann es sich um einzelne Wohnhäuser oder um Wohnhäuser im Zusammenhang mit landwirtschaftlichen Hofstellen handeln, aber auch um bauplanungsrechtlich nicht überplante Streusiedlungen.

Der nächtliche Aufenthalt von Menschen ist insofern entscheidend, als die einzuhaltenden Schallimmissionswerte der TA Lärm nachts regelmäßig strenger sind als tags, so dass der Nachtwert für die Abstandsermittlung ausschlaggebend ist. Bei sonstigen (unbewohnten bzw. nur zu Tagzeiten bewohnten) Gebäuden ist bei Bedarf im Einzelfall im Rahmen der Abwägung zu bestimmen, ob mit der Errichtung von WEA ein Abstand einzuhalten ist. Für bewohnte Einzelhäuser im Außenbereich wird eine harte Tabuzone von 400 m angenommen. Sie begründet sich in gleicher Weise wie die harte Tabuzone für Wohnbauflächen (siehe Kap.4.2.2.1, Nr. 1a).

Auch vom WEE (2016) wird für bewohnte Einzelhäuser eine harte Tabuzone mit einem Radius von 400 m vertreten.

Als weiche Tabuzone wird ein zusätzlicher Abstand von 200 m angesetzt, so dass sich ein Gesamtabstandsmaß von 600 m ergibt. Wohngebäuden im Außenbereich wird somit ein geringerer Schutzanspruch zugemessen als bauplanungsrechtlich definierten Bauflächen. Dies ist damit begründet, dass Bewohner eines Einzelhauses außerhalb von Siedlungsbereichen eher mit außenbereichstypischen Beeinträchtigungen rechnen müssen, als Bewohner innerhalb des Siedlungsbereichs. Dies gilt insbesondere für Beeinträchti-



gungen, die von Vorhaben ausgehen, welche nach § 35 Abs. 1 BauGB im Außenbereich privilegiert sind, so wie es bei WEA der Fall ist. Insofern werden bei Einhaltung eines Abstandes von 600 m die verbleibenden, auf Einzelhäuser einwirkenden Beeinträchtigungen im Regelfall als hinnehmbar beurteilt. Darüber hinaus wird ohnehin im einzelnen Genehmigungsverfahren geprüft, ob die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen erfüllt sind. Hieraus kann sich im Einzelfall die Situation ergeben, dass eine WEA-Konzentrationszone entweder nicht vollständig bis an ihre Ränder ausgenutzt werden kann, oder dass WEA nur unter Auflagen (z.B. schallreduzierter Betrieb in den Nachtzeiten) betrieben werden dürfen.

Ausgehend von der oben zitierten Rechtsprechung zur ‚optisch bedrängenden Wirkung‘ ergibt sich folgende Bewertung:

Eine optisch bedrängende Wirkung tritt i.d.R. ein, wenn der Abstand zum nächstgelegenen bewohnten Gebäude weniger als die 2-fache Höhe beträgt. Sofern das Abstandsmaß zwischen der 2-fachen und der 3-fachen Höhe beträgt, kann die Frage der ‚optisch bedrängenden Wirkung‘ nur im Einzelfall (im Genehmigungsverfahren) entschieden werden. Von einer optisch bedrängenden Wirkung ist im Regelfall nicht auszugehen, wenn der Abstand zum nächstgelegenen bewohnten Gebäude mindestens der 3-fachen Höhe der WEA entspricht.

Für die Stadt Moringen bedeutet dies auf der Grundlage der 19. Änderung des F-Planes: An denjenigen Standorten, an denen die WEA-Konzentrationszone durch den 600 m-Abstand zu Einzelhäusern begrenzt wird, wird bei Errichtung einer 200 m hohen WEA der o.g. 3-fache Abstand zur Nachbarbebauung eingehalten. Sofern in einer entsprechenden räumlichen Situation der Bau einer WEA > 200 m beantragt wird, ist im Genehmigungsverfahren im Einzelfall zu prüfen, ob eine ‚optisch bedrängende Wirkung‘ vorliegt oder ob dies nicht der Fall ist.

7. Grünflächen: Parkanlage, Friedhof, Dauerkleingarten, Freibad	ges. 400	hart ---	weich 400
-----------------------------------------------------------------	----------	----------	-----------

Bei Grünflächen, denen im F-Plan die Zweckbestimmung Parkanlage, Friedhof, Dauerkleingärten und Freibad zugewiesen ist, handelt es sich um eine schutzbedürftige Nutzung. Dies kommt u.a. darin zum Ausdruck, dass diesen Grünflächentypen in der DIN 18 005 (‚Schallschutz im Städtebau‘) schalltechnische Orientierungswerte zugewiesen werden.

In diesen Freiflächen halten sich Menschen entweder zum Zwecke der Erholung und der Freizeitnutzung auf (z.B. Parkanlage, Freibad) oder sie sind der Ruhe gewidmet (z.B. Friedhof). Sie dienen damit der Regeneration und der Besinnung und sollen vor störenden Einflüssen weitest möglich geschützt werden. Der hierfür angesetzte Abstand von 400 m wird als Mindestabstand angesehen. Der Abstand wird als weich qualifiziert, da er nicht auf einer verbindlichen Rechtsgrundlage beruht.

8. Grünflächen: Wohnmobilanlage / Zeltplatz	ges. 600	hart 400	weich 200
---------------------------------------------	----------	----------	-----------

Außerhalb der Stadt Moringen wird im Stadtgebiet Dassel (Lauenberg) eine Wohnmobilanlage mit Zeltplatz betrieben. Durch den nächtlichen Aufenthalt von Menschen handelt es sich um eine schutzbedürftige Nutzung. Zudem halten sich in dieser Wohnmobilanlage Menschen zum Zwecke der Erholung und der Freizeitnutzung auf.

Der hierfür angesetzte Abstand von 600 m (davon 400 m ‚harter Anteil‘ und 200 m ‚weicher Anteil‘) entspricht den gleichen Abstandswerten wie für Einzelhäuser im Außenbereich. Somit wird diesem Bereich ein angemessener Schutzanspruch zugesprochen.

9. Grünflächen: Sportanlagen, Spielplätze, Bolzplatz, Festplatz, Reitplatz	ges. 200	hart ---	weich 200
----------------------------------------------------------------------------	----------	----------	-----------

Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportplätze, Spiel- und Bolzplätze sowie Reitplatz dienen der Sportausübung und damit der aktiven Freizeitgestaltung. Das Ruhebedürfnis auf diesen Sport- und Spielanlagen ist weniger hoch anzusetzen als z.B. auf Friedhöfen oder in Parkanlagen. Dies ist damit zu begründen, dass beim Sport zum einen in größerem Maße Eigengeräusche entstehen (z.B. Rufe, Schiedsrichterpfiffe beim Fußballspiel, Ballgeräusche beim Tennis) und dass beim Sport im Freien i.d.R. mehr die aktive Betätigung und weniger die ruhige Erholung im Vordergrund steht. Angenommen wird ein Mindestabstand von 200 m zwischen Sportanlagen und WEA als weiche Tabuzone.

10. Sonstige Grünflächen	ges. ---	hart ---	weich ---
--------------------------	----------	----------	-----------

Hierbei handelt es sich um unterschiedliche Grünflächen in den Ortslagen, welchen im F-Plan keine Zweckbestimmung zugewiesen wurde. Eine eigenständige Abstandsfestlegung für die ‚sonstigen Grünflächen‘ ist nicht erforderlich. Ihr Schutz ist über die Schutzabstände der angrenzenden Bauflächen mit berücksichtigt.

11. Waldflächen	ges. 100	hart ---	weich 100
-----------------	----------	----------	-----------

Zu Waldflächen wird ein Abstand von 100 m als weiche Tabuzone von WEA freigehalten. Dieses Abstandsmaß entspricht dem regionalplanerischen Gebot, Waldränder in einem Abstand von mindestens 100 m grundsätzlich von Bebauung freizuhalten. In der Regionalplanung wird dieser Abstand begründet mit den ökologischen Funktionen der Waldränder: *„Eines besonderen Schutzes und der Pflege bedürfen die Waldränder mit ihrer erhöhten Artenvielfalt an Pflanzen und Tieren als Übergänge zwischen dem Inneren des Waldes und der offenen Feldflur bzw. zu nahen Siedlungsbereiche. Bebauungen oder störende Nutzungen sollen einen Mindestabstand von 100 m vom Wald aufweisen“* (RROP 2006, D 3.3 02).

Ein Abstand zwischen WEA und dem Waldrand trägt auch aus Sicht des europäischen Artenschutzes dem Vorsorgegedanken Rechnung. Sowohl von einigen windenergiesensiblen Vogelarten (z.B. Rot- und Schwarzmilan, Baumfalke) als auch von vielen Fledermausarten werden die Übergangsbereiche vom Wald zum Offenland bevorzugt als Lebensraum genutzt. Weiterhin gibt es bei vielen Arten Wechselbeziehungen zwischen Lebensräumen im Wald und im Offenland. So haben viele Fledermausarten Wochenstuben und sonstige Sommerquartiere im Wald und fliegen zur Jagd ins Offenland. Obwohl der Abstand von 100 m nicht in jedem Fall ausreichen wird, um den Belangen des europäischen Artenschutzes Rechnung zu tragen, so trägt er dennoch dazu bei, artenschutzrechtliche Konflikte in waldrandnahen Lagen von Vornherein zu vermindern.



#### 4.2.2.2 Infrastrukturanlagen

Die Stadt Moringen verfolgt mit dem Windenergie-Konzept insbesondere die Absicht, vorsorgeorientierte Abstände zu Wohnbebauung zu berücksichtigen sowie wertvolle Bereiche von Natur und Landschaft von WEA freizuhalten. Um dies zu erreichen und gleichzeitig ausreichend Fläche für die substanzielle Nutzung der Windenergie bereitzustellen, wird angestrebt, die Abstände zu Infrastrukturtrassen auf das notwendige Maß zu beschränken. Eine prophylaktische Vergrößerung dieser Abstände aus Vorsorgeerwägungen ist nicht Ziel der Stadt. Eine Errichtung von WEA in möglichst geringem Abstand zu Infrastrukturanlagen wie Straßen, Bahnanlagen oder Freileitungen dient einer räumlichen Bündelung von Vorbelastungen in der Landschaft und damit gleichzeitig der Freihaltung von anderen, bisher unbelasteten Landschaftsräumen von Beeinträchtigungen<sup>26</sup>.

1. Autobahn	ges. 100	hart 40	weich 60
-------------	----------	---------	----------

Bei Bundesautobahnen (A 7) wird die Anbauverbotszone im Umfang von 40 m gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 FStrG als harte Tabuzone definiert. Die Anbaubeschränkungszone im Abstand von 40 bis 100 m zum Fahrbahnrand (gem. § 9 Abs. 2 Nr. 1 FStrG) wird als weiche Tabuzone berücksichtigt. Da von der Landesstraßenbaubehörde i.d.R. noch deutlich größere Abstandsanforderungen vorgetragen werden, kann nicht damit gerechnet werden, dass in der Anbaubeschränkungszone die Errichtung von WEA zugelassen wird. Folglich wird die Anbaubeschränkungszone (40 m - 100 m) als weiche Tabuzone aufgenommen.

Somit wird ein Abstand von insgesamt 100 m zur Autobahn berücksichtigt.

2. Bundes-, Landes- und Kreisstraßen	ges. 40	hart 20	weich 20
--------------------------------------	---------	---------	----------

Bei Bundes-, Landes- und Kreisstraßen wird die Anbauverbotszone im Umfang von 20 m beidseitig der Fahrbahn gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 FStrG und § 24 Abs. 1 Nr. 1 NStrG<sup>27</sup> als harte Tabuzone definiert.

Die Anbaubeschränkungszone im Abstand von 20 bis 40 m zum Fahrbahnrand (gem. § 9 Abs. 2 Nr. 1 FStrG und § 24 Abs. 2 Nr. 1 NStrG) wird zudem als weiche Tabuzone berücksichtigt. In dieser Zone benötigt die Errichtung einer WEA die Zustimmung der Lan-

<sup>26</sup> Siehe hierzu ausführlich: BOSCH & PARTNER et al. 2009

<sup>27</sup> FStrG = Bundesfernstraßengesetz, NStrG = Niedersächsisches Straßengesetz





destraßenbaubehörde. Da von dieser Behörde i.d.R. noch deutlich größere Abstandsanforderungen vorgetragen werden<sup>28</sup>, kann nicht damit gerechnet werden, dass in der Anbaubeschränkungszone die Errichtung von WEA zugelassen wird. Folglich wird die Anbaubeschränkungszone (20 m - 40 m) als weiche Tabuzone aufgenommen.

Die Bemessung der harten Tabuzone entlang von Straßen anhand der Anbauverbotszone (20 m) entspricht den Vorgaben des WEE (2016).

3. Bahnlinien	ges. 80	hart ---	weich 80
---------------	---------	----------	----------

Zu Bahntrassen wird bei der Potenzialflächenermittlung ein Abstand von 80 m berücksichtigt.

Bezüglich der Belange des Schienenverkehrs führt der Windenergieerlass (WEE 2016, Nr. 6.2) aus: „*Verbindliche Abstandsregelungen oder ein technisches Regelwerk für Mindestabstände zu Anlagen des Schienenverkehrs existieren im Bahnrecht nicht. Gleichwohl sind bei der Errichtung von Windenergieanlagen Anforderungen an Sicherheitsabstände zu bestehenden Eisenbahnbetriebsanlagen zu beachten, um nachteilige Auswirkungen für die Sicherheit und den Ablauf des Bahnbetriebs zu vermeiden. So ergeben sich Forderungen zur Abstandshaltung wegen Eisabwurfgefahr aufgrund der Richtlinie ‚Windenergieanlagen; Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung‘, die Abstände größer als 1,5 x (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) zu Verkehrswegen und Gebäuden als ausreichend erachtet. Diese Abstände können gleichwohl unterschritten werden, sofern Einrichtungen installiert werden, durch die der Betrieb der Windenergieanlage bei Eisansatz sicher ausgeschlossen werden kann oder durch die ein Eisansatz verhindert werden kann (z.B. Rotorblattheizung).*“

Der gewählte Abstand von 80 m resultiert aus Erfahrungswerten. Es handelt sich um einen pauschalierten Sicherheitsabstand. Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren kann - in Kenntnis des genauen Standortes und der konkreten Maße der beantragten WEA - ggf. ein abweichender (größerer) Abstand festgelegt werden. Hierzu wird i.d.R. eine Abstimmung erforderlich sein zwischen dem Vorhabenträger und dem Träger der Bahnlinie, um konkrete Maßnahmen z. B. zur Vermeidung von Eisansatz zu bestimmen.

Sofern im Ergebnis ein Abstand > 80 m erforderlich ist, ist der Standort der WEA innerhalb der WEA-Konzentrationszone ggf. räumlich zu verschieben.

<sup>28</sup> Vgl. Rundschreiben der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr vom 21.06.2016 „Windenergieanlagen - Abstände zu Verkehrswegen“.

Zu beachten ist, dass die im Flächennutzungsplan berücksichtigten Abstände von der waagrecht stehenden Rotorspitze in ‚ungünstigster Stellung‘ eingehalten werden müssen. Dies bedeutet, dass der Mastfuß der WEA um genau eine Rotorlänge in die Konzentrationszone hineinrücken muss. Für die Referenzanlage (siehe Kap. 4.2.2.1) würde der Mastfuß somit mindestens 130 m (80 m Abstandsmaß + 50 m Rotorblattlänge) von der äußeren Kante der Bahntrasse entfernt stehen.

4. Freileitungen $\geq$ 110 kV	ges. 80	hart ---	weich 80
--------------------------------	---------	----------	----------

Zu Freileitungen  $\geq$  110 kV wird bei der Potenzialflächenermittlung ein Abstand von 80 m berücksichtigt: Hierbei wurde der jeweiligen Freileitung zunächst pauschal eine Breite von 20 m zugewiesen, welche dann zu beiden Seiten mit dem Abstandsmaß von 80 m versehen wurde. Die Gesamtbreite dieses Korridors beträgt somit 180 m (20 m + 2 x 80 m).

Der gewählte Abstand von 80 m resultiert aus Erfahrungswerten. Es handelt sich um einen pauschalierten Sicherheitsabstand. Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren kann - in Kenntnis des genauen Standortes und der konkreten Maße der beantragten WEA - ggf. ein abweichender (größerer) Abstand festgelegt werden. Hierzu wird i.d.R. eine Abstimmung erforderlich sein zwischen dem Vorhabenträger und dem Träger der Freileitung, um konkrete Maßnahmen z. B. zur Schwingungsdämpfung zu bestimmen. Sofern im Ergebnis ein Abstand  $>$  80 m erforderlich ist, ist der Standort der WEA innerhalb der WEA-Konzentrationszone ggf. räumlich zu verschieben.

Zu beachten ist, dass die im Flächennutzungsplan berücksichtigten Abstände von der waagrecht stehenden Rotorspitze in ‚ungünstigster Stellung‘ eingehalten werden müssen. Dies bedeutet, dass der Mastfuß der WEA um genau eine Rotorlänge in die Konzentrationszone hineinrücken muss. Für die Referenzanlage (siehe Kap. 4.2.2.1) würde der Mastfuß somit mindestens 130 m (80 m Abstandsmaß + 50 m Rotorblattlänge) von der äußeren Kante der Freileitung entfernt stehen.

Die Tennet TSO GmbH befindet sich derzeit in einem Planfeststellungsverfahren nach dem Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) für den Bau der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung ‚Wahle - Mecklar‘. Die Planung umfasst die Errichtung und den Betrieb der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Wahle - Mecklar (LH-10-3034) als Teilabschnitt B zwischen dem geplanten Umspannwerk Lamspringe und dem Umspannwerk Hardeggen, die im Wesentlichen als Freileitung verwirklicht werden soll. Die Trasse verläuft u.a. durch



das Stadtgebiet Moringen und wird im weiteren Verfahren der Flächennutzungsplanänderung mit dem o.g. Abstand (80 m) berücksichtigt.

Der WEE (2016) sieht lediglich die Trasse der Freileitung selbst als harte Tabuzone vor. Auf die Ausführungen des WEE (2016) unter Nr. 6.5 ‚Freileitungen‘ wird verwiesen.

#### 4.2.2.3 Schutzgebiete und –objekte nach Naturschutzrecht

Das EU-Vogelschutzgebiet ‚Solling‘ wird mit einer (weichen) Tabuzone von 1.200 m berücksichtigt. Dieser groß bemessene Schutzabstand begründet sich damit, dass mehrere windenergiesensible Brutvogelarten wie Schwarzstorch, Rot- und Schwarzmilan sowie Uhu Erhaltungsziele dieses Schutzgebietes sind. Er entspricht weiterhin den Empfehlungen von LAG VSW (2015, Tab. 1) und NLT (2014). Er bleibt jedoch andererseits teils unter den von der LAG VSW (2015, Tab. 2) für die einzelnen Vogelarten empfohlenen Mindestabstände (Schwarzstorch - 3.000 m, Rotmilan - 1.500 m, Schwarzmilan - 1.000 m). Diese artbezogenen Abstände sind dann - ausgehend von den konkret ermittelten Brutplätzen - im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren in geeigneter Weise zu beachten.

Im Ergebnis hat dieser Abstandsradius von 1.200 m keine Auswirkungen, da der sich mit anderen Tabuzonen (v.a. Waldflächen, Landschaftsschutzgebiet) überlagert.

Schutzabstände zu Landschaftsschutzgebieten (LSG), Naturschutzgebieten (NSG) sowie FFH-Gebieten sind nicht vorgesehen. Insbesondere die Naturschutz- und FFH-Gebiete grenzen aufgrund anderer Abstandskriterien ohnehin nicht direkt an WEA-Potenzialflächen an. Eine darüber hinausgehende, weiterreichende Abstandsfestlegung ist nicht erforderlich.

#### 4.2.3 Flächengröße (kleine und sehr kleine Flächen)

Nach Abzug aller Tabuzonen verbleiben einzelne sehr kleine Splitterflächen (< 1 ha) und sehr schmale Flächen (Breite < 80 m). Diese Flächen sind zu klein bzw. ihr Zuschnitt ist zu ungünstig, um den Rotorkreis einer modernen WEA aufzunehmen. Eine Windenergienutzung ist auf diesen Splitterflächen nicht möglich, folglich handelt es sich um Tabuzonen.

Zusätzlich werden kleine Flächen < 5 ha und schmale Flächen (Breite < 120 m), welche aufgrund ihrer Flächengröße nicht zur Ausweisung eines Windparks geeignet sind, als weiche Tabuzone behandelt. Auf diesen Flächen ist es nur unter beengten Verhältnissen

möglich, eine einzige WEA zu errichten. Eine Projektierung von WEA ist unter diesen einschränkenden Verhältnissen nicht zielführend. Zielsetzung der Flächennutzungsplanung ist eine Konzentration von WEA an ausgewählten Standorten, welche sich bevorzugt für diese Nutzung eignen. Dieses Ziel ist auf Flächen unterhalb der o.g. Größenangaben nicht erreichbar. Mit dieser Planung wird somit eine breite Streuung von WEA im Stadtgebiet vermieden.

Eine Übersicht über die kleinen und sehr kleinen Flächen gibt Tabelle 1.

Tab. 1: Übersicht über kleine und sehr kleine Potenzialflächen, welche als weiche Tabuzonen aus dem Konzept entfallen

Buchst.	Lage	Größe	Begründung
8 Splitterflächen (inkl. D)	Verteilt im Stadtgebiet	bis max. 0,7 ha	< 1 ha <u>und</u> Breite < 80 m Platz für 0 WEA
<b>B</b>	Östlich Fredelsloh	4,4 ha	< 5 ha <u>und</u> Breite < 120 m <u>nicht</u> im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Potenzialflächen, Platz für max. 1 WEA
<b>C</b>	Nordwestlich Lutterbeck	2,4 ha	< 5 ha <u>und</u> Breite < 120 m <u>nicht</u> im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Potenzialflächen, Platz für max. 1 WEA
<b>östlich F</b>	Teilfläche östlich der Hauptfläche (nordöstlich Moringen)	2,2 ha	< 5 ha <u>und</u> Breite < 110 m ungünstiger Zuschnitt, auch im Zusammenhang mit Fläche F nicht geeignet für Windenergie-Nutzung, Platz für max. 1 kleinere WEA
<b>K</b>	nördlich Großenrode	1,3 ha	< 5 ha <u>und</u> Breite < 80 m <u>nicht</u> im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Potenzialflächen Platz für max. 1 sehr kleine WEA
<b>westl. M</b>	Teilfläche westlich der Hauptfläche (Südlich Behrensen)	2,1 ha	< 5 ha <u>und</u> Breite < 100 m ungünstiger Zuschnitt, auch im Zusammenhang mit Fläche M nicht geeignet für Windenergie-Nutzung, Platz für max. 1 kleinere WEA

### 4.3 Übersicht über die Potenzialflächen

Nach Anwendung der in Kap. 4.2 beschriebenen harten und weichen Tabuzonen verbleiben die neun Flächen A, E, F, G, H, I, J, L und M als potenzielle WEA-Konzentrationszonen (Potenzialflächen)<sup>29</sup>. Abb. 6 und Tab. 2 geben eine Übersicht über die ermittelten Potenzialflächen.

Im nächsten Arbeitsschritt erfolgt eine weitere Eingrenzung der Flächenkulisse. In diesem Schritt, der der städtebaulichen und landschaftsplanerischen Abwägung zuzurechnen ist, werden zusätzliche Kriterien zur Differenzierung herangezogen (s. Kap. 0).

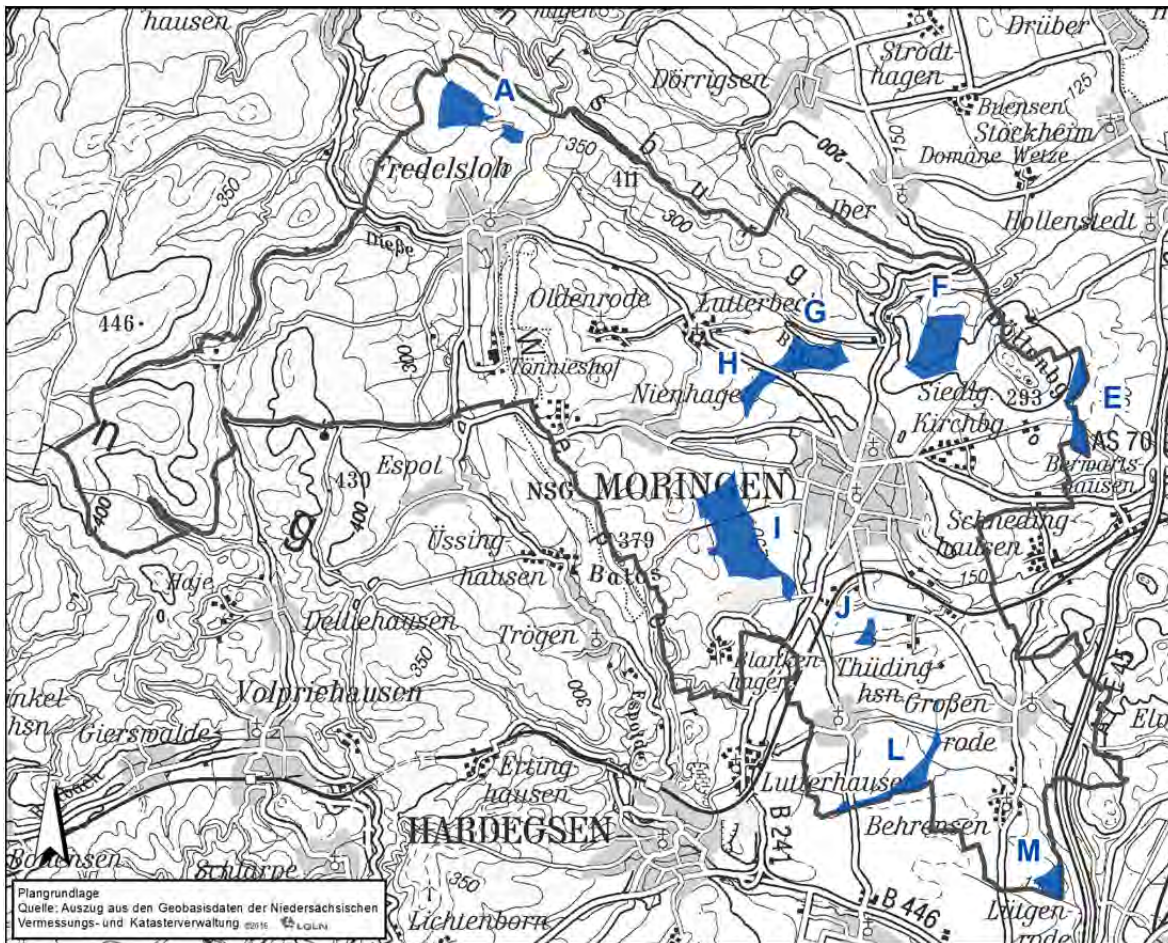


Abb. 6: Übersichtslageplan der Potenzialflächen in der Stadt Moringen

<sup>29</sup> Die Flächen B, C, D und K sind nur bei den zu Beginn des Verfahrens geprüften Konzeptvarianten mit geringeren Abständen zur Wohnbebauung aufgetreten. Mit der Festlegung des Abstandes auf 1.000 m sind diese vier Flächen entfallen und werden daher im Folgenden nicht mehr aufgeführt.

Tab. 2: Übersicht über die Potenzialflächen in der Stadt Moringen

Buchst.	Lage	Größe (ha)
A	Nördlich Fredelsloh	46,09
E	Südöstlich des Böllenberges	23,27
F	Nordöstlich Moringen, westlich des Böllenberges	57,98
G	Nördlich Moringen, südlich der Ahlsburg	38,24
H	Nordwestlich Moringen	16,33
I	Westlich Moringen, am Hang der Weper	105,00
J	Südlich Moringen	7,30
L	Südöstlich Thüdinghausen, westlich Behrensen	28,97
M	Südlich Behrensen	13,64
	<b>gesamt:</b>	<b>336,8</b>

## 4.4 Vergleich und Bewertung der Potenzialflächen

Die vergleichende Bewertung und Auswahl unter den Potenzialflächen (3. Arbeitsschritt) vollzieht sich in zwei Teilschritten: Im ersten Teilschritt werden ergänzende städtebauliche und landschaftsplanerische Kriterien zur Differenzierung zwischen den Potenzialflächen herangezogen. Im zweiten Teilschritt werden die Belange des europäischen Artenschutzes, insbesondere des Vogelartenschutzes behandelt.

### 4.4.1 Ergänzende Kriterien zur Differenzierung der Potenzialflächen

Es handelt sich hierbei insbesondere um Kriterien, die weder den harten oder den weichen Tabuzonen zugeordnet werden können. Weiterhin werden jedoch auch Kriterien berücksichtigt, bei denen eine klare rechtliche Zuordnung zu den Tabuzonen schwierig ist und die daher in diesen vergleichenden Abwägungsschritt hineingezogen werden, um eine bewusste, flächenbezogene Auseinandersetzung mit diesen Aspekten zu gewährleisten<sup>30</sup>.

<sup>30</sup> Zur Vorgehensweise in diesem Sinne auch GATZ (2013, Rn. 683): „Die Gemeinde kann die Belange, die sich als weiche Tabuzone eignen, ebenso gut von vornherein als Abwägungsposten behandeln“; ebenso NLT u. ML (2013, S. 7): „Anstelle einer Pauschalierung als weiche Tabuzone kann der Planungsträger die Abstände/Pufferzonen jeweils flächenbezogen bei der Abwägung seiner Potenzialflächen (...) prüfen und entsprechend einzelfallbezogen festlegen“.



#### 4.4.1.1 Räumliche Konzentration von WEA als Zielsetzung

Ziel der Windenergie-Konzeption ist die Konzentration von WEA an einem oder mehreren Standorten im Stadtgebiet. Eine breite Streuung von WEA in der Landschaft soll auf diese Weise unterbunden werden. Dieses Ziel lässt sich in mehrere Teilaspekte untergliedern:

##### Flächengröße:

In der Regel sollen WEA-Konzentrationszonen für die Errichtung von mehr als einer WEA geeignet sein, andernfalls würde die gewünschte Konzentrationswirkung nicht erreicht. Eine gesetzlich vorgegebene Mindestgröße von WEA-Konzentrationszonen oder Mindestanzahl von WEA, welche in einer WEA-Konzentrationszone Platz finden müssen, gibt es nicht. Die in der Vergangenheit geäußerte Empfehlung, dass WEA-Konzentrationszonen Raum für mindestens 3 WEA geben sollten, ist in dieser Weise nicht mehr anwendbar. Dies hat auch mit der Entwicklung zu tun, dass zunehmend größere und leistungsstärkere WEA errichtet werden, welche auch mehr Fläche benötigen.<sup>31</sup> Das BVerwG (Urteil v. 13.12.2018 - 4 CN 3.18, Rn. 22 ff.) hat ausdrücklich klargestellt, dass das Baugesetzbuch (§ 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB) nicht verlangt, „dass ausschließlich Flächen für jedenfalls drei Windenergieanlagen dargestellt werden.“ Aus rechtlicher Sicht besteht somit keine Notwendigkeit, dass (ausschließlich) WEA-Konzentrationszonen dargestellt werden, welche für mindestens drei WEA aufnehmen können.

Es besteht zwar das rechtliche Erfordernis, dass der Windenergienutzung im Stadtgebiet substantiell Raum gegeben wird (s. Kap. 4.7). Wie viele WEA-Konzentrationszonen in welcher Größe an diesem Substantiell-Raum-Geben beteiligt sind, wird vom Gesetzgeber nicht vorgegeben. Es ist somit grundsätzlich möglich, den erforderlichen Raum durch wenige große oder durch mehrere kleine Flächen zu schaffen.

Hierbei sollte das Ziel einer sinnvollen Konzentrationswirkung im Blick behalten werden. Dieses Ziel ist jedoch in die Abwägung einzustellen mit anderen bei der Planung zu berücksichtigenden Belangen einschließlich der weichen Tabuzonen (z. B. weiche Abstandsmaße zu Baugebieten, Waldflächen, Infrastruktureinrichtungen).

Bei der Auswahl unter den Potenzialflächen im Stadtgebiet von Moringen sollen auch verhältnismäßig kleine Flächen nicht vorschnell ausgeschieden werden. Es kann von der Stadt nicht ausgeschlossen werden, dass auch kleinere WEA-Konzentrationszonen von einem Betreiber durch ein flächensparend optimiertes Aufstellungskonzept sinnvoll ausgenutzt werden können. Da es sich bei der Flächengröße um ein weiches Abwägungskriterium handelt, ist dieses zu hinterfragen, wenn Anzahl und Größe der Potenzialflächen

<sup>31</sup> Vgl. hierzu die Ausführungen von GATZ 2013, Rn. 93 f.

ohnehin knapp bemessen sind. Dies ist im Stadtgebiet von Moringen der Fall. Daher werden lediglich Potenzialflächen mit einer Größe < 10 ha im Rahmen der Abwägung generell ausgeschieden.

Diese Flächen sind noch nicht einmal geeignet, Raum für zwei WEA zu geben, voraussichtlich findet dort nur eine Anlage Platz. Insofern handelt es sich bei diesen Flächen < 10 ha um unerwünschte ‚Singlestandorte‘.

Die Fläche J ist mit 7,3 ha deutlich kleiner als 10 ha. Sie dient damit nicht der räumlichen Konzentration von WEA und wird aus diesem Grund nicht als Windenergiestandort in den F-Plan der Stadt Moringen aufgenommen.

#### Stärkung vorhandener Standorte:

Dem Konzentrationsgedanken kann weiterhin Rechnung getragen werden, wenn sich Windenergiestandorte, die an der Stadtgrenze liegen, im Gebiet der Nachbargemeinde fortsetzen. Auf diese Weise werden bereits vorhandene bzw. konkret geplante WEA-Standorte gestärkt anstelle der Eröffnung neuer Standorte.

Diese Möglichkeit besteht in der Stadt Moringen mit der Fläche E. Diese liegt in geringem Abstand zu einer WEA-Konzentrationszone im Stadtgebiet von Northeim. Bei einer Errichtung von WEA sowohl in Fläche E, als auch auf Northeimer Stadtgebiet der Eindruck eines zusammenhängenden Windparks entstehen. Der Abstand, der zwischen Fläche E und der Northeimer Fläche liegt, würde optisch nicht in Erscheinung treten, da WEA aus technischen Gründen ohnehin untereinander mehrere hundert Meter Abstand einhalten müssen.

Die Fläche E zählt mit ca. 23 ha zu den kleineren Standorten im Stadtgebiet. Diese Restriktion wird jedoch kompensiert durch die räumliche Nähe zur WEA-Konzentrationszone in der Nachbargemeinde.

Mit einer Ausweisung der Flächen E würden somit die Potenziale genutzt, um die Windenergienutzung gemeindeübergreifend zu konzentrieren<sup>32</sup>.

Ein weiterer gemeindeübergreifender Windenergiestandort war in der Vorentwurfsfassung der 19. Änderung des F-Planes am südlichen Rand des Stadtgebietes, an der Grenze zur Stadt Hardegsen vorgesehen. Hier wurde die Option gesehen, dass die Potenzialfläche L

<sup>32</sup> Wenn in diesem Zusammenhang von ‚gemeindeübergreifend‘ die Rede ist, dann bedeutet dies nicht, dass die Nachbargemeinden im engeren Sinne eine gemeinsame Planung betreiben (z.B. einen gemeinsamen Flächennutzungsplan aufstellen), sondern es beschreibt eine Situation, in der zwei Gemeinden jeweils unabhängig in ihren Flächennutzungsplänen eine WEA-Konzentrationszone an der Gemeindegrenze festlegen. Gleichzeitig kommt in dieser Vorgehensweise jedoch auch der Gedanke der gemeindlichen Abstimmung in der Bauleitplanung (§ 2 Abs. 2 Satz 1 BauGB) zum Tragen.



zusammen mit einer WEA-Konzentrationszone im F-Plan der Stadt Hardegsen einen gemeinsamen Standort ergeben könnte. Von dieser Planungsabsicht hat die Stadt jedoch wieder Abstand genommen. Grund hierfür ist, dass auf Gebiet der Stadt Hardegsen und des Flecken Nörten-Hardenberg - unmittelbar angrenzend an das Stadtgebiet von Moringen - ein Antrag auf Errichtung von sieben WEA gestellt wurde. Nach Kenntnis der Stadt Moringen hat der Landkreis Northeim die Entscheidung getroffen, diesen Genehmigungsantrag für sechs dieser sieben WEA abzulehnen. Grund hierfür sind Belange des Vogelartenschutzes, welche überwiegend auf den Schlafplatz des Rotmilans im Raum südlich und östlich von Thüdinghausen zurückzuführen sind (s. Kap. 4.4.2.2). Die Potenzialfläche L ist von diesen artenschutzrechtlichen Belangen in noch höherem Maße betroffen, als die WEA-Standorte in Hardegsen und Nörten-Hardenberg. Daher hat die Stadt Moringen in hohem Maße Zweifel daran, dass eine Windenergienutzung in Fläche L vollziehbar ist. Auf die Darstellung der Fläche L als WEA-Konzentrationszone wird daher verzichtet, so dass der gemeindeübergreifende Standort an der Grenze zur Stadt Hardegsen entfällt.

#### 4.4.1.2 Denkmalpflegerische Belange

Folgende Bodendenkmale<sup>33</sup> sind im Bereich der Potenzialflächen zu nennen:

- Am Rand der Potenzialfläche E (südlicher Teil) befindet sich eine ‚Fundstreuung‘ mit unsicherer Datierung (FStNr. 10).
- Unmittelbar nördlich angrenzend an die Potenzialfläche F liegt die mittelalterliche Wüstung Dentissen (FStNr. 25).
- Nordwestlich in deutlichem Abstand zu Potenzialfläche G befindet sich die mittelalterliche Wüstung Sebbensen (FStNr. 30).
- In der Potenzialfläche J liegt eine Verdachtsfläche für eine mittelalterliche Wegsperre oder Landwehr (FStNr. 56).
- In der Potenzialfläche L befindet sich eine ‚Fundstreuung‘ aus dem Frühneolithikum (FStNr. 8).
- Innerhalb von sowie nördlich angrenzend an Potenzialfläche M sind mehrere Fundstellen bzw. Siedlungsspuren aus dem Frühneolithikum bekannt (FStNr. 14, 15 und 17).

Die Potenzialflächen J und L werden im Rahmen des Windenergie-Konzeptes der Stadt Moringen nicht weiter verfolgt. Die Belange der Bodendenkmalpflege sind daher an diesen Standorten nicht betroffen.

<sup>33</sup> Untere Denkmalschutzbehörde LK Northeim, Stellungnahme vom 23.08.2017

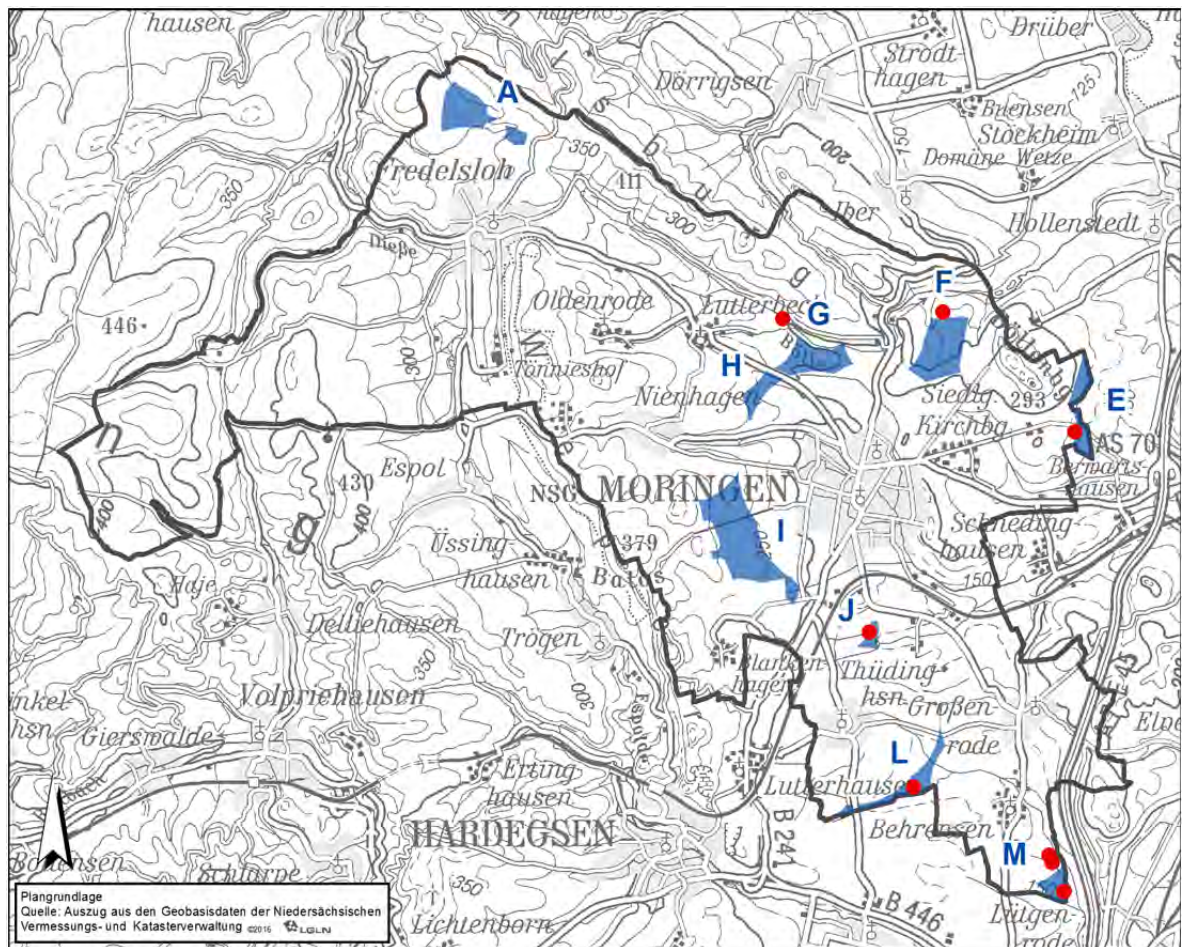


Abb. 7: Ausgewählte Bodendenkmale im Stadtgebiet Moringen (rote Punkte)

Im Bereich der Potenzialflächen E und F (sowie ggf. G) ist eine randliche Betroffenheit gegeben. Innerhalb der Fläche M liegen Bodenfunde vor. In diesen Flächen ist in einem konkreten Genehmigungsverfahren zu prüfen, ob die geplanten WEA-Standorte einschließlich der Zuwegungen und Kranstellflächen die Bodendenkmale berühren. Die Vorhabenträger müssen in diesen Flächen damit rechnen, dass die Erdarbeiten nur unter Auflagen durchgeführt werden dürfen bzw. dass eine archäologische Sondierung des Baufeldes vor Beginn der Bauarbeiten notwendig werden kann. Konkrete Regelungen bezüglich der archäologischen Belange sind im Genehmigungsverfahren durch den Landkreis Northeim (Untere Denkmalschutzbehörde) zu treffen.

Bei den o.g. Fundstellen handelt es sich um Kulturdenkmale i. S. v. § 3 Abs. 4 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG). Die in den Boden eingreifenden Erdarbeiten bedürfen nach § 13 Abs. 1 NDSchG einer denkmalrechtlichen Genehmigung.

Ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde wie etwa Keramikscherben, Steingeräte, Holzkohleensammlungen, Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, die bei Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, sind gem. § 14 Abs. 1 des NDSchG meldepflichtig. Sie müssen der Denkmalschutzbehörde des Landkreises gemeldet werden.

Die gesetzlichen Bestimmungen des NDSchG sind zu beachten. Zu verweisen ist insbesondere auf § 10 (genehmigungspflichtige Maßnahmen), § 13 (Erdarbeiten) und § 14 (Bodenfunde).

#### **4.4.1.3 Naturpark Solling-Vogler**

Naturparke dienen dem Landschafts- und Naturschutz, der Erholung, dem nachhaltigen Tourismus, einer umweltgerechten Landnutzung und einer nachhaltigen Regionalentwicklung (§ 27 BNatSchG). Der Nordwesten der Stadt Moringen liegt im Naturpark ‚Solling-Vogler‘. Eine Erweiterung des Naturparks in westlicher Richtung ist zurzeit geplant (s. Abb. 8). Die Potenzialfläche A grenzt an dieses Schutzgebiet an und liegt mit Teilflächen innerhalb der geplanten Erweiterung. Alle anderen Windenergie-Potenzialflächen halten größere Abstände zum Naturpark ein.

Der Naturpark Solling-Vogler weist eine sehr hohe Bedeutung für den Landschafts- und Naturschutz sowie für die Erholungsnutzung auf, was auch in den zahlreichen dort großflächig ausgewiesenen Natur- und Landschaftsschutzgebieten zum Ausdruck kommt. Um Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzes und der Erholungsfunktionen zu vermeiden, sollte der Naturpark einschließlich seiner unmittelbaren Umgebung nach Möglichkeit von WEA-Standorten freigehalten werden. Der Fläche A steht dieser Belang als Restriktion entgegen.



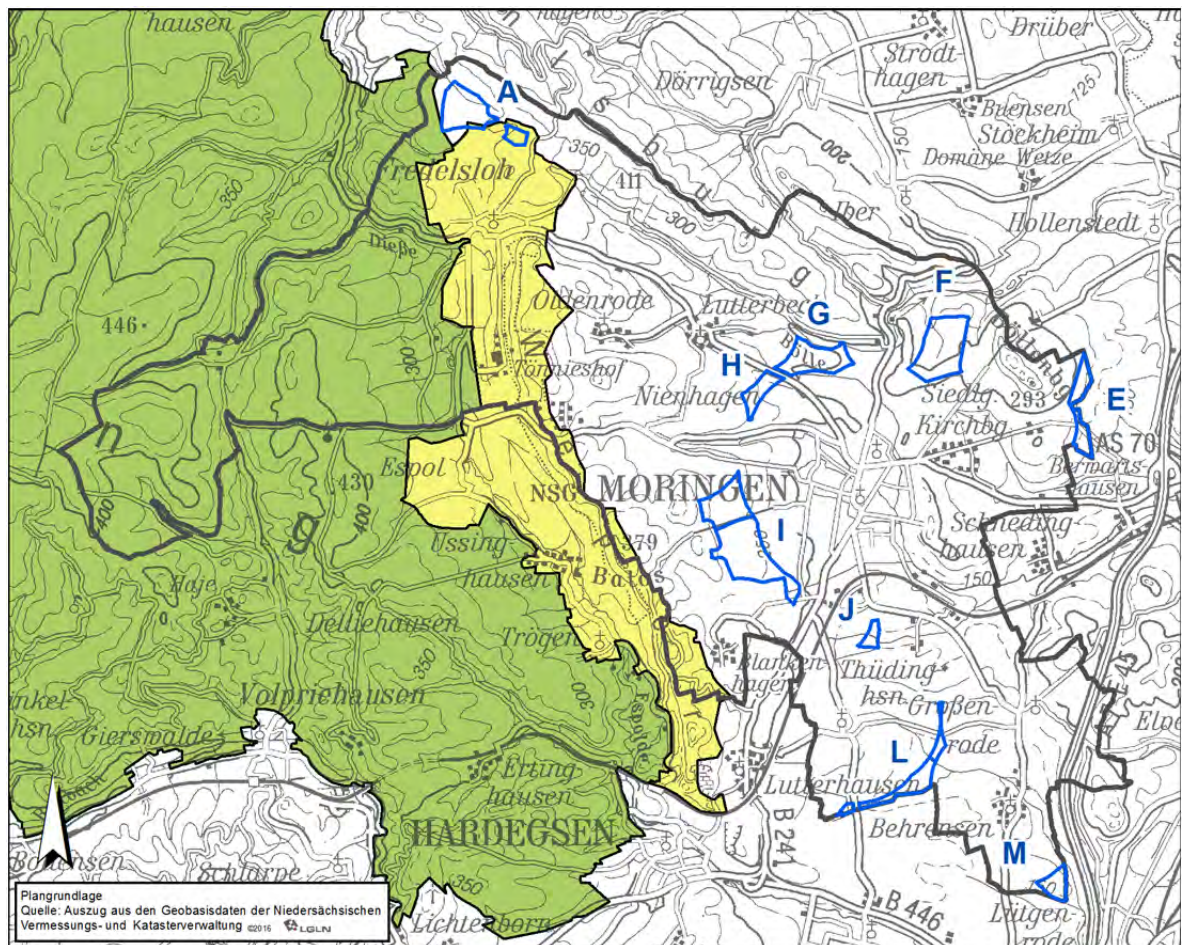


Abb. 8: Naturpark ‚Solling-Vogler‘ (grün) - geplante Erweiterungsfläche in Gelb dargestellt

#### 4.4.1.4 Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft im RROP LK Northeim (2006)

Im RROP des Landkreises Northeim (2006) sind Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft dargestellt. Bei Vorsorgegebieten<sup>34</sup> der Raumordnung handelt es sich um Gebiete, „in denen bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist“ (§ 8 Abs. 7 Nr. 2 ROG).

Im RROP Landkreis Northeim (Abschnitt D 2.1 / 07) wird ausgeführt: „Für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die nachhaltige Nutzbarkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt und / oder das Landschaftsbild wertvolle Gebiete und Landschaftsbestandteile sind in der Zeichnerischen Darstellung als ‚Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft‘ festgelegt.“

<sup>34</sup> Nach aktuellem Sprachgebrauch werden diese Gebiete als ‚Vorbehaltsgebiete‘ bezeichnet.



*Alle Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft im Landkreis Northeim weisen ein charakteristisches Landschaftsbild auf, welches besonders schutzwürdig ist. Dieses Schutzgut stellt im Landkreis Northeim eine wichtige Ressource für den Naturschutz, den Landschaftsschutz sowie für Erholung und touristische Nutzung dar.*

*Diese Vorsorgegebiete sind wegen ihrer ökologischen und / oder landschaftsbildprägenden Bedeutung sowie wegen ihrer Erholungseignung vor Beeinträchtigungen zu schützen (...).*

*Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind so abzustimmen, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. (...). Grundsätzlich sollen in Vorsorgegebieten für Natur und Landschaft raumbedeutsame Bauwerke, wie Funkmasten oder Windenergieanlagen, nicht errichtet werden. Im Einzelfall ist jedoch eine abweichende Entscheidung möglich.“*

Vorsorgegebiete stehen einer Windenergienutzung nicht als Tabuzone entgegen, sie sind jedoch mit einer angemessenen Gewichtung in die vergleichende Abwägung der Potenzialflächen einzubeziehen.

Für die 9 Potenzialflächen ergibt sich folgendes Bild (s. Abb. 9):

- Fläche **A** liegt großflächig innerhalb eines Vorsorgegebietes für Natur und Landschaft (ausgenommen ist ein westlich gelegener Streifen der Hauptfläche).
- Fläche **F** liegt überwiegend - bis auf ihren südlichen Randbereich - innerhalb eines Vorsorgegebietes für Natur und Landschaft.
- Fläche **G** liegt an ihrem nördlichen Rand (angrenzend an die Bölle) innerhalb eines Vorsorgegebietes für Natur und Landschaft.
- Fläche **H** liegt vollständig innerhalb eines Vorsorgegebietes für Natur und Landschaft.
- Fläche **I** liegt nahezu vollständig innerhalb eines Vorsorgegebietes für Natur und Landschaft.
- Fläche **M** liegt nur mit geringfügigen Flächenanteilen innerhalb eines Vorsorgegebietes für Natur und Landschaft (nördliche „Spitze“ des Gebietes).

Die Potenzialflächen **E**, **J** und **L** liegen vollständig außerhalb von Vorsorgegebieten für Natur und Landschaft.



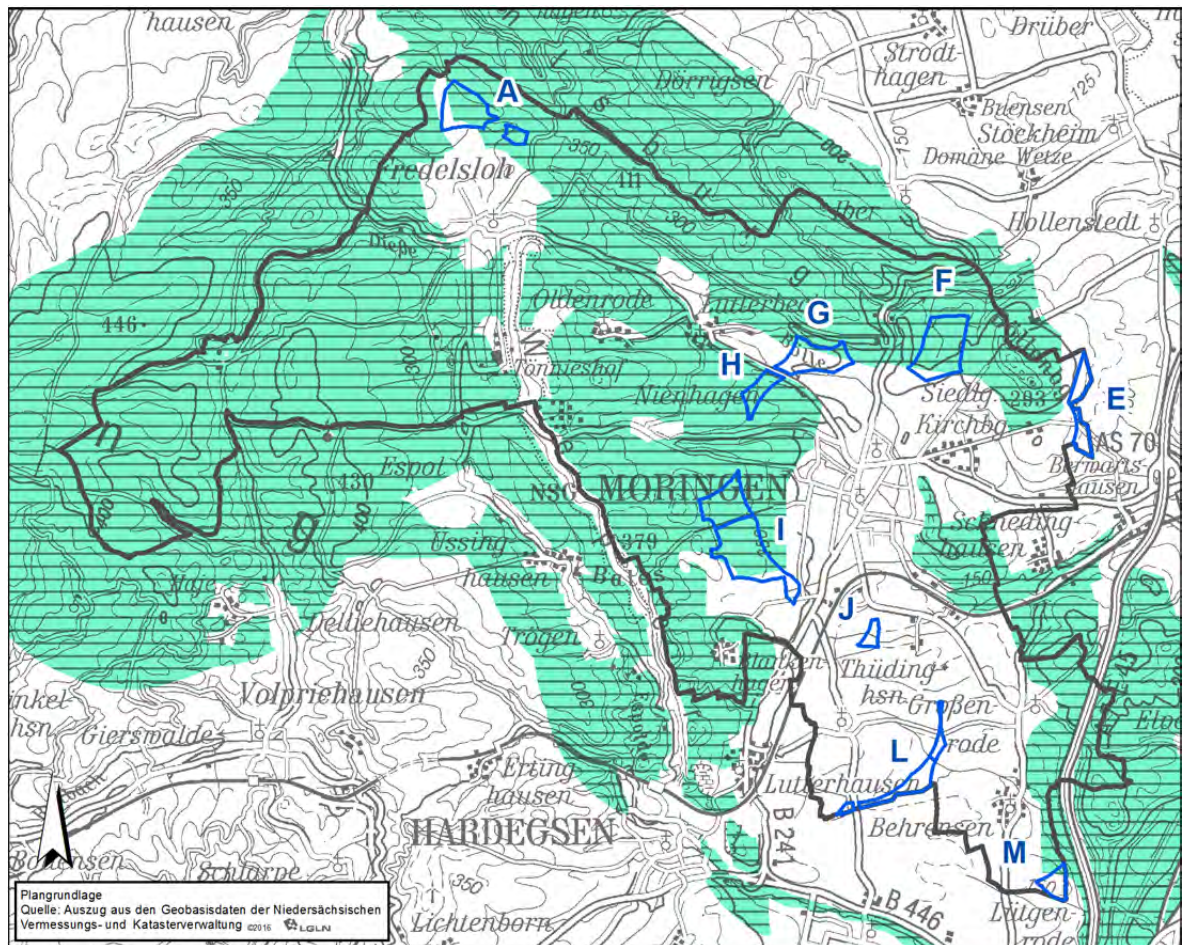


Abb. 9: Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft (RROP 2006)

Die Verteilung der Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft im Stadtgebiet zeigt, dass wertvolle Landschaftsteile flächendeckend im Westen und im Norden verbreitet sind. Im Südosten zählen lediglich die bewaldeten Hänge des Leinetals (beidseitig der BAB 7) sowie der Hagenberg bei Moringen in diese Kategorie. Das Moringer Becken sowie die nähere Umgebung der Kernstadt weisen geringere Wertigkeiten für Natur und Landschaft auf und sind daher nicht in die Vorsorgegebiete einbezogen.

#### 4.4.1.5 Richtfunkstrecken

Im bisherigen Verfahren (frühzeitige Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB) wurden als Richtfunkbetreiber die Firmen Kabel Deutschland, Telefónica E-Plus, Telefónica O2 und Vodafone D2 sowie weiterhin die Bundesnetzagentur beteiligt.



Die privaten Richtfunkbetreiber betreiben ihre Strecken auf der Grundlage eines Frequenzuteilungsbescheides der Bundesnetzagentur. In amtlichen Planwerken werden die Strecken nicht verzeichnet. In § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 8 BauGB ist „die Funktionsfähigkeit von Fundstellen und Radaranlagen“ als öffentlicher Belang aufgeführt, welcher im Zusammenhang mit der Genehmigung von Bauvorhaben im Außenbereich zu beachten ist. Hinweise zur Planung wurden von Telefónica E-Plus<sup>35</sup> und von Telefónica O2<sup>36</sup> gegeben. Es wird ausgeführt, dass Richtfunkstrecken möglicherweise betroffen sein können von einer Windenergienutzung in den Potenzialflächen E, F, G, J, L und M. Aus den beigefügten Karten lässt sich insbesondere für Fläche E eine potenzielle Betroffenheit ableiten. Grundsätzlich ist das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren die Entscheidungsebene, auf welcher die Belange des privaten Richtfunks abzuwägen sind. In diesem Verfahren werden auch die o.g. baurechtlichen Anforderungen des § 35 BauGB geprüft. Zu diesem Zeitpunkt - nach Vorliegen der Antragsunterlagen - sind die genauen Standorte, die Höhe und die Rotorblattlänge der zu genehmigenden WEA bekannt. Eine kleinräumige Konfliktlösung zwischen den Belangen des Richtfunks und den Belangen der Windenergienutzung ist im Regelfall im Rahmen des Genehmigungsverfahrens möglich.

#### 4.4.1.6 Windhöflichkeit / Windgeschwindigkeit

Für die Stadt Moringen liegen Winddaten der Windpotenzialstudie des Landkreis Nordermoringen (2014) für eine Höhe von 80 m sowie von 140 m über Grund vor. Zudem liegen Winddaten des Deutschen Wetterdienstes für eine Höhe von 100 m über Grund vor. In Karte 9 (Anhang 4) sind die Ergebnisse aus diesen drei Datengrundlagen vergleichend gegenüber gestellt. Diese Daten dienen als angemessene Grundlage für die Konzeptbearbeitung zur Ausweisung von Vorrangflächen für die Windenergie auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes.

<sup>35</sup> Stellungnahme von Telefónica E-Plus vom 28.08.2017.

<sup>36</sup> Stellungnahme von Telefónica O2 vom 28.08.2017.

Die Daten weisen für die Potenzialflächen folgende Windgeschwindigkeiten aus.

Tab. 3: Windgeschwindigkeiten innerhalb der Potenzialflächen

	A	E	F	G	H	I	J	L	M
Höhe (m über NN)	255 - 312	148 - 205	180 - 205	185 - 215	212 - 254	207 - 315	162 - 170	155 - 175	145 - 155
140 m über Grund (in m/s) Windpotenzialstudie	5,4 - 6,2	5,8 - 6,2	5,8 - 6,2	5,4 - 6,2	5,8 - 6,2	5,8 - 6,6	5,8 - 6,2	5,8 - 6,2	5,8 - 6,2
100 m über Grund (in m/s) Deutscher Wetterdienst	5,7 - 6,0	5,7 - 5,8	(5,7) - 5,8	5,8 - (5,9)	5,8 - 6,1	5,8 - 6,1	5,7	5,7	5,6
80 m über Grund (in m/s) Windpotenzialstudie	4,6 - 5,4	5,0 - 5,4	4,6 - 5,4	4,6 - 5,4	5,0 - 5,4	5,0 - 5,8	5,0 - 5,4	5,0 - 5,4	4,5 - 5,4

Auch wenn diese Daten auf einer relativ groben Grundlage und mit unterschiedlichen Modellparametern erzeugt wurden, lassen sich auch bei dieser überschlägigen Betrachtung bestimmte Tendenzen erkennen:

Ein wirtschaftlicher Betrieb von WEA kann auf allen Flächen angenommen werden. GATZ (2013, Rn. 684) nimmt einen wirtschaftlichen Betrieb von WEA ab einer Windgeschwindigkeit von ca. 5 m/s an. In der Potenzialstudie Windenergie NRW (LANUV 2012) werden bei Windgeschwindigkeiten von > 6 m/s gute Voraussetzungen für die Windenergienutzung mit modernen WEA gesehen. Da moderne WEA über große Nabenhöhen verfügen, kann davon ausgegangen werden, dass diese Werte auf allen Standorten erreicht werden können. Die Nabenhöhe der Referenzanlage (s. Kap. 4.4.2.1) liegt bei 150 m. Bei einer Betrachtung der Daten des DWD (100 m über Grund) ergeben sich leichte Differenzierungen (siehe Karte 9 in Anhang 4):

- Die höher gelegenen Flächen A, H und I (> 200 m ü.NN) weisen auch etwas höhere Windgeschwindigkeiten auf.
- Vergleichsweise günstige Werte werden weiterhin in den Flächen E, F und G erreicht.
- Am niedrigsten ist die Windhöffigkeit im Moringer Becken (Flächen J, L und M).

Wenn jedoch die Windgeschwindigkeiten in einer Höhe von 140 m herangezogen werden (welche der Nabenhöhe der Referenzanlage am nächsten liegt), dann zeigt sich, dass sich diese Differenzierung bei zunehmender Höhe nivelliert. Ein Vorteil in der Windausbeute ist lediglich noch für die höheren Lagen der Fläche I gegeben. Alle weiteren Flächen sind einheitlich in dieselbe Windgeschwindigkeitsklasse (5,8 - 6,2 m/s) eingestuft (siehe Karte 9 in Anhang 4).



Weitere detailliertere Ertragsprognosen sind von den Antragstellern einzuholen und sind nicht Gegenstand des vorbereitenden Flächennutzungsplans. An verschiedenen Standorten des Stadtgebietes haben Investoren bereits mit der Planung von Windparks begonnen. Auch diese Aktivitäten zeigen, dass von den Investoren eine Wirtschaftlichkeit der Windpark-Projekte ermittelt wurde.

#### **4.4.1.7 Erschließung**

Alle Potenzialflächen sind grundsätzlich über das vorhandene Wirtschaftswegenetz erschlossen. Auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes sind keine Umstände ersichtlich, welche eine Differenzierung der Flächen hinsichtlich der Erschließung begründen könnten.

#### **4.4.2 Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes**

Für die Anwendung des besonderen Artenschutzrechtes sind insbesondere die Verbotsstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG („Zugriffsverbote“) sowie die in § 45 BNatSchG geregelten Ausnahmen von diesen Verboten relevant. Der Artenschutz ist in Planungs- und Genehmigungsverfahren unabhängig von der Eingriffsregelung eigenständig zu berücksichtigen und zu bewältigen. Die Vorschriften des Artenschutzes sind striktes Recht und somit abwägungsfest zu beachten. Schutzgegenstand des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Arten.

Im Zusammenhang mit der Planung von Windenergie-Standorten sind insbesondere die Artengruppen der Vögel (Brut- und Rastvögel) sowie der Fledermäuse relevant. Für diese Artengruppen sind im Einzelnen zu prüfen:

- mögliche Schädigungen der Arten durch direkten Zugriff (Fang, Verletzung, Tötung) gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG;
- mögliche (erhebliche) Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sowie
- eine mögliche Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

Artenschutzrechtliche Konflikte treten real erst auf mit der Errichtung und der Inbetriebnahme von WEA. Konkrete Regelungen zum Artenschutz können daher insbesondere im Genehmigungsverfahren getroffen werden (z.B. in der Form von Auflagen oder Nebenbe-

stimmungen). Die artenschutzrechtlichen Verbote richten sich nicht unmittelbar an die Planungsebene des Flächennutzungsplanes als vorbereitendem Bauleitplan. Dennoch müssen artenschutzrechtliche Fragen bereits auf dieser Ebene berücksichtigt werden. Da über die Standortfrage für die Windenergie im Flächennutzungsplan abschließend entschieden wird, sind die Fragestellungen des besonderen Artenschutzes auf dieser Planungsebene soweit in den Blick zu nehmen, wie sie für diese Standortauswahl relevant sind.

Die Belange des besonderen Artenschutzes werden für die Entwurfsfassung der 19. Änderung des F-Planes in einem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dokumentiert (v. LUCKWALD 2018). Im Folgenden werden die Ergebnisse zusammenfassend wiedergegeben.

#### 4.4.2.1 Brutvögel

Auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes sind hinsichtlich der Brutvögel insbesondere die windenergiesensiblen Groß- und Greifvogelarten relevant.

Eine fachliche Orientierungshilfe für die Ermittlung des signifikanten Tötungsrisikos für windenergiesensible Brutvogelarten bilden die Abstandsempfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten (LAG VSW 2015<sup>37</sup>). Diese Empfehlungen beinhalten insbesondere eine Liste der windenergiesensiblen Vogelarten mit den jeweils fachlich empfohlenen Mindestabständen zwischen WEA und den Brutplätzen. Weiterhin sind Radien angegeben, innerhalb derer zu prüfen ist, ob Nahrungshabitate, Schlafplätze, Flugwege oder andere wichtige Habitate der betreffenden Art vorhanden sind (Prüfbereiche). Vom niedersächsischen Umweltministerium (MU 2016, Nr. 2.2) werden für die Anwendung dieser Empfehlungen folgende Hinweise gegeben: *„Durch die Empfehlungen sollen keine Zonen geschaffen werden, in denen die Errichtung von WEA ausgeschlossen werden soll. Das Einhalten der empfohlenen Abstände indiziert das Fehlen eines relevanten Tötungsrisikos, d.h. bei Einhaltung der entsprechenden Empfehlungen wird im Regelfall ein Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden (...). Soweit der fachlich empfohlene Abstand unterschritten wird, könnte dies ein Anhalt für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos sein. In diesem Fall ist eine Einzelfallprüfung angezeigt.“*<sup>38</sup>

<sup>37</sup> Vgl. hierzu auch NLT (2014) und MU (2016).

<sup>38</sup> Zu einer entsprechenden Bewertung kommen auch SCHLACKE u. SCHNITTKER (2015, z.B. S. 34).

Im Sinne dieser Abstandsempfehlungen gibt es am Beispiel der Art Rotmilan<sup>39</sup> drei Fallkonstellationen, in denen ein signifikant gesteigertes Tötungsrisiko vorliegen kann:

- a. der WEA-Standort liegt innerhalb eines Mindestabstandes von 1.500 m zu einem besetzten Horstplatz,
- b. der WEA-Standort liegt in einem bevorzugten Nahrungshabitat der Art und/oder
- c. der WEA-Standort befindet sich in einem bevorzugten Flugkorridor.

Der Flächennutzungsplan als langfristig angelegte, vorbereitende Planung steht in einem gewissen Dilemma, weil die Rotmilane trotz ihrer relativ ausgeprägten Ortstreue gelegentlich auch ihren Horstplatz wechseln bzw. ein neues Revier besiedeln. Auf dynamische Entwicklungen in der Natur kann der Flächennutzungsplan nur sehr begrenzt reagieren. In solchen Fällen besteht nur die Möglichkeit, die veränderte Sachlage im Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen. Dies kann ggf. auf der Grundlage zusätzlicher Daten (z.B. aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan oder dem Artenschutz-Gutachten) erfolgen. Es ist jedoch auch möglich, im Genehmigungsverfahren Vermeidungsmaßnahmen für den Rotmilan festzulegen. So werden in den einschlägigen Leitfäden und Arbeitshilfen (MU 2016, Nr. 7; NLT 2014, S. 25 ff.) unterschiedliche artspezifische Vermeidungsmaßnahmen beschrieben. Ggf. kann im Genehmigungsverfahren auch die Möglichkeit einer artenschutzrechtlichen Ausnahme (gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG) geprüft werden.

Für die im Gebiet Stadt Moringen (einschließlich der näheren Umgebung) vorkommenden windenergiesensiblen Vogelarten ergibt sich unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten folgendes Bild:

### Rotmilan

Der Rotmilan legt seinen Brutplatz bevorzugt in Waldrandbereichen, in Feldgehölzen oder Baumreihen an, nur selten brütet er innerhalb großer, geschlossener Waldbestände. Seine Nahrung sucht er im Offenland, wo er eine abwechslungsreiche Landschaft aus Acker- und Grünlandflächen, Brachflächen, Säumen, Hecken, Feldgehölzen und Gewässern bevorzugt.

Diese Lebensraumanforderungen der Art Rotmilan sind in großen Teilen des Stadtgebietes von Moringen in günstiger Weise erfüllt.

---

<sup>39</sup> Der Rotmilan wird hier beispielhaft ausgewählt, weil er in der Stadt Moringen mit mehreren Brutpaaren vorkommt. Die Aussagen lassen sich jedoch auf andere Arten übertragen unter Berücksichtigung der jeweiligen Abstandsempfehlungen aus LAG VSW (2015).

Diese Situation führt dazu, dass der Rotmilan eine weite Verbreitung und eine vergleichsweise dichte Besiedelung im Stadtgebiet (einschließlich der näheren Umgebung) aufweist. Die im Jahr 2016 erfassten Rotmilan-Reviere (Brutnachweis, Brutverdacht) sind in Anhang 3 (Karte 5), die aus den vorangegangenen Jahren dokumentierten Rotmilan-Nachweise in Anhang 3 (Karte 6) dargestellt. In 2016 wurden insgesamt 9 Reviere, davon sieben innerhalb des Stadtgebietes und zwei knapp außerhalb desselben nachgewiesen. Es ergibt sich folgendes Verbreitungsbild:

Eine dichte Besiedelung durch den Rotmilan weisen die bewaldeten Hangbereiche der Ahlsburg einschließlich des im Osten vorgelagerten Böllenberges im Stadtgebiet auf. Hier wurden im Jahr 2016 fünf Brutreviere festgestellt, welche sich überwiegend in den Waldrandbereichen befinden. Die Reviere weisen eine gute Übereinstimmung mit den Daten aus den Vorjahren auf. Insofern kann festgestellt werden, dass es sich hierbei um traditionelle Reviere handelt, auch wenn der konkrete Brutplatz im Einzelfall von Jahr zu Jahr wechseln kann.

Aus Vorinformationen bekannt sind zwei weitere Brutreviere im Dießetal südlich von Lauenberg am Großen Ohrenberg sowie am Birkenberg.

Ähnliches gilt für den östlichen Hang der Weper, an welchem aktuell drei Reviere des Rotmilans nachgewiesen wurden. Die älteren Daten zeigen eine breitere Streuung der Rotmilane über den Höhenzug der Weper; die Daten aus 2016 ordnen sich plausibel in dieses Verbreitungsbild ein, woraus sich ableiten lässt, dass es sich auch bei der Weper um einen traditionellen und regelmäßig von mehreren Brutpaaren besiedelten Rotmilan-Lebensraum handelt. Bei der Weper kommt hinzu, dass sich am südöstlichen Rand des Höhenzuges die Deponie Blankenhagen befindet, in welcher Siedlungsabfälle abgelagert werden. Sie bietet ein außerordentlich gutes Nahrungsangebot für viele Groß- und Greifvogelarten, welches im Jahresverlauf kontinuierlich zur Verfügung steht - auch in Zeiten, in denen die Nahrungssituation auf landwirtschaftlichen Flächen ungünstig ist. Die in der Umgebung dieser Deponie vorhandenen Waldränder, Feldgehölze und Baumreihen werden somit bevorzugt vom Rotmilan besiedelt.

Ältere Brutnachweise liegen auch für den Hagenberg direkt südöstlich der Kernstadt vor. In 2016 konnte hier zwar zeitweise Rotmilan-Aktivität, jedoch keine Brut festgestellt werden. Dennoch ist auch der Hagenberg als (potenzielles) Rotmilanrevier zu bewerten.

Aus den Vorjahren waren einzelne weitere Brutreviere entlang der Straße zwischen Lutterbeck und Fredelsloh (L 547) bekannt, welche in 2016 nicht bestätigt werden konnten.

Einzelne Brutfeststellungen liegen auch für die Wälder in Hanglage entlang der BAB 7 am östlichen Rand des Stadtgebietes vor. In 2016 wurde ein besetztes Revier bei Lütgenrode



nördlich der B 446 nachgewiesen. Die nachträgliche Begehung in 2017 hat einen weiteren Brutverdacht östlich von Behrensen erbracht.

Keine Rotmilanreviere liegen in den intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen südlich der Bahnlinie im Bereich der Ortschaften Thüdinghausen, Großenrode, Behrensen. Diese Ackerflur des Moringer Beckens reicht im Süden bis an die B 446. Da dieser Landschaftsteil waldfrei und nur in geringem Umfang durch Gehölzbestände gegliedert ist, sind nur wenige geeignete Brutplätze (potenzielle Horstbäume) für den Rotmilan vorhanden. Eine Besiedelung durch den Rotmilan wurde weder in 2016, noch im Zuge der vorangegangenen Erfassungen festgestellt.

Aus älteren Kartierungen bekannt ist weiterhin ein Brutrevier am östlichen Ortsrand von Hardeggen.

Nicht vertiefend untersucht wurden die Waldbereiche des Solling im äußersten Westen des Stadtgebietes, da dort keine für eine Windenergienutzung geeigneten Flächen vorhanden sind. Auch dort ist - zumindest in den Waldrandbereichen - mit weiteren Brutrevieren zu rechnen.

Im Ergebnis zeigt sich, dass alle Waldrandbereiche und Feldgehölze im Stadtgebiet als nachgewiesene oder potenzielle Rotmilan-Reviere einzustufen sind. Davon ausgenommen sind nur die Ortslage der Kernstadt Moringen sowie die relativ strukturarme Ackerflur im Moringer Becken.

Der von der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten empfohlene Schutzradius (zwischen Rotmilan-Brutplatz und nächstgelegener WEA) beträgt 1.500 m.

Aus Anhang 3 (Karten 5 und 6) lässt sich erkennen, dass diese Schutzradien für den Rotmilan den überwiegenden Teil der Potenzialflächen überlagern. Hiervon ausgenommen sind lediglich die Flächen J und L, welche sich außerhalb der empfohlenen Mindestabstände befinden.

Gemäß den Kartierergebnissen aus dem Jahr 2016 weisen vier Potenzialflächen nur sehr geringe Abstände zu den nächstgelegenen Rotmilan-Brutplätzen auf. Es handelt sich um die Flächen A, F, G und I. Wenn auch die älteren Daten mit in die Betrachtung einbezogen werden, dann gilt diese Aussage zusätzlich für die Fläche H. Darüber hinaus liegen auch die Flächen E und M innerhalb der empfohlenen Mindestabstände für den Rotmilan. Die artenschutzrechtlichen Belange des Rotmilanschutzes stellen in diesen Flächen eine Restriktion für die Errichtung von WEA dar. Ein grundsätzlicher Ausschluss für eine Windenergienutzung lässt sich hieraus jedoch nicht ableiten, da eine vertiefende Betrachtung

und ggf. die Festlegung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erfolgen können.

Trotz der hohen Konfliktdichte mit der Art Rotmilan ist auch aus artenschutzrechtlicher Sicht zu empfehlen, eine räumliche Steuerung von WEA vorzunehmen. Mit einer solchen Steuerung wird erreicht, dass der Umfang der Windenergienutzung und damit auch die Zahl der WEA im Stadtgebiet zukünftig begrenzt sind. Weiterhin dient die Konzentration von WEA an ausgewählten Standorten dem Ziel, andere Landschaftsteile von WEA freizuhalten. Allein durch diese Steuerung wird somit das Kollisionsrisiko für den Rotmilan begrenzt.

Auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes rechtfertigt sich diese Vorgehensweise wie folgt:

- Es steht kein konfliktfreier Alternativstandort zur Verfügung<sup>40</sup>; ein Konflikt mit dem Schutz des Rotmilans ist somit unvermeidbar.
- Bei den empfohlenen ‚Mindestabständen‘<sup>41</sup> der LAG VSW (2015) handelt es sich nicht um Tabuzonen (MU 2016, Nr. 2.2); sie sind insofern einer Überplanung im Einzelfall zugänglich.
- Der Artenschutz-Leitfaden (MU 2016, Nr. 7) bietet ein Instrumentarium von Vermeidungs-, Schadensbegrenzungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, welches dazu eingesetzt werden kann, ein festgestelltes Tötungsrisiko für die Art Rotmilan auf ein Maß unterhalb der Signifikanzschwelle zu verringern. Für die Art Rotmilan sind in diesem Zusammenhang insbesondere vorgesehen: Temporäre Betriebszeitenbeschränkung zur Minimierung des Vogelschlagrisikos, unattraktive Gestaltung des Mastfußbereichs, Anlage von attraktiven Nahrungshabitaten abseits des Windparks.
- Eine abschließende Bewertung der artenschutzrechtlichen Konflikte erfolgt im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. Für dieses Verfahren liegen i.d.R. aktuelle, umfassende Vogelkartierungen (ggf. einschließlich einer vertieften Raumnutzungsanalyse) vor. Aufgrund dieser Daten lässt sich die artenschutzrechtliche Konfliktlage besser und aktueller bewerten als auf der Basis einer stadtweiten Kartierung für den Flächennutzungsplan.

---

<sup>40</sup> Fläche J ist zu klein, um als vollwertige Alternativfläche gewertet zu werden. Für die Fläche L wird die Problematik mit dem Rotmilan als Brutvogel zwar geringer gewertet, es besteht dagegen ein Konflikt mit einem traditionellen Schlafplatz von Rotmilanen (s. Kap. 4.4.2.2).

<sup>41</sup> Im Artenschutz-Leitfaden (MU 2016, Nr. 3, Abb. 3) als „Radius 1“ bezeichnet.

- Aufgrund der flächendeckend vorhandenen artenschutzrechtlichen Konflikte muss die Stadt umso mehr dafür Sorge tragen, dass ausreichend Fläche als WEA-Konzentrationszone im Flächennutzungsplan ausgewiesen wird. Sofern z.B. im Nahbereich zu einem Rotmilan-Brutplatz auf den Standort einer einzelnen WEA verzichtet werden muss, sollten die ausgewiesenen Konzentrationszonen ausreichend Raum bieten, um auf den verbleibenden Flächen nach wie vor der Windenergienutzung substantiell Raum zu geben.

Ein grundsätzlicher Ausschluss für eine Windenergienutzung lässt sich - wie dargelegt - aus den Konflikten mit der Art Rotmilan nicht ableiten.

Eine hohe Bedeutung als Nahrungshabitat für den Rotmilan sowie für andere Greif- und Großvogelarten kommt der Deponie Blankenhagen zu (s.o.). Im Zuge der Kartierungen (2016) wurden an mehreren Terminen mehr als 10 jagende Milane dort festgestellt. Diese Daten zeigen, dass die Deponie eine regelmäßige Anziehungswirkung auf Milane ausübt und dass sie nicht nur von einem einzigen Brutpaar, sondern von mehreren Tieren zur Nahrungssuche aufgesucht wird. Diese Tiere stammen voraussichtlich von Brutrevieren aus der näheren und weiteren Umgebung der Deponie. Insofern induziert sie in verschiedenen Himmelsrichtungen Flugbewegungen von Rotmilanen, die zu ihr hin und von ihr weg führen. Da eine Schließung dieser Deponie in naher Zukunft nicht zu erwarten ist, wird sie ihre Bedeutung als wertvolles Nahrungshabitat auf längere Sicht behalten. Im Unterschied zu den festgestellten Brutrevieren, die von einem einzelnen Brutpaar genutzt werden und die auch einer gewissen räumlichen Dynamik unterliegen, wird die Deponie als Nahrungshabitat von zahlreichen Brutpaaren während der Brut- und Aufzuchtzeit aufgesucht. Ein Windenergiestandort in der nahen Umgebung der Deponie würde das Tötungsrisiko nicht nur für einen Rotmilan, sondern für mehrere Tiere aus verschiedenen Brutrevieren erhöhen. Weil die Deponie ortsfest ist, wird sich diese Situation auch in den kommenden Jahren nicht verändern. Aus diesen Gründen wird die Deponie Blankenhagen als bedeutsames Nahrungshabitat bei der Auswahl unter den Potenzialflächen höher gewichtet als die aktuell besetzten Brutreviere. Um die Kollision von nahrungssuchenden Rotmilanen zu vermeiden, soll ein Radius von mindestens 1.000 m im Umkreis der Deponie von WEA freigehalten werden. Dies führt - bereits in der Vorentwurfsfassung der Windenergie-Konzeption - zu einer erheblichen Verkleinerung der Potenzialfläche I.

## Schwarzstorch

Vom Schwarzstorch existieren mehrere Brutreviere in den Waldbereichen des Solling (siehe Karte 6 in Anhang 3).

Im Rahmen der Kartierung von Groß- und Greifvögeln erfolgten im April und im Juni 2016 zwei Flugbeobachtungen dieser Art.

Der Art Schwarzstorch wird in der vorliegenden artenschutzrechtlichen Betrachtung ein hohes Gewicht gegeben. Dies liegt unter anderem in ihrer Seltenheit begründet, welche dazu führt, dass potenzielle Verluste von Einzeltieren einen Einfluss auf die Entwicklung von Brutrevieren und damit auch der Population nehmen können. Für Niedersachsen wird ein Brutbestand von ca. 60 (bis 70) Paaren angenommen.

Die Vorkommen des Schwarzstorchs in Niedersachsen werden wegen der insgesamt geringen Populationsgröße als „verwundbar“ angesehen. Als Gefährdungsursachen werden unter anderem Störungen am Nest oder in den Nahrungshabitaten sowie auch Kollisionen an Windenergieanlagen angegeben. Als Schutzmaßnahme wird empfohlen: „*Großräumige Berücksichtigung von Schwarzstorchbrut- und Nahrungshabitaten und den Korridoren zwischen diesen bei raumbedeutsamen Planungen (z.B. Ausweisung von Vorrangstandorten oder Sondergebieten für Windenergie)*“ (NLWKN 2010).

Die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW 2015) empfiehlt für den Schwarzstorch einen Mindestabstand zwischen WEA und Brutplatz von 3.000 m sowie einen Prüfradius von 10.000 m. Die Notwendigkeit dieser Schutzabstände wird wie folgt begründet:

*„Bisher sind beim Schwarzstorch fünf Kollisionsoffer dokumentiert (eines in Deutschland)<sup>42</sup>, Untersuchungen in Spanien und Deutschland ergaben einen hohen Anteil kritischer Flugsituationen an WEA. Die heimliche und störungsempfindliche Art kann durch WEA im Brutgeschäft erheblich gestört werden. Der Bruterfolg kann sinken und Brutplätze können aufgegeben werden“* (LAG VSW 2015).

Kontrovers diskutiert wird die Frage, ob es sich beim Schwarzstorch um eine kollisionsgefährdete Art handelt. In dem niedersächsischen Artenschutz-Leitfaden (MU 2016, Nr. 3) nimmt das Umweltministerium an, dass bei dieser Art insbesondere das artenschutzrechtliche Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) und nicht das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) einschlägig ist. Von LANGGEMACH u. DÜRR (2018, S. 9) wird mit Verweis auf zahlreiche weitere Quellen eine Gefährdung des Schwarzstorchs durch WEA angenommen. Begründet wird diese Auffassung mit den bisher bekannt gewordenen

<sup>42</sup> Bei DÜRR (2019, Stand: 02.09.2019) sind inzwischen acht Kollisionsoffer des Schwarzstorchs dokumentiert, davon vier aus Deutschland.





nen Totfunden (s.o.), mit weiteren Kollisions-Verdachtsfällen und beobachteten Gefährdungssituationen, mit nachgewiesenen Störungs- und Meidereaktionen sowie mit dem Rückgang des Brutbestandes im Umfeld vorhandener Windparks.

Der Bayerische Verwaltungsgerichtshof<sup>43</sup> hält die Einstufung des Schwarzstorchs als kollisionsgefährdete Vogelart jedenfalls für naturschutzfachlich vertretbar.

Die Art Schwarzstorch ist insbesondere für die Bewertung der Potenzialfläche A relevant. Diese Potenzialfläche liegt in einem Abstand von ca. 1,5 km zu einem Brutplatz, für den aus den Jahren 2015 bis 2017 Besatz dokumentiert ist. In den Jahren 2015 und 2016 wurden jeweils vier Jungvögel großgezogen, was einen sehr guten Bruterfolg bedeutet. Es handelt sich damit um einen der wenigen noch erfolgreich bebrüteten Schwarzstorchhorste in der Sollingregion, dessen Schutz höchste Priorität zukommt.

(Für das Umfeld der Fläche A liegen außerdem Informationen zum Vorkommen der Arten Uhu, Wanderfalke und Rotmilan vor.)

Aufgrund der besonderen Seltenheit und Sensibilität der Art Schwarzstorch und zusätzlich der Betroffenheit mehrerer weiterer windenergiesensibler Vogelarten soll die Potenzialfläche A nicht als WEA-Konzentrationszone im Flächennutzungsplan der Stadt Moringen dargestellt werden. Das Risiko, dass WEA auf dieser Fläche aus artenschutzrechtlichen Gründen nicht genehmigt werden können und die Flächennutzungsplanung daher nicht vollziehbar wäre, wird als sehr hoch eingeschätzt.

Alle weiteren WEA-Konzentrationszonen (B bis M) liegen zwar innerhalb des Prüfradius (10 km), aber außerhalb des empfohlenen Mindestabstandes (3 km) um bekannte Schwarzstorch-Brutplätze. Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Potenzialflächen kein relevantes Flughindernis für den Schwarzstorch darstellen. Mögliche WEA in diesen Flächen können vom Schwarzstorch durch leichte Korrekturen der Flugbahn umflogen werden. Es liegen keine Anhaltspunkte vor, dass diese - weiter entfernt liegenden - Potenzialflächen im Sinne der Empfehlungen der LAG VSW (2015) innerhalb von bevorzugten Flugrouten oder bevorzugten Nahrungshabitaten des Schwarzstorches liegen.

### **Sonstige windenergiesensible Vogelarten**

Über die beiden Arten Rotmilan und Schwarzstorch hinaus wurden im Zuge der Kartierung 2016 lediglich drei weitere windenergiesensible Vogelarten beobachtet:

- Der Schwarzmilan an je einem Termin im Mai (2 Individuen), im Juni und im Juli (je 1 Individuum),

<sup>43</sup> VGH Bayern, Beschl. v. 28.09.2015 - 22 CS 15.1625, Rn. 12.

- die Rohrweihe mit der Beobachtung eines männlichen Tieres im Juni und
- der Weißstorch, welcher in Wolbrechtshausen außerhalb des Stadtgebietes erfolgreich gebrütet hat.

Unter den Vorinformationen (Daten aus dem Zeitraum 2008 / 2009 befinden sich Angaben zu Brutplätzen von Uhu und Wanderfalke. Diese vor einigen Jahren nachgewiesenen Brutplätze befinden sich sämtlich außerhalb des Stadtgebietes. Lediglich die Schutzradien (nach LAG-VSW 2015) reichen in das Gebiet der Stadt Moringen hinein. Sie tangieren in einem Fall die Potenzialfläche A; darüber hinaus ergeben sich hieraus keine zusätzlichen Erkenntnisse für die Auswahl unter den Potenzialflächen.

### **WEA-sensible Brutvogelarten als Erhaltungsziele von EU-Vogelschutzgebieten**

Das EU-Vogelschutzgebiet 4223-401 ‚Solling‘ reicht mit Teilflächen in das Stadtgebiet von Moringen hinein. Als Erhaltungsziele werden elf Vogelarten aufgeführt, von welchen fünf Arten als windenergiesensibel gelten: Uhu, Schwarzstorch, Schwarzmilan, Rotmilan und Waldschnepfe.<sup>44</sup>

Die WEA-Potenzialflächen in der Stadt Moringen liegen sämtlich mehr als 5 km von diesem Vogelschutzgebiet entfernt. Eine Gefährdung der Erhaltungsziele dieses Vogelschutzgebietes aufgrund einer Windenergienutzung in diesen Potenzialflächen ist aufgrund des großen Abstandes ausgeschlossen.

Das EU-Vogelschutzgebiet 4225-401 ‚Leinetal bei Salzderhelden‘ liegt ca. 2,5 km vom Moringen Stadtgebiet entfernt. Unter den Erhaltungszielen sind fünf windenergiesensible Brutvogelarten aufgeführt: Rohrweihe, Wachtelkönig, Bekassine, Uferschnepfe und Kiebitz.<sup>45</sup> Eine Gefährdung dieser Arten über eine Entfernung von mehr als 2,5 km durch eine Windenergienutzung innerhalb der WEA-Potenzialflächen ist ausgeschlossen.

**Fazit:** Im Ergebnis wird festgestellt, dass die Erhaltungsziele (Brutvögel) der EU-Vogelschutzgebiete von den WEA-Potenzialflächen der Stadt Moringen nicht berührt werden. Eine weitergehende FFH-Verträglichkeitsprüfung für diese Gebiete ist für die Planungsebene des Flächennutzungsplanes nicht erforderlich.

<sup>44</sup> Quelle: Vollständige Gebietsdaten des EU-Vogelschutzgebietes 4223-401 ‚Solling‘, Erfassungsdatum: Dez. 1999, Datenstand auf [www.nlwkn.niedersachsen.de](http://www.nlwkn.niedersachsen.de): Dez. 2017.

<sup>45</sup> Quelle: Vollständige Gebietsdaten des EU-Vogelschutzgebietes 4225-401 ‚Leinetal bei Salzderhelden‘, Erfassungsdatum: Dez. 1999, Datenstand auf [www.nlwkn.niedersachsen.de](http://www.nlwkn.niedersachsen.de): Dez. 2017.

#### 4.4.2.2 Rast- und Zugvögel

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können bei Rastvögeln insbesondere dann eintreten, wenn wertvolle Vogelrastgebiete von den WEA-Konzentrationszonen in Anspruch genommen oder mittelbar beeinträchtigt werden, z.B. durch das ‚Verstellen‘ regelmäßig genutzter Flugwege.

In den Datenbeständen der Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN) sind weder in der Stadt Moringen, noch im näheren Umkreis avifaunistisch wertvolle Bereiche für Gastvögel enthalten.

Das nächstgelegene dokumentierte bedeutsame Vogelrastgebiet befindet sich östlich des Stadtgebietes in der Leineaue bei Salzderhelden. Dieses Gebiet ist als EU-Vogelschutzgebiet 4225-401 ‚Leinetal bei Salzderhelden‘ ausgewiesen (s.o.). Unter den in den ‚vollständigen Gebietsdaten‘ aufgeführten Erhaltungszielen finden sich mehrere windenergiesensible Rastvogelarten, insbesondere sind zu nennen: Nordische Gänse (Blässgans, Saatgans, Graugans), Singschwan und Kranich.

Die Entfernung dieses Vogelrastgebietes zu der nächstgelegenen WEA-Potenzialfläche (E) beträgt ca. 2,5 km. Dieser Abstand ist in jedem Fall ausreichend, um eine signifikant erhöhte Gefährdungssituation für die dort rastenden Vögel auszuschließen. Es liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass regelmäßige, funktionale Flugbeziehungen von Rastvögeln bestehen zwischen dem Stadtgebiet von Moringen und der weiter östlich verlaufenden Leineaue.

Im Herbst und im Frühjahr ziehen zahlreiche Kraniche über Deutschland auf dem Weg zwischen ihren Brut- und ihren Überwinterungsgebieten. Ziehende Kraniche fliegen überwiegend in Höhen oberhalb der Rotoren von WEA. Sie zeigen zudem ein Ausweichverhalten gegenüber Windparks. Das Kollisionsrisiko ist als relativ gering einzustufen. Aufgrund des Breitfrontzuges der Kraniche lassen sich keine Bereiche abgrenzen, in denen es zu einer erhöhten Überflugwahrscheinlichkeit und damit zu einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko kommen könnte.<sup>46</sup>

Ein besonderes Phänomen ist aus dem Bereich des Moringener Beckens bekannt. Es liegen Informationen vor, welche von der Unteren Naturschutzbehörde in mehreren Gesprä-

---

<sup>46</sup> Siehe Abbildung zum Kranichzug in Anhang 5 des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (v. LUCKWALD 2019).

chen<sup>47</sup> mitgeteilt und bestätigt wurden, dass sich in diesem Bereich seit mehreren Jahrzehnten regelmäßig Rotmilane aufhalten und eine ‚Schlafgemeinschaft‘ bilden.

Im Rahmen der Kartierung 2016 wurde diese Situation stichprobenhaft in zwei Begehungen im Monat September untersucht. Eine weitergehende Untersuchung (in sechs Begehungen) erfolgte im Herbst 2018. Diese Schlafgemeinschaft ist durch folgende Eckdaten charakterisiert:

- Sie tritt nach Abschluss der Brutzeit auf im Zeitraum Ende August / Anfang September bis Ende Oktober / Anfang November. Die Anfangs- und Endtermine können Jahr für Jahr variieren.
- Die Zahl der jährlich auftretenden Tiere variiert nach den vorliegenden Erkenntnissen zwischen mindestens ca. 30 und mehr als 70 Individuen. Auch während eines Jahres unterliegt diese Zahl starken Schwankungen.
- Der räumliche Schwerpunkt der Schlafgemeinschaft liegt in der Umgebung von Thüdinghausen. Eine hohe Aktivitätsdichte des Rotmilans erstreckt sich weiterhin im Nordosten bis Blankenhagen, im Südosten bis Behrensen und im Südwesten bis nahe Hevensen (Umspannwerk / B 446).
- Es wird unterschieden in Schlafbäume und Vorsammelplätze. Bei den Schlafbäumen handelt es sich i.d.R. um Pappelbestände, vorrangig östlich und südlich von Thüdinghausen entlang von Ümmelbach und Sunderngraben. Vorsammelplätze befinden sich bevorzugt auf Masten von Hochspannungsleitungen, ebenfalls in Gehölzen oder auf Ackerflächen.

Grundsätzlich handelt es sich bei Schlafplätzen von Rotmilanen um Habitate mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber einer Windenergienutzung, weil der Eintritt eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos (ebenso wie bei einem nahegelegenen Brutplatz) in diesen Bereichen nicht ausgeschlossen werden kann. In den Empfehlungen der LAG VSW (2015, S. 3) wird zu Schlafplätzen Folgendes aufgeführt: „Für großräumig agierende Arten sollte bei Vorliegen substantieller Anhaltspunkte in einem Verfahren auch außerhalb der o. g. Mindestabstände geprüft werden, ob der Vorhabenstandort im Bereich regelmäßig genutzter Flugrouten, Nahrungsflächen oder Schlafplätze liegt.“ Zu regelmäßig genutzten Schlafplätzen von Greifvögeln werden ein Mindestabstand von 1.000 m und ein Prüfradius von 3.000 m empfohlen.

---

<sup>47</sup> Termine am 08.12.2016 und am 18.04.2018 sowie telefonische Abstimmungen.



Diesem Rotmilan-Schlafplatz wird bei der artenschutzrechtlichen Bewertung der Windenergie-Standorte aus folgenden Gründen ein sehr hohes Gewicht gegeben:

- Der Schlafplatz besteht nachweislich bereits seit vielen Jahrzehnten<sup>48</sup>. Es handelt sich insofern um einen ortstreuen, traditionellen Rotmilan-Schlafplatz. Es gibt keine Anzeichen dafür, dass dieser Schlafplatz an Bedeutung verliert oder in naher Zukunft aufgegeben wird.
- Mit der alljährlich anzutreffenden Zahl der Tiere (30 bis 70 Individuen) handelt es sich um einen der größten dokumentierten Rotmilan-Schlafplätze, die in Niedersachsen (und darüber hinaus) bekannt sind. Derart große Ansammlungen von Rotmilanen treten in Niedersachsen üblicherweise weder während der Brut- noch während der Zugzeit auf und sind somit eine Seltenheit.
- Auch wenn die Nahrungssuche der Tiere überwiegend bodennah erfolgt, treten aufgrund der hohen Anzahl der Tiere und der hohen Fluktuation von ankommenden, abfliegenden und durchziehenden Tieren sehr zahlreiche Flüge in unterschiedlichen Flughöhen auf. Es ist insofern davon auszugehen, dass auch die für die Beurteilung des Kollisionsrisikos relevante Rotorhöhe von den Tieren häufig durchflogen wird.
- Die Schlafbäume und Vorsammelplätze der Milane befinden sich insbesondere entlang von Ümmelbach und Sunderngraben (v.a. Pappelbestände) sowie auch auf den Masten der Hochspannungsleitungen, welche südlich und westlich von Thüdinghausen verlaufen. Die Fläche L liegt **zentral im südlichen Teil** dieses Rotmilanschlafplatzes. Sie erstreckt sich im Süden entlang des Sunderngrabens und reicht im Norden bis an den Ümmelbach. Pappelbestände befinden sich teils innerhalb der Fläche L, teils unmittelbar angrenzend. Sie ist von den Hochspannungsleitungen umgeben, welche im Nordwesten und im Süden der Fläche L verlaufen. Insofern wäre der Rotmilanschlafplatz im Moringer Becken nicht nur randlich, sondern in seinen zentralen Bereichen von einer Windenergienutzung in Fläche L betroffen.

Aus diesen Gründen sieht die Stadt Moringen ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Art Rotmilan, wenn in der Potenzialfläche L Windenergieanlagen errichtet würden. Die Gefährdung des Rotmilans besteht alljährlich während der Anwesenheit der Rotmilane im

<sup>48</sup> In der ersten Hälfte der 1960er Jahre befand sich in räumlicher Nähe eine Hähnchenschlachtereier. Die dort anfallenden Abfälle wurden auf die landwirtschaftlichen Felder ausgebracht. Offenbar hatten diese Schlachtabfälle regelmäßig in großer Zahl Greifvögel zur Nahrungssuche angelockt. Auch wenn der Schlachtbetrieb bereits Ende der 1960er Jahre eingestellt wurde, hat sich die Rasttradition der Rotmilane bis heute erhalten. Auch ohne die ehemals vorhandene Nahrungsquelle lässt sich bis heute kein relevanter Rückgang der Zahlen der rastenden Rotmilane feststellen.

Zeitraum von ca. Ende August / Anfang September bis Ende Oktober / Anfang November. Weil es sich beim Rotmilan um eine tagaktive Vogelart handelt, wäre als Maßnahme gegen das Kollisionsrisiko eine Abschaltung der WEA tagsüber in den o.g. Monaten theoretisch denkbar. Da es sich bei den Monaten September und Oktober um windstarke Herbstmonate handelt, ist davon auszugehen, dass derartige Abschaltauflagen den wirtschaftlichen Betrieb von WEA gefährden.

Die Stadt Moringen sieht an diesem Standort einen erheblichen artenschutzrechtlichen Konflikt, der auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes vermeidbar ist, wenn die Fläche L gar nicht erst als WEA-Konzentrationszone im F-Plan ausgewiesen wird<sup>49</sup>. Da die Stadt über eine Auswahl alternativer Potenzialflächen verfügt, soll die substantielle Nutzung der Windenergie im Stadtgebiet durch die Ausweisung anderer Potenzialflächen als WEA-Konzentrationszonen gewährleistet werden.

Diese artenschutzrechtliche Bewertung wird gestützt von einer Entscheidung des Landkreises Northeim in einem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren:

Auf Gebiet der Stadt Hardeggen und des Flecken Nörten-Hardenberg wurde - unmittelbar angrenzend an die Fläche L im Stadtgebiet von Moringen - ein Antrag auf Errichtung von sieben WEA gestellt. Nach Kenntnis der Stadt Moringen hat der Landkreis Northeim die Entscheidung getroffen, diesen Genehmigungsantrag für sechs dieser sieben WEA abzulehnen<sup>50</sup>. Grund hierfür sind Belange des Vogelartenschutzes, welche auf den oben beschriebenen Schlafplatz des Rotmilans zurückzuführen sind.

Wie oben ausgeführt, ist die Potenzialfläche L aufgrund ihrer zentralen Lage innerhalb dieses Schlafplatzes von diesen artenschutzrechtlichen Belangen in noch höherem Maße betroffen, als die beantragten WEA-Standorte in Hardeggen und Nörten-Hardenberg. Daher hat die Stadt Moringen in hohem Maße Zweifel daran, dass eine Windenergienutzung in Fläche L vollziehbar ist. Auf die Darstellung der Fläche L als WEA-Konzentrationszone soll daher verzichtet werden.

---

<sup>49</sup> Diese Vorgehensweise ist grundsätzlich von der Rechtsprechung des OVG Lüneburg gedeckt, welches ausführt: „Der Planungsträger kann in einer noch offenen und nicht abschließend geklärten Lage zur Vermeidung von Risiken auf die Ausweisung bestimmter Flächen als Vorranggebiete verzichten. (...) Er kann sich (...) im Rahmen seiner Abwägung auf den Standpunkt stellen, dass einer Zulassung von Vorhaben jedenfalls erhebliche Hemmnisse und Risiken entgegenstehen würden, nicht hinreichend abschätzbar ist, ob und in welcher Weise diese Hindernisse ausgeräumt werden können, und schon diese Umstände zum Anlass nehmen, auf die Ausweisung des Gebiets zu verzichten, sofern er der Windkraftnutzung im Übrigen hinreichend Raum gibt“ (OVG Lüneburg, Urt. v. 14.05.2014 - 12 KN 29/13).

<sup>50</sup> Der Standort der einzigen, vom Landkreis nicht abgelehnten WEA, befindet sich westlich der K 426 und damit nicht mehr im Nahbereich des Rotmilan-Schlafplatzes.



#### 4.4.2.3 Fledermäuse

Im Vordergrund steht bei der Artengruppe der Fledermäuse die Frage, ob das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch die Errichtung von WEA erfüllt wird. Ein solcher Verstoß gegen das Tötungsverbot ist anzunehmen, wenn das Tötungsrisiko für Fledermausarten durch die Errichtung neuer WEA signifikant erhöht wird. Ob dies der Fall ist, ist abhängig von den im Eingriffsbereich vorhandenen Arten und von seiner Bedeutung als Lebensraum für Fledermäuse.

Es besteht das Risiko, dass Fledermäuse an WEA verunglücken durch Kollisionen mit den sich drehenden Rotorblättern. Die Kollisionsgefährdung unterscheidet sich erheblich für die verschiedenen Fledermausarten. Eine besondere Gefährdung besteht für

- ziehende Arten wie Rauhhautfledermaus, Abendsegler und Kleinabendsegler,
- hoch- und schnellfliegende Arten wie Abendsegler, Kleinabendsegler und Zweifarbfledermaus sowie teilweise Breitflügel-Fledermaus
- sowie weiterhin (belegt durch zahlreiche Nachweise von Totfunden) die Zwergfledermaus; auch für die eng mit dieser Art verwandte Mückenfledermaus ist eine erhöhte Kollisionsgefährdung anzunehmen.

Diese Arten werden daher als windenergiesensibel bezeichnet.

Für die Arten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* besteht dagegen keine bzw. nur eine sehr geringe Gefährdung, an WEA zu verunglücken.

Kollisionen von Fledermäusen mit WEA treten vermehrt in den Monaten Juli bis Oktober auf.

In der Windenergie-Konzeption der Stadt Moringen wurde der vorsorglichen Vermeidung von Konflikten mit dem Fledermausschutz durch die Verwendung von Ausschluss- und Abstandskriterien bereits Rechnung getragen: Waldflächen und Schutzgebiete des Naturschutzrechts werden für die Windenergienutzung nicht in Anspruch genommen. Von Wäldern wird ein Abstand von 100 m eingehalten. Die ermittelten Konzentrationszonen werden überwiegend von strukturarmen Ackerflächen eingenommen.

Artenschutzrechtliche Konflikte zwischen der Windenergienutzung und der Fledermausfauna sind i.d.R. im Genehmigungsverfahren, z.B. durch die Anordnung von Abschaltzeiten lösbar. Dieses Vorgehen steht in Übereinstimmung mit den Anforderungen des niedersächsischen Artenschutz-Leitfadens (MU 2016, Nr. 5.2.5), in welchem bezüglich der Artengruppe der Fledermäuse ausgeführt wird, dass „systematische Untersuchungen spätestens auf der Ebene des Zulassungsverfahrens durchgeführt werden [müssen]“. Die

Notwendigkeit einer Kartierung dieser Artengruppe für die vorbereitende Bauleitplanung ergibt sich aus diesen Hinweisen nicht.

In den Ortschaften Greene, Moringen, Einbeck und Northeim befinden sich auf den Dachböden alter Gebäude bedeutende Wochenstuben der Fledermausart ‚Großes Mausohr‘. Die betreffenden Wochenstubenquartiere sind unter dem Namen „Mausohr-Wochenstubengebiet Südliches Leinebergland“ als europäisches FFH-Gebiet gemeldet (Gebiets-Nr. 4125-331). In Moringen befindet sich das betreffende Quartier in einer Kirche in der Kernstadt. Bei dem Großen Mausohr handelt es sich um eine Fledermausart der Gattung *Myotis*. Diese Arten fliegen in hohem Maße strukturgebunden (entlang von Landschaftselementen wie Waldrändern, Hecken, Ortsrändern) und in niedriger Höhe. Bundesweit sind erst zwei Totfunde des Großen Mausohrs unter WEA bekannt geworden (unter insgesamt 3.774 als Totfunde dokumentierten Fledermäusen (DÜRR 2019a)). Aufgrund dieses sehr geringen Kollisionsrisikos wird das Große Mausohr nicht in der Liste der windenergiesensiblen Arten geführt (MU 2016, Abb. 4).

Der niedersächsische Landkreistag empfiehlt in seiner Arbeitshilfe ‚Naturschutz und Windenergie‘ (NLT 2014), dass von ‚Gebieten mit Bedeutung für den Fledermausschutz‘ - und hierunter fallen auch Fledermausquartiere - ein Abstand von mindestens 200 m eingehalten werden sollte. Da die Stadt Moringen zu allen Siedlungsbereichen mit Wohnnutzung einen Abstand von 1.000 m berücksichtigt hat, beträgt die Entfernung der WEA-Potenzialflächen zu dem Wochenstubenquartier des Großen Mausohr mehr als 1.000 m. Dieser Abstand ist zum Schutz dieser Quartiere zuverlässig ausreichend.

Es ist anzunehmen, dass der Talraum des Leinetals von ziehenden Fledermäusen als Leitkorridor für den Zug zwischen Fortpflanzungslebensräumen und Winterquartieren genutzt wird. Als Zeitraum für den Fledermauszug werden der April (Frühjahrszug) und Mitte Juli bis Ende Oktober (Herbstzug) angegeben (MU 2016, Nr. 7.3). Unter den ziehenden Fledermäusen sind auch windenergiesensible Arten vertreten, z.B. die Rauhhautfledermaus oder der Große und der Kleine Abendsegler. Bei der Planung eines Windparks ist im Rahmen der Antragstellung (vor dem Bau der WEA) die Fledermausfauna vom Boden aus zu untersuchen. Weiterhin wird empfohlen, dass in den ersten beiden Betriebsjahren der WEA die Fledermausaktivität zusätzlich in Höhe der WEA-Nabe im Rahmen eines sogenannten Gondelmonitorings erfasst wird. Bei beiden Erfassungen sollte neben den Wochenstubenzeiten auch den Zugzeiten eine besondere Bedeutung zukommen.

Konflikte mit dem Fledermausschutz lassen sich - auf der Grundlage der bei den Kartierungen gewonnenen Erkenntnisse - durch entsprechende Abschaltalgorithmen lösen. In die Ermittlung der Abschaltzeiten gehen insbesondere die Jahres- und die Tageszeit so-





wie die Windgeschwindigkeit ein. Die Maßnahme der Abschaltzeiten bietet die Möglichkeit, das Kollisionsrisiko für die Artengruppe der Fledermäuse unter die Signifikanzschwelle zu senken (vgl. MU 2016, Nr. 7.3 und Nr. 8). Über die Notwendigkeit und die Ausgestaltung entsprechender Auflagen für den Betrieb von WEA ist im Genehmigungsverfahren zu entscheiden.

Eine Festlegung konkreter Maßnahmen auf der Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung ist nicht möglich und auch nicht erforderlich.

#### 4.4.2.4 Habitatschutzrechtliche Bewertung

Gegenstand des Habitatschutzes sind die FFH- und EU-Vogelschutzgebiete mit ihren Erhaltungszielen (Lebensraumtypen und Arten gemäß den Anhängen der europäischen FFH- und Vogelschutzrichtlinie).

Im Zuge der Bewertung der windenergiesensiblen Vogel- und Fledermausarten wurden auch die EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiete im Moringener Stadtgebiet und in dessen Umgebung in den Blick genommen. Soweit für diese Gebiete überhaupt windenergiesensible Vogel- bzw. Fledermausarten als Erhaltungsziele festgelegt sind, liegen sie jeweils in ausreichender Entfernung zu den nächstgelegenen WEA-Potenzialflächen, so dass eine Beeinträchtigung dieser Erhaltungsziele zuverlässig ausgeschlossen werden kann.

Nähere Angaben hierzu enthält der artenschutzrechtliche Fachbeitrag (v. LUCKWALD 2018, Kap. 4.1.5 und 4.3).

Die Durchführung weiterer Untersuchungen zur FFH-Verträglichkeit ist für die Planungsebene des Flächennutzungsplanes nicht erforderlich.

#### 4.4.2.5 Artenschutzrechtliches Fazit

Die Belange europäischen Artenschutzes wirken sich wie folgt auf das Windenergiekonzept Stadt Moringen aus:

- Der südliche (größere) Teil der Fläche I wird nicht im Konzept berücksichtigt, wegen seiner Nähe (< 1.000 m) zur Deponie Blankenhagen, welche ein bevorzugtes Nahrungshabitat, insbesondere für die Art Rotmilan darstellt (s. Abb. 10).

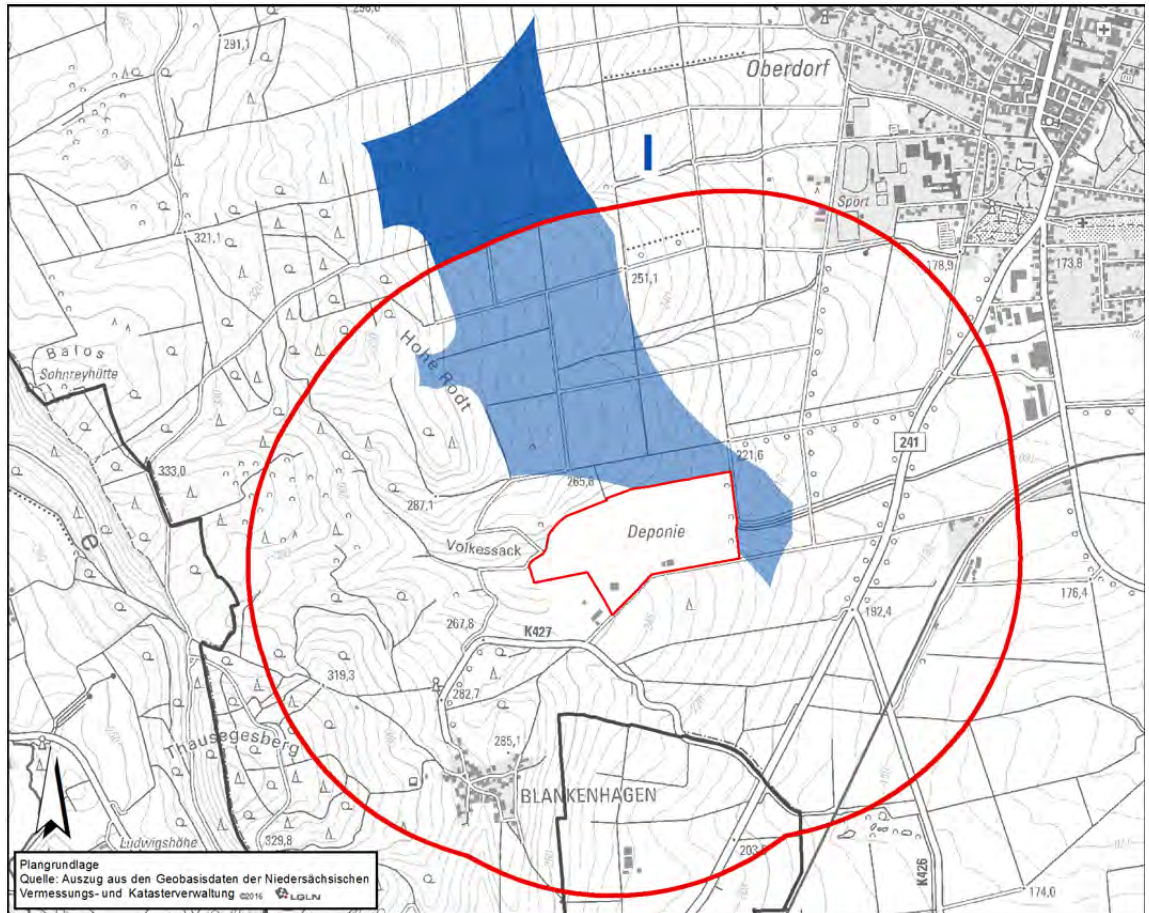


Abb. 10: Deponie Blankenhagen mit 1.000 m Schutzradius (rot) für den Rotmilan

- Die Fläche A befindet sich innerhalb des Mindestabstandes (3.000 m) zu einem Schwarzstorchbrutplatz; darüber hinaus befinden sich in der näheren Umgebung weitere Brutreviere windenergiesensibler Arten. Sie wird aufgrund dieser besonders hohen Konfliktdichte im Verfahren ebenfalls nicht weiter verfolgt.

In den nachfolgenden Abwägungsschritten (Kap. 4.5) werden die Potenzialfläche A und der südliche Teil der Potenzialfläche I nicht weiter berücksichtigt. Die Potenzialfläche I umfasst insgesamt 105 ha (s. Tab. 2). Nach dem Wegfall der Teilfläche I-Süd (69,5 ha) aus Gründen des Vogelartenschutzes wird die verbleibende Teilfläche I-Nord (35,5 ha) als Potenzialfläche weiterhin in die Abwägung eingestellt.

- Die Fläche L liegt zentral innerhalb des Rotmilanschlafplatzes südlich und östlich von Thüdinghausen. Dieser Schlafplatz wird alljährlich von zahlreichen (ca. 30 bis 70) Tieren im Zeitraum Ende August/Anfang September bis Ende Oktober/Anfang November genutzt. Diese räumliche Situation führt mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem signifi-

kant erhöhten Tötungsrisiko für diese Art. Um diesen artenschutzrechtlichen Konflikt zu vermeiden, soll auf eine Ausweisung der Fläche L als WEA-Konzentrationszone verzichtet werden. Diese Bewertung deckt sich mit der Entscheidung des Landkreis Nordermoringen, den Genehmigungsantrag für sechs WEA unmittelbar südlich des Moringener Stadtgebietes abzulehnen.

Die WEA-Potenzialflächen E, F, G, H, I-Nord und M unterliegen artenschutzrechtlichen Restriktionen, welche auf den Rotmilan als Brutvogel zurückzuführen sind. Diese Belange werden jedoch für die Planungsebene des Flächennutzungsplanes nicht als Ausschlusskriterien für die Windenergie gewertet. In den jeweiligen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sind weitergehende und vertiefende Untersuchungen (z.B. eine vertiefte Raumnutzungsanalyse) durchzuführen. Im Genehmigungsverfahren besteht die Möglichkeit, Konflikte mit dem Rotmilanschutz ggf. durch Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Abschaltzeiten und Ablenkflächen) zu lösen.

Artenschutzrechtliche Konflikte für die Artengruppe der Fledermäuse wurden weitgehend minimiert durch den Ausschluss von WEA in Wäldern, in Schutzgebieten und anderen wertvollen Landschaftsteilen sowie auch durch Schutzabstände, die zu Wäldern und zu Naturschutz- und FFH-Gebieten eingehalten werden.

Die bekannten Wochenstuben der Art ‚Großes Mausohr‘ in Moringen und in angrenzenden Orten (außerhalb des Stadtgebietes) werden von einer Windenergienutzung innerhalb der WEA-Potenzialflächen nicht beeinträchtigt.

Hinweise auf besondere Konfliktsituationen mit dem Fledermausschutz im Bereich der WEA-Potenzialflächen liegen nicht vor. Im Übrigen können Konflikte mit dem Fledermausschutz durch die Anordnung geeigneter Maßnahmen (v.a. Abschaltzeiten) im Genehmigungsverfahren gelöst werden.

## 4.5 Auswahlentscheidung und Beschreibung der WEA-Konzentrationszonen

### 4.5.1 Zusammenfassung der Auswahlentscheidung

Auf der Grundlage der in den Kapiteln 4.2 bis 4.4 dargelegten Kriterien trifft die Stadt Moringen die Auswahlentscheidung, dass die Potenzialflächen E, F, G und M als Konzentrationszonen für WEA im F-Plan der Stadt dargestellt werden (s. Karte 4 in Anhang 2).

Die WEA-Potenzialflächen H, I<sup>51</sup>, J und L weisen eine deutlich geringere Eignung für eine Ausweisung als WEA-Konzentrationszone auf.

Die Begründung dieser Auswahl ergibt sich aus den in Kapitel 4.4 dargelegten Argumenten und wird im Folgenden zusammengefasst.

#### 4.5.1.1 Konzentration von WEA / Flächengrößen

##### Ausschluss von Flächen < 10 ha:

Die Fläche J ist mit einer Flächengröße von deutlich kleiner als 10 ha zu klein für die Errichtung eines Windparks. Sie würde somit einen sogenannten ‚Singlestandort‘ darstellen und nicht dem angestrebten Ziel dienen, WEA an ausgewählten Standorten räumlich zu bündeln.

Zudem liegt die Fläche J in zentraler Lage in der Feldflur südlich der Kernstadt und südöstlich der dort vorhandenen Gewerbe- und Industriegebiete. Die Errichtung einer (einzelnen) WEA an einem solchen Standort würde mögliche zukünftige städtebauliche Entwicklungen in diesem Bereich behindern.

In erster Linie aufgrund der geringen Flächengröße und in zweiter Linie aufgrund der städtebaulich ungünstigen Lage wird Fläche J nicht mehr weiter verfolgt.

##### Bevorzugung der größten Fläche zur Schaffung substanziellen Raums:

Die Stadt Moringen ist aufgrund der bauplanungsrechtlichen Anforderungen verpflichtet, der Windenergienutzung in ihrem Stadtgebiet substanziell Raum zu geben (s. Kap. 4.7). Dieses Ziel ist mit größeren Flächen besser zu erreichen als mit kleinen Flächen. Größere Flächen bieten nicht nur mehr Raum, sondern sie geben auch mehr räumliche Flexibilität

---

<sup>51</sup> Bei der Potenzialfläche I wurde der südliche Teil aus artenschutzrechtlichen Gründen von der weiteren Auswahl ausgeschlossen (s. Kap. 4.4.2). Im Folgenden steht daher lediglich noch die nördliche Teilfläche (Fläche I-Nord gemäß Abb. 10) zur Auswahl.



bei der konkreten Ausgestaltung eines Aufstellungskonzeptes für einen Windpark. Zudem eignen sie sich bevorzugt für die angestrebte räumliche Konzentration von WEA.

Die mit Abstand größte unter den verbliebenen Potenzialflächen ist die Fläche F mit 58 ha. Damit kann Fläche F einen wesentlichen Beitrag für die Schaffung von ‚substanziellem Raum‘ leisten; dies gibt ihr einen wesentlichen Vorzug vor allen anderen Flächen.

#### Gemeindeübergreifende Konzentration von WEA an der Stadtgrenze:

Eine günstige Möglichkeit, WEA räumlich zu konzentrieren, bietet die Zusammenlegung von Konzentrationszonen gemeindeübergreifend an der Stadtgrenze. Diese Option bietet sich am östlichen Rand des Stadtgebietes an der Grenze zur Stadt Northeim an. Die Potenzialfläche E ist für sich genommen zwar relativ klein (23 ha), sie bildet aber im räumlichen Zusammenhang mit der WEA-Konzentrationszone der Stadt Northeim faktisch einen gemeindeübergreifenden Windenergiestandort. Aus diesem Grund wird Fläche E als WEA-Konzentrationszone ausgewiesen.<sup>52</sup>

#### 4.5.1.2 Abwägung unter den Flächen F, G, H und I-Nord<sup>53</sup>

In den Hanglagen nördlich und westlich der Kernstadt reihen sich in einem Halbkreis die Potenzialflächen F bis I-Nord auf. Die Stadt Moringen legt aus städtebaulichen und landschaftsplanerischen Gründen großen Wert darauf, eine Umstellung des Kernortes Moringen im Norden und im Westen über diesen gesamten Halbkreis zu vermeiden. Aus diesem Grund war eine Auswahl unter den vier Flächen zu treffen.

Die Stadt Moringen hat die Entscheidung getroffen, die Windenergienutzung bevorzugt im Norden des Stadtgebietes (auf den Flächen F und G) und nicht im Westen (Flächen H und I) zu konzentrieren. Dies begründet sich wie folgt:

- Eine Errichtung von WEA im Westen ist mit stärkeren Beeinträchtigungen der Anwohner verbunden. Hauptwindrichtung im Stadtgebiet ist Westen. Somit sind Schallimmissionen am Ortsrand der Kernstadt bei einer Windenergienutzung im Westen häufiger und in stärkerem Maße zu erwarten als im Norden. Auch der Schattenwurf der WEA breitet sich bei tiefstehender Abendsonne in östlicher Richtung - und damit zur Ortslage

<sup>52</sup> Eine vergleichbare Möglichkeit für die Ausweisung eines ‚gemeinsamen‘ Windenergiestandortes beidseitig der Stadtgrenze bot sich mit der Fläche L an der Grenze zur Stadt Hardegsen. Auf diese Ausweisung wurde jedoch aufgrund überwiegender artenschutzrechtlicher Belange (Schutz eines traditionellen Rotmilan-Schlafplatzes) verzichtet.

<sup>53</sup> Die Gliederung dieser zusammenfassenden Kapitel nach den Flächen rund um die Kernstadt (F, G, H und I) einerseits sowie den Flächen im Moringer Becken (J, L und M) andererseits erfolgt ausschließlich aus Gründen der Nachvollziehbarkeit. Selbstverständlich erfolgt der Abwägungsvorgang einheitlich für das gesamte Stadtgebiet; dies wird aus der in den Kapiteln 4.1 bis 4.4 beschriebenen Vorgehensweise deutlich.

hin - aus. Die Stadt ist sich bewusst, dass auch ein Windpark im Westen die immissionsschutzrechtlichen Richt- und Orientierungswerte einhalten kann, so dass es sich hierbei nicht um eine Tabuzone handelt. Die getroffene Entscheidung dient dem Vermeidungsgebot, wie es z.B. in § 50 BImSchG verankert ist. Es besagt, dass emittierende Nutzungen und schutzbedürftige (Wohn-)Gebiete im Rahmen einer raumbedeutsamen Planung einander so zugeordnet werden sollen, dass Beeinträchtigungen so weit wie möglich vermieden werden.

- Weiterhin öffnet sich im Moringer Stadtgebiet in westlicher Richtung ein außerordentlich wertvoller Landschaftsraum, welcher durch Windenergienutzung so wenig wie möglich beeinträchtigt werden soll. Es handelt sich hierbei um den Höhenzug der Weper und den Landschaftsraum in Richtung Fredelsloh, welche zu dem sich weiter im Westen anschließenden Solling überleiten. Die Bedeutung dieses Landschaftsraumes spiegelt sich auch in der Verteilung der Natur- und Landschaftsschutzgebiete einschließlich der europäischen Schutzgebiete wieder, welche sich sämtlich im westlichen Teil des Stadtgebietes finden (s. Karte 7 in Anhang 4). Bei den Vorsorgegebieten für Natur und Landschaft (RROP 2006, s. Kap. 4.4.1.4) stellt sich die Situation so dar, dass sich die Flächen H und **I-Nord** vollständig, die Fläche F überwiegend und die Fläche G nur zu einem geringen Anteil innerhalb dieser Gebiete befinden. Dies begründet zusätzlich die Bevorzugung der Fläche G gegenüber den Flächen H und **I-Nord**. Bei der Fläche F wird die Lage überwiegend innerhalb des Vorsorgegebietes in Kauf genommen, da diese Fläche aufgrund ihrer Größe erforderlich ist, um der Windenergienutzung im Stadtgebiet substantiell Raum zu geben. Vergleichbare Alternativflächen außerhalb von Vorsorgegebieten stehen nicht zur Verfügung.
- Die Größe der Flächen F und G beträgt zusammen 96 ha. Die Flächen H und **I-Nord** erreichen gemeinsam lediglich 52 ha und damit kaum mehr als die Hälfte der Flächen F und G. Damit tragen die Flächen F und G in wesentlich höherem Maße zur substantiellen Nutzung der Windenergie im Stadtgebiet bei als H und **I-Nord**. Aufgrund der rechtlichen Anforderungen geht dieses Argument mit besonderem Gewicht in die Abwägung ein.

Alle WEA-Potenzialflächen im Stadtgebiet und damit auch die Flächen F, G, **I-Nord** und - in etwas geringerem Maße auch H unterliegen artenschutzrechtlichen Restriktionen. Diese sind insbesondere auf die Art Rotmilan als Brutvogel zurückzuführen. Oberhalb der Fläche F in den Waldbereichen des Böllenberges liegen Nachweise des Rotmilans vor; das gleiche gilt für die Wälder der Ahlsburg oberhalb der Fläche G sowie für die Hänge der Weper oberhalb der Fläche I (s. Karten 5 und 6 in Anhang 3. In allen Fällen werden





die empfohlenen Mindestabstände zwischen Brutrevier und WEA-Standort (beim Rotmilan 1.500 m gem. LAG VSW 2015) deutlich unterschritten. Da das Stadtgebiet jedoch flächendeckend artenschutzrechtlichen Restriktionen unterliegt, stehen keine WEA-Potenzialflächen zur Verfügung, die einerseits eine substantielle Nutzung der Windenergie ermöglichen und andererseits artenschutzrechtlich konfliktfrei sind. Diese Situation führt dazu, dass die in den WEA-Konzentrationszonen verbleibenden artenschutzrechtlichen Konflikte im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren anhand der Vorgaben des niedersächsischen Artenschutz-Leitfadens (MU 2016) gelöst werden müssen.

Die Stadt ist sich bewusst, dass sie mit den Flächen H und I-Nord zwei Flächen nicht berücksichtigt, die eine vergleichsweise hohe Windhöffigkeit aufweisen. Die oben aufgeführten Kriterien, die gegen diese beiden Flächen sprechen (städtebauliche und landschaftsplanerische Belange), werden in der Abwägung jedoch höher gewichtet als das Kriterium der Windhöffigkeit. In Kap. 4.4.1.6 wird dargelegt, dass die Windhöffigkeit auch in den Flächen E, F, G und M als günstig zu beurteilen ist und einen wirtschaftlichen Betrieb von WEA ohne Zweifel zulässt. Zudem wurde auf eine Ausweisung der Flächen H und I-Nord verzichtet zugunsten der deutlich größeren Flächen F und G. Dieser Zugewinn an Flächengröße stellt hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit weit mehr als einen Ausgleich für die etwas geringere Windhöffigkeit dar.

#### 4.5.1.3 Abwägung unter den Flächen im Moringer Becken (J, L und M)

Von den drei WEA-Potenzialflächen im Moringer Becken (s. Abb. 11) ist die Fläche J aufgrund ihrer geringen Flächengröße (< 10 ha) entfallen (s.o.).

Favorisiert für einen Windenergiestandort wurde für die Aufstellung der 19. Änderung des F-Planes zunächst die Fläche L an der Grenze zur Stadt Hardeggen. Da Fläche L aufgrund überwiegender Belange des Vogelartenschutzes ausscheidet (s. Kap. 4.4.2.2), wird alternativ Fläche M als WEA-Konzentrationszone in das Konzept aufgenommen. Fläche M ist zwar mit 13,64 ha relativ klein. Sie bietet voraussichtlich Raum für die Errichtung von maximal zwei WEA. Nachdem größere Flächen (v.a. Flächen I-Süd und L) wegen überwiegender öffentlicher Belange aus der Auswahl ausgeschieden waren (s. Kap. 4.5.1.2 und 4.4.2.2), dient Fläche M dazu, das Konzept zu vervollständigen. Eine Windenergienutzung ist auf dieser Fläche jedenfalls vollziehbar, da auf einer Fläche von > 13 ha ohne Zweifel die Möglichkeit besteht (maximal) zwei WEA räumlich anzuordnen. Das Landschaftsbild im Bereich der Fläche M ist durch die nahegelegene Autobahn BAB 7 (im Osten) und mehrere Hochspannungsleitungen (im Südwesten und im Süden) vorbelastet.



Insofern trägt diese Standortwahl dazu bei, landschaftliche Vorbelastungen räumlich zu bündeln.

Fläche M leistet auf diese Weise einen Beitrag - zusammen mit den größeren Flächen E, F und G - eine substantielle Nutzung der Windenergie im Stadtgebiet zu gewährleisten (s. Kap. 4.7).

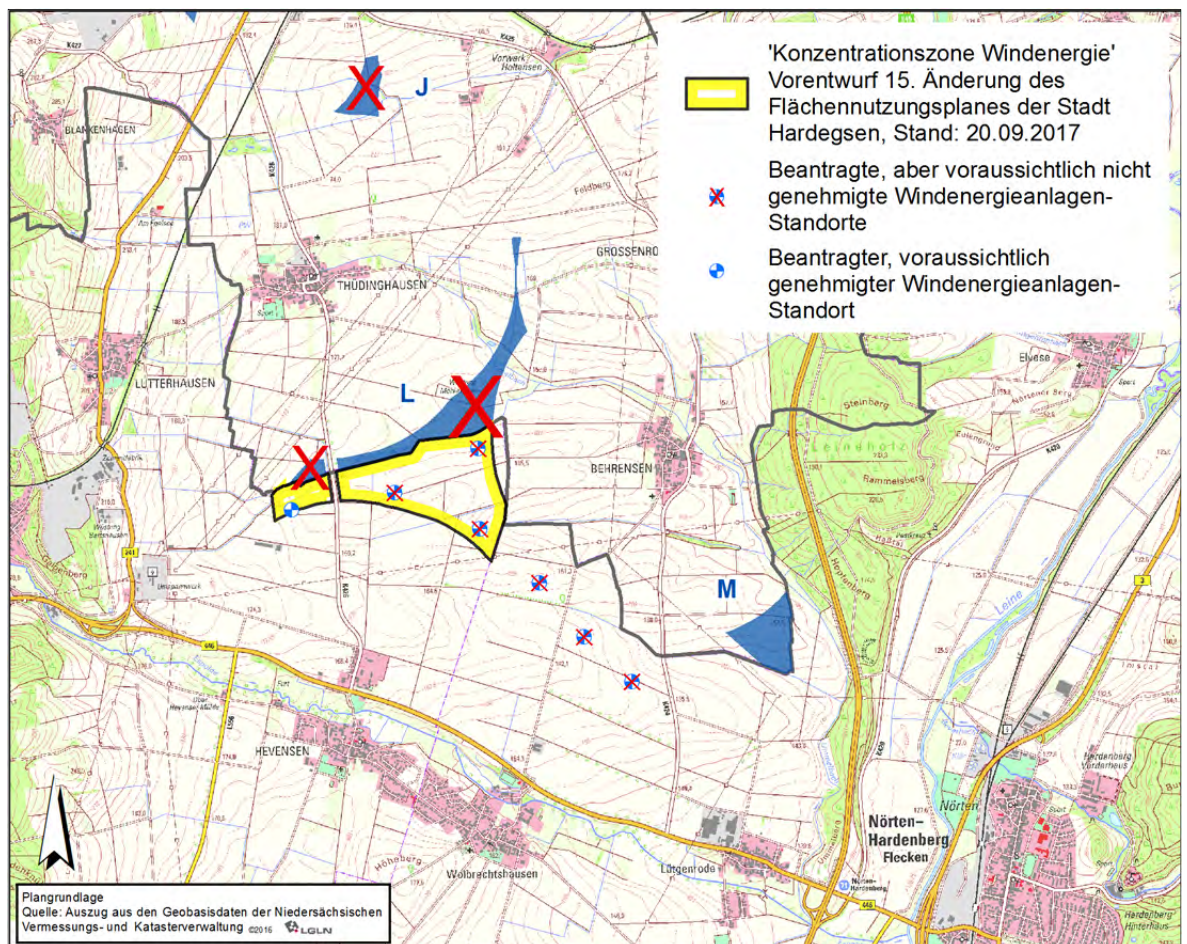


Abb. 11: Windenergie im Moringer Becken<sup>54</sup>

<sup>54</sup> Da das Genehmigungsverfahren für die sieben WEA noch nicht rechtskräftig abgeschlossen ist, bezieht sich die Darstellung in Abb. 11 (Stand: Entwurf der 19. Änderung des F-Planes) auf den Verfahrensstand vom August 2018.

#### 4.5.1.4 Fazit

Aus den dargelegten Gründen sollen die Potenzialflächen E, F, G und M als WEA-Konzentrationszonen im F-Plan der Stadt Moringen dargestellt werden:

- Potenzialfläche E wird in der 19. F-Plan-Änderung zum Teilgeltungsbereich 1.
- Potenzialfläche F wird in der 19. F-Plan-Änderung zum Teilgeltungsbereich 2.
- Potenzialfläche G wird in der 19. F-Plan-Änderung zum Teilgeltungsbereich 3.
- Potenzialfläche M wird in der 19. F-Plan-Änderung zum Teilgeltungsbereich 4.

## 4.5.2 Beschreibung der Konzentrationszonen im Einzelnen

### 4.5.2.1 Konzentrationszone 1

Die WEA-Konzentrationszone 1 (Potenzialfläche E) ist 23,27 ha groß. Die Abgrenzung wird durch folgende Ausschluss- und Abstandskriterien gebildet:

- Grenze zur Stadt Northeim (südlich durch interkommunales Gewerbegebiet auf Seiten der Stadt Northeim)
- 1.000 m zu Wohnbebauung (Berwartshausen, Stadt Northeim)
- 600 m Abstand zu Einzelhäusern („Ziegenberg“)
- 80 m Abstand zu Hochspannungsfreileitungen

Die Fläche ist ackerbaulich genutzt. Gliedernde Landschaftsstrukturen sind nahezu nicht vorhanden.

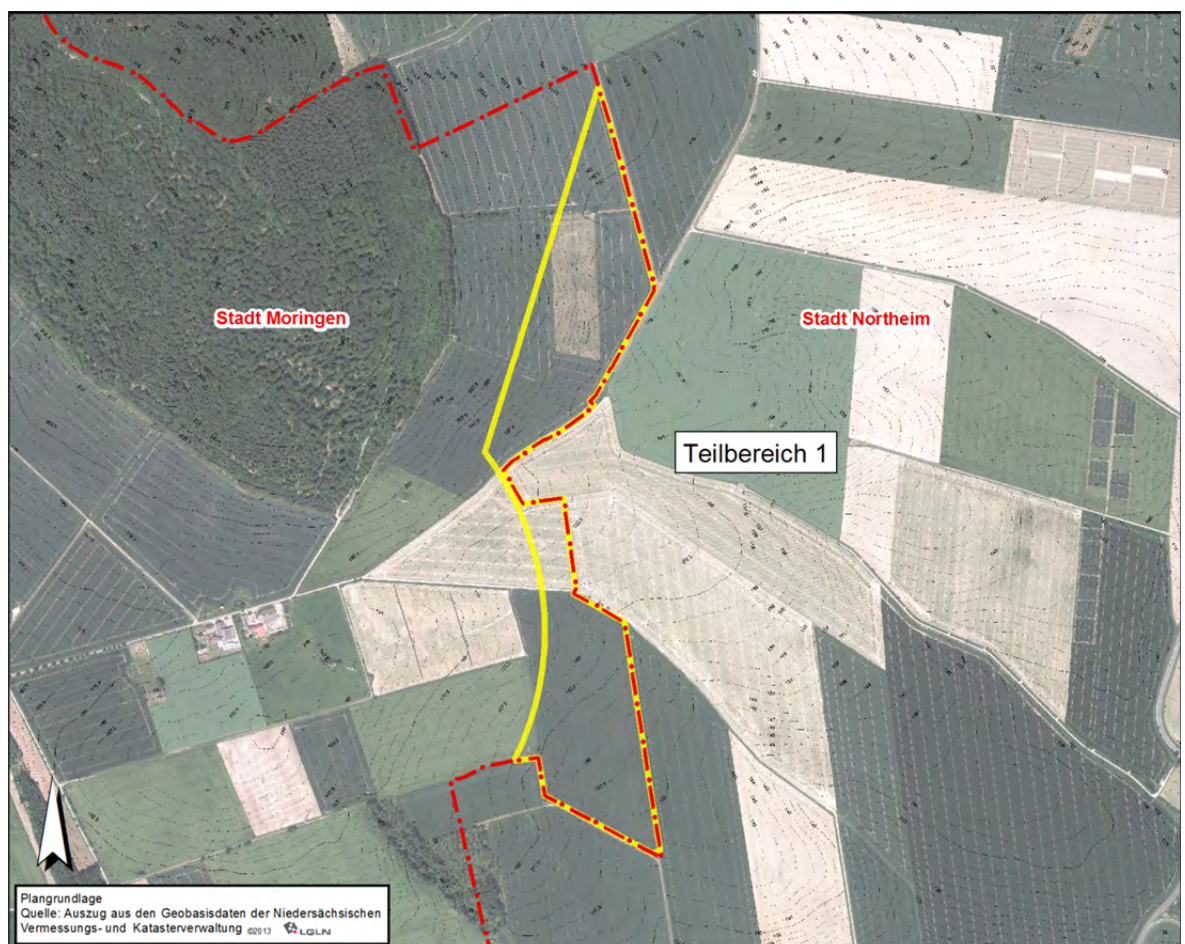


Abb. 12: Luftbild-Übersicht, Teilbereich 1



#### 4.5.2.2 Konzentrationszone 2

Die WEA-Konzentrationszone 2 (Potenzialfläche F) umfasst 57,98 ha. Die Abgrenzung wird durch folgende Ausschluss- und Abstandskriterien gebildet:

- Vorranggebiet für Erholung (RROP 2006)
- 1.000 m Abstand zu Wohnbebauung (Kernstadt Moringen, Siedlung Kirchberg)
- 600 m Abstand zu Einzelhäusern („Fortshaus Gieseberg“)
- 600 m Abstand zum Sondergebiet „Stennebergsmühle“
- 80 m Abstand zu einer 110 kV-Hochspannungsfreileitung

Die Fläche ist überwiegend ackerbaulich genutzt. Im nördlichen Bereich des Gebietes befindet sich eine Gehölzgruppe.

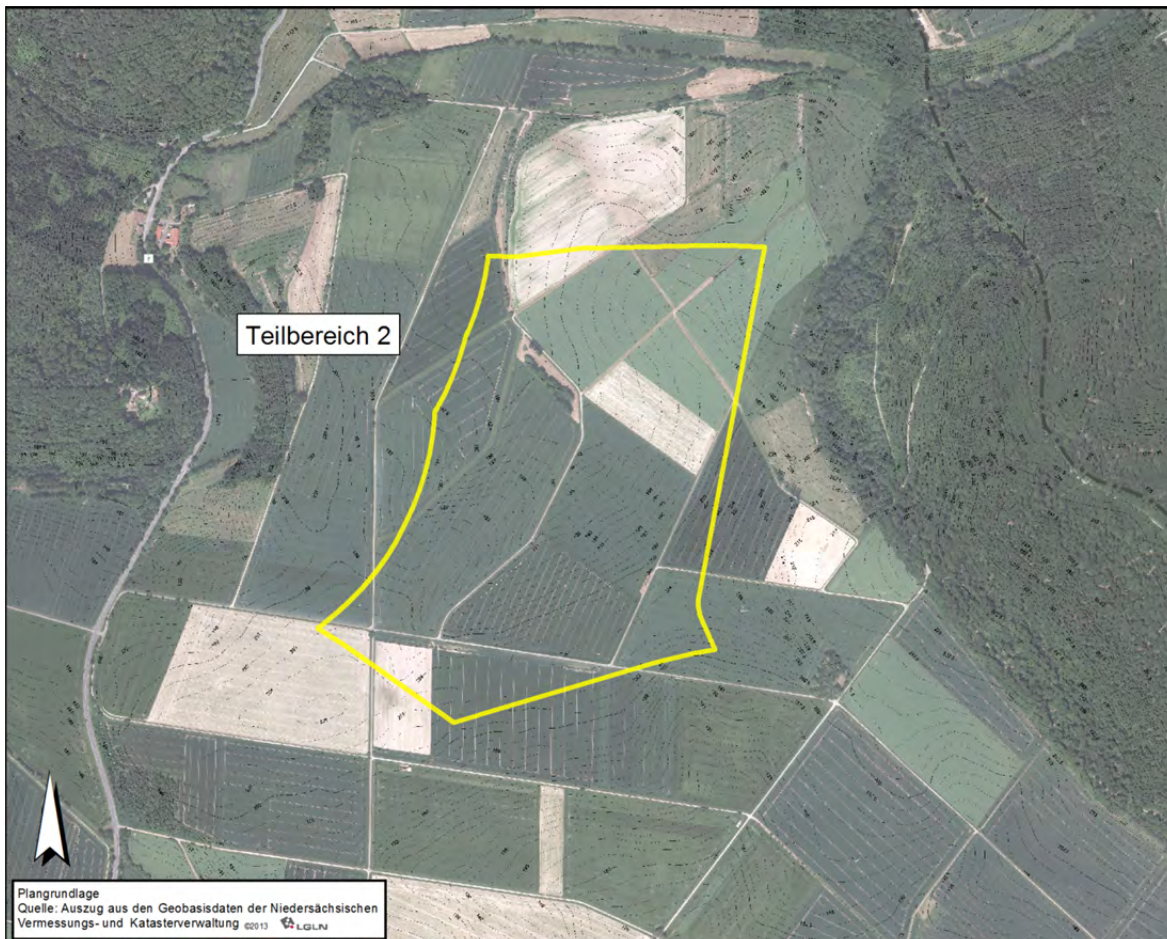


Abb. 13: Luftbild-Übersicht, Teilbereich 2

#### 4.5.2.3 Konzentrationszone 3

Die WEA-Konzentrationszone 3 (Potenzialfläche G) umfasst 38,24 ha. Die Abgrenzung wird durch folgende Ausschluss- und Abstandskriterien gebildet:

- 1.000 m Abstand zu Wohnbebauung (Kernstadt Moringen)
- 600 m Abstand zu Einzelhäusern („Fortshaus Gieseberg“, Streusiedlung bei Lutterbeck)
- 100 m Abstand zu Waldflächen
- 40 m Abstand zur Landesstraße 547
- Vorranggebiet für Natur und Landschaft (RROP 2006)
- Verlauf der ‚Bölle‘<sup>55</sup>

Die Fläche ist vollständig ackerbaulich genutzt. In Nord-Süd-Richtung verläuft eine Baumallee entlang eines Wirtschaftsweges.

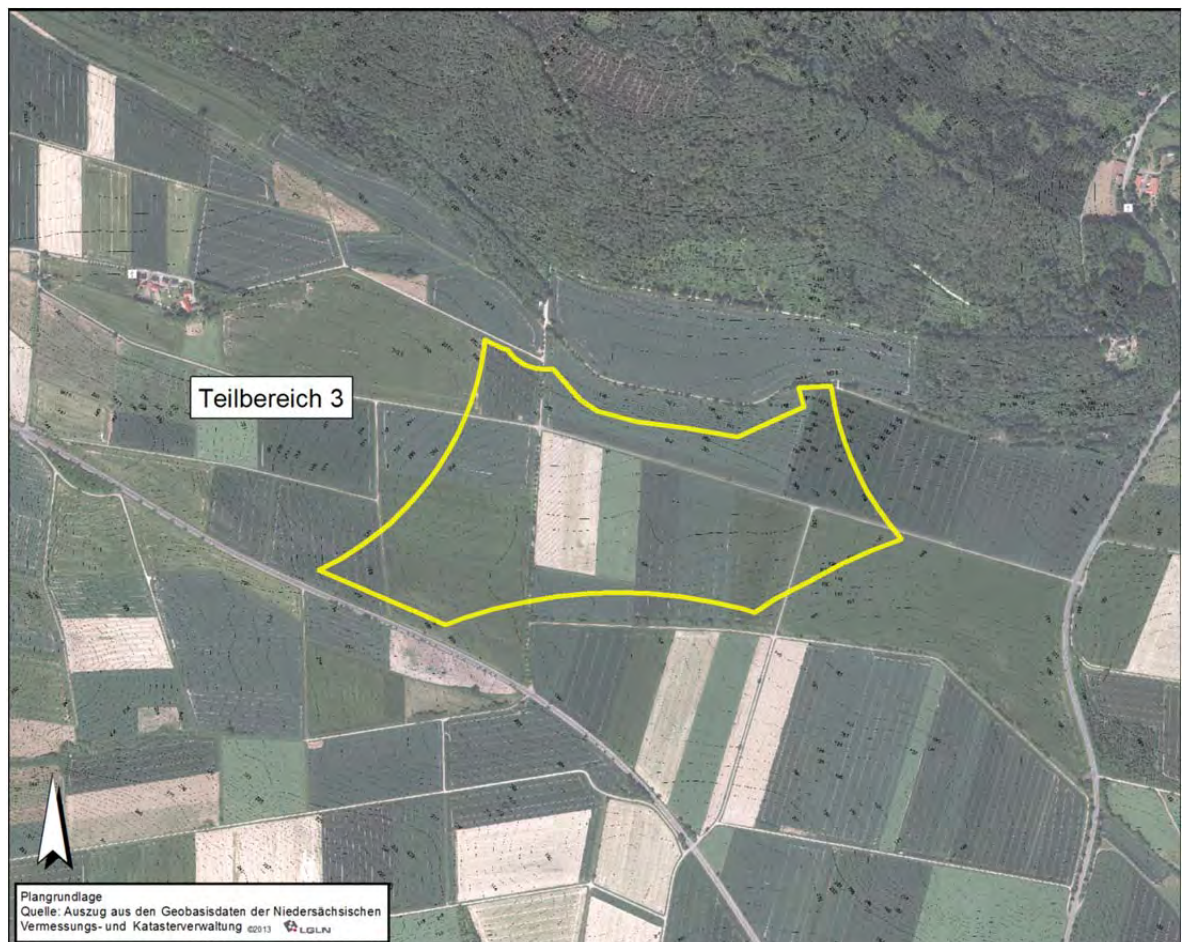


Abb. 14: Luftbild-Übersicht, Teilbereich 3

<sup>55</sup> Im Zuge der Abgrenzung der Fläche wurde eine geringfügige Teilfläche nördlich der Bölle aus topografischen Gründen und aus Gründen des Landschafts- und Gewässerschutzes nicht berücksichtigt.



#### 4.5.2.4 Konzentrationszone 4

Die WEA-Konzentrationszone 4 (Potenzialfläche M) ist 13,64 ha groß.

Die Abgrenzung wird durch folgende Ausschluss- und Abstandskriterien gebildet:

- Grenze zum Flecken Nörten-Hardenberg
- 1.000 m zu Wohnbebauung (Behrensen)
- 80 m Abstand zu Hochspannungsfreileitungen (Südwesten)

Die Autobahn (BAB 7) verläuft in einer Entfernung von 290 m westlich der Konzentrationszone 4.

Die Fläche ist vollständig ackerbaulich genutzt.

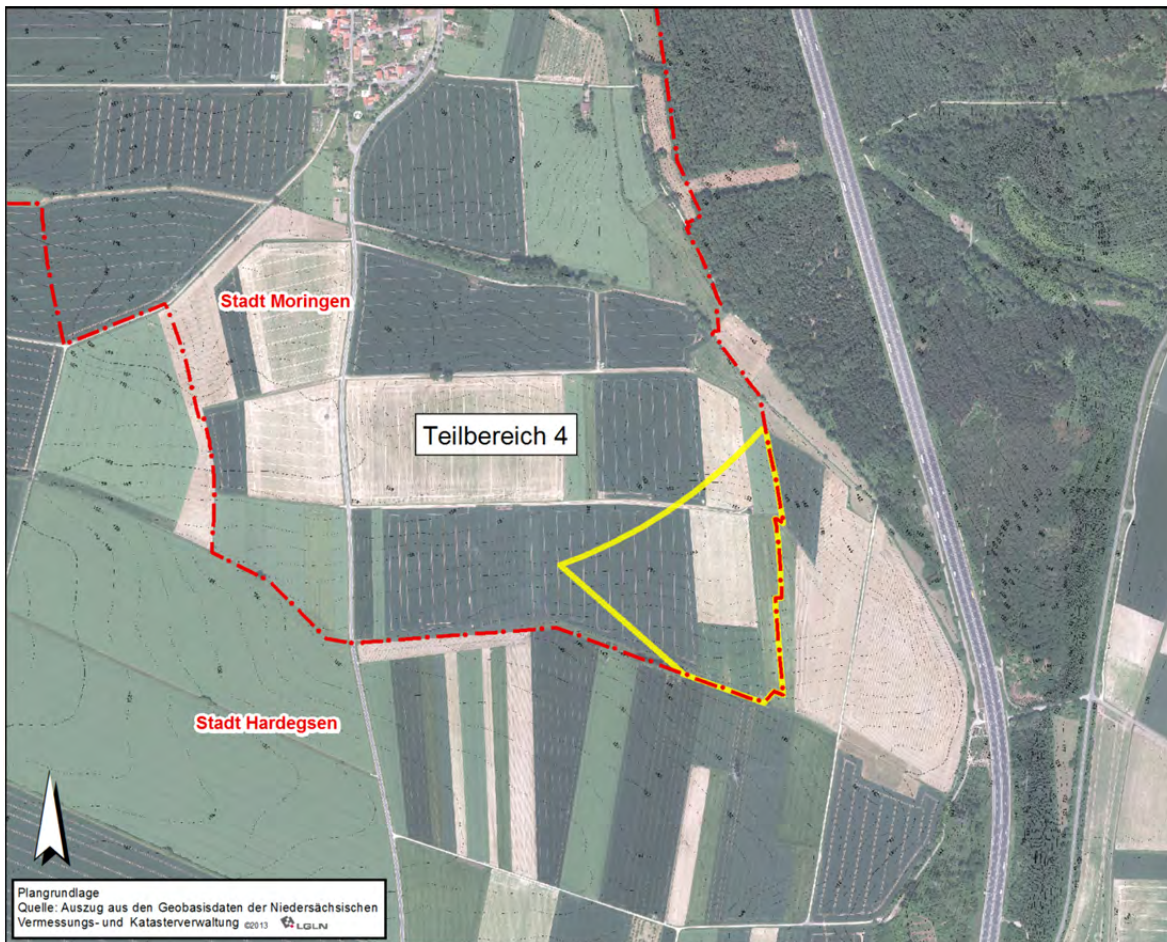


Abb. 15: Luftbild-Übersicht, Teilbereich 4

### 4.5.3 Ergänzende Hinweise

#### 4.5.3.1 Leitungstrassen

##### Unterirdische Hauptversorgungsleitungen und Hauptabwasserleitungen

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Leitungsverläufe im Flächennutzungsplan nicht exakt lagegenau wiedergegeben sind. Für die Richtigkeit, Aktualität und Exaktheit der Leitungsdarstellungen wird keine Gewähr übernommen. Die genauen Leitungsverläufe müssen für das Genehmigungsverfahren bzw. vor der Bauausführung in jedem Einzelfall überprüft werden.

Beidseitig einer unterirdischen Leitung ist ein Schutzstreifen von WEA freizuhalten. Dieser Schutzstreifen bezieht sich in der Regel auf den Mastfuß bzw. das Fundament der WEA. Die Breite des Schutzstreifens ist im jeweiligen Einzelfall mit dem Leitungsbetreiber zu klären.

##### SuedLink

Ein möglicher Trassenkorridor für das Netzausbauprojekt SuedLink verläuft durch das Stadtgebiet von Moringen<sup>56</sup>. Der SuedLink soll in diesem Abschnitt in Erdkabelbauweise verlegt werden.

Die Teilbereiche 1 (Fläche E) und 4 (Fläche M) befinden sich mit überwiegenden Flächenanteilen innerhalb des 1.000 m breiten Korridors für dieses Vorhaben. Sie ‚versperren‘ jedoch nicht vollständig diesen Korridor, sondern sie reichen jeweils von einer Seite bis maximal ca. in die Mitte des Korridors hinein. Insofern ist es möglich, dass der Suedlink als Erdkabel einen möglichen Windpark innerhalb der Potenzialflächen E und M seitlich passieren kann, ohne dass es zu einem Konflikt zwischen diesen beiden Nutzungen kommt. Es ist auch nicht auszuschließen, dass eine Erdkabeltrasse durch einen zukünftigen Windpark hindurch verlaufen kann, da die einzelnen WEA innerhalb eines Windparks jeweils mehrere hundert Meter Abstand untereinander einhalten, was eine Leitungsverlegung auch zwischen zwei WEA ermöglicht.

Sofern die Trassenvariante des Suedlink durch die Stadt Moringen als Vorzugsvariante ausgewählt wird, ist für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren eine Abstimmung zu führen über den genauen Verlauf der Erdkabeltrasse und ihre räumliche Lage im Verhältnis zu möglichen Standorten von WEA innerhalb der Teilbereiche 1 (Fläche E) und 4 (Fläche M).

<sup>56</sup> Es handelt sich um die Erdkabelkorridorsegmente 69a sowie 300 innerhalb des Abschnitts C ‚Bad Gandersheim / Seesen - Gerstungen‘ (Stellungnahme der TenneT TSO GmbH vom 15.10.2018).





Die Bundesnetzagentur als verfahrensführende Behörde in der Bundesfachplanung stellt in ihrer Stellungnahme vom 16.10.2018 „eine Abstimmung in den weiter voranschreitenden Planungs- und Genehmigungsverfahren sowie eine gegenseitige Rücksichtnahme“ bezüglich der Planungen für den Suedlink einerseits und der 19. Änderung des F-Planes andererseits in Aussicht.

#### 4.5.3.2 Archäologischer Denkmalschutz

Das Auftreten archäologischer Bodenfunde kann in den WEA-Konzentrationszonen nicht ausgeschlossen werden. In diesem Fall gelten die Regelungen des NDSchG. Ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde wie etwa Keramikscherben, Steingeräte oder Schlacken sowie Holzkohleansammlungen, Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, die bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, sind gem. § 14 Abs. 1 des NDSchG auch in geringer Menge meldepflichtig. Sie müssen der zuständigen Kommunalarchäologie oder der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden. Im Bereich aller vier WEA-Konzentrationszonen liegen Vorinformationen über archäologische Fundstellen vor (s. Kap. 4.4.1.2).

#### 4.5.3.3 Erdfallgefährdung

Gemäß der Stellungnahme des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) vom 29.08.2017 bestehen für die Konzentrationszonen E, F, G und M folgende Erdfallgefährdungskategorien:

- Der Teilbereich 1 (Fläche E) befindet sich in einem potenziell erdfallgefährdeten Bereich der Kategorien 2 bis 6. Der nördliche Teil der Konzentrationszone liegt im Bereich der Kategorie 3 bis 6. Die nächstgelegenen Erdfälle sind in weniger als 100 m Entfernung bekannt. Der südliche Teil der Konzentrationszone befindet sich innerhalb der Kategorie 2. Die nächstgelegenen Erdfälle sind in mehr als 300 m Entfernung bekannt.
- Der Teilbereich 2 (Fläche F) befindet sich in einem potenziell erdfallgefährdeten Bereich der Kategorie 2. Die nächstgelegenen Erdfälle sind in mehr als 800 m Entfernung bekannt.
- Der Teilbereich 3 (Fläche G) befindet sich in einem potenziell erdfallgefährdeten Bereich der Kategorie 2. Die nächstgelegenen Erdfälle sind in mehr als 500 m Entfernung bekannt.

- Der Teilbereich 4 (Fläche M) befindet sich in einem potenziell erdfallgefährdeten Bereich der Kategorie 2. Die nächstgelegenen Erdfälle sind in mehr als 4 km Entfernung bekannt.

Die grundsätzliche Eignung der WEA-Konzentrationszonen für eine Windenergienutzung wird durch die Erdfallgefährdungsgebiete nicht in Frage gestellt. Die geologische Situation ist bei der Erstellung der Baugrundgutachten und bei der Gründung der WEA durch die Antragsteller zu beachten.

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) empfiehlt in seiner Stellungnahme vom 04.10.2018, die Gründung der WEA so vorzunehmen dass mögliche Erdfälle oder Senkungen der Geländeoberfläche durch die Gründungskonstruktion der WEA schadlos aufgenommen werden. Im nördlichen Teil der Konzentrationszone Fläche E sind gegebenenfalls weitere Sicherungsmaßnahmen (Beobachtungskonzept, Alarmkonzept) vorzusehen.

#### 4.5.3.4 Kampfmittel

Eine Kampfmittelfreiheit der WEA-Konzentrationszonen kann von der Stadt nicht gewährleistet werden. Es ist Aufgabe des Antragstellers, das Baufeld vor Baubeginn auf Kampfmittel<sup>57</sup> zu überprüfen. Eine diesbezügliche Anfrage beim Kampfmittelbeseitigungsdienst wird empfohlen.

#### 4.5.3.5 Gehölzbestände und Fließgewässer

Eingriffe in die vorhandenen Gehölzbestände sind im Zuge der konkreten Planung der WEA-Standorte (einschließlich Zuwegungen, Kranstellflächen und Leitungen) zu minimieren.

Bei der konkreten Planung der WEA soll zudem beachtet werden, dass bauliche Anlagen einen Mindestabstand von 5 m von der Böschungskante von Gewässern einhalten<sup>58</sup> (Gewässerrandstreifen, § 38 WHG).

<sup>57</sup> Mit Kampfmitteln sind Abwurfkampfmittel aus dem zweiten Weltkrieg gemeint, die ggf. bisher unentdeckt im Boden verblieben sein könnten.

<sup>58</sup> Als maßgeblich für diesen Abstand wird die äußere Kante der Baugrube für das Fundament angesehen.

## 4.6 Erläuterungen zum Thema Höhenbegrenzung

Eine Höhenbegrenzung ist nicht vorgesehen. Dies begründet sich wie folgt:

Hinsichtlich Energieertrag und Wirtschaftlichkeit sind höhere WEA niedrigeren Anlagen deutlich überlegen. Dies führt dazu, dass mit wenigen hohen Anlagen die angestrebten energetischen und klimapolitischen Ziele besser zu erreichen sind als mit einer größeren Zahl von kleineren WEA. Eine restriktive Höhenbegrenzung gefährdet das durch die Rechtsprechung vorgegebene Ziel, eine substantielle Nutzung der Windenergie im Stadtgebiet zu ermöglichen. Mit hohen WEA wird auf der nur begrenzt verfügbaren Fläche eher eine substantielle Nutzung der Windenergie erreicht, als mit niedrigen, in ihrer Höhe begrenzten WEA. Höhere WEA werden i.d.R. mit längeren Rotorblättern ausgestattet, sie benötigen mehr Platz und halten untereinander größere Abstände ein. Dies führt dazu, dass in den geplanten WEA-Konzentrationszonen tendenziell weniger WEA errichtet werden, als wenn infolge einer Höhenbegrenzung nur kleinere WEA zugelassen würden.

Diese Vorgehensweise entspricht der Haltung der niedersächsischen Landesregierung, welche im Landesraumordnungsprogramm (LROP, Änderung von 2012) - adressiert an die Träger der Regionalplanung - ausführt, dass Höhenbegrenzungen für WEA nur noch in besonders begründeten Einzelfällen festgelegt werden sollen.

Solche begründete Einzelfälle könnten z.B. dann vorliegen, wenn sich der WEA-Standort innerhalb besonders geschützter Landschaftsteile befindet, wenn die Höhenbegrenzung für die zivile oder militärische Flugsicherheit notwendig ist, oder wenn Gründe der Denkmalpflege (besondere Sichtbeziehungen und Blickachsen) eine solche Regelung erfordern. Derartige besondere Gründe sind für das Stadtgebiet von Moringen derzeit nicht erkennbar. Auf eine Höhenbegrenzung wird somit verzichtet.

## 4.7 Substantielle Nutzung der Windenergie

Für die Diskussion der Frage, ob die ausgewählten WEA-Konzentrationszonen eine substantielle Nutzung der Windenergie zulassen, sind folgende Größenangaben relevant:

1. Das Gebiet der Stadt Moringen umfasst 8.233 ha (82,33 km<sup>2</sup>).
2. Wenn von diesem Gebiet nur die Fläche der harten Tabuzonen abgezogen wird (welche aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen für eine Windenergienutzung nicht zur Verfügung steht), so verbleiben 3.497 ha. ⇒ siehe Karte 1 in Anhang 2

3. Wenn hiervon weiterhin die FFH-Gebiete sowie die Waldflächen abgezogen werden<sup>59</sup>, so verbleiben 2.351 ha. ⇒ siehe Karte 2 in Anhang 2
4. Wird auch noch die Fläche aller weichen Tabuzonen abgezogen (welche einer Abwägung durch die Stadt zugänglich sind), so verbleiben 336,85 ha. Hierbei handelt es sich um die Potenzialflächen A, E, F, G, H, I, J, L und M. ⇒ siehe Karte 3 in Anhang 2
5. Für die Darstellung im Flächennutzungsplan ausgewählt wurden die Potenzialflächen E, F, G und M, was einen Flächenumfang von 133,1 ha ergibt.  
⇒ siehe Karte 4 in Anhang 2

Eine quantitative Vorgabe, in welchem Umfang eine Gemeinde Flächen für die Windenergie zur Verfügung stellen muss, haben bisher weder der Gesetzgeber, noch die Rechtsprechung gegeben. Die Frage, ob die ausgewiesenen Flächen eine substantielle Nutzung der Windenergie ermöglichen, ist daher in jedem Einzelfall zu entscheiden (vgl. GATZ 2013, Rn. 687 ff).

- Mit den vier WEA-Konzentrationszonen werden 1,6 % des Stadtgebietes als WEA-Konzentrationszone ausgewiesen.
- Wenn als Bezugsgröße das Stadtgebiet abzüglich der harten Tabuzonen (s. oben Nr. 2) zugrunde gelegt wird, dann beträgt der Anteil 3,8 %<sup>60</sup>.
- Wird für diese Berechnung gemäß der niedersächsischen Empfehlung (s.o.) das Stadtgebiet abzüglich der harten Tabuzonen, der FFH-Gebiete und des Waldes (s. oben Nr. 3) als Basis verwendet, dann beträgt der Anteil 5,66 % (bei einem für die Bauleitplanung unverbindlichen Orientierungswert des Landes von 7,35 %).
- Von den zur Verfügung stehenden Potenzialflächen (s. oben Nr. 4) wurden 40 % für eine Darstellung im Flächennutzungsplan ausgewählt.

#### Diskussion des niedersächsischen Orientierungswertes:

In dem niedersächsischen Windenergieerlass (WEE 2016) ist die Empfehlung enthalten, dass Städte und Gemeinden mindestens 7,35 % ihrer Potenzialfläche (= Stadtgebiet abzüglich der Flächen für harte Tabuzonen, FFH-Gebieten und Wald) für eine Windenergienutzung zur Verfügung stellen sollten, um die Ziele der Landesregierung zu erreichen. In der Stadt Moringen umfasst die in diesem Sinne verstandene ‚Potenzialfläche‘ 2.351 ha

<sup>59</sup> Dieses Vorgehen entspricht dem Windenergieerlass Niedersachsen, (WEE 2016, Nr. 2.7).

<sup>60</sup> Dies ist die relevante Bezugsgröße gemäß der verwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung („harte und weiche Tabuzonen“), siehe BVerwG vom 13.12.12 - 4 CN 1.11 und vom 11.04.2013 - 4 CN 2.12.

(s.o.). Der Orientierungswert des Landes (7,35 %) beträgt somit für die Stadt Moringen 172,80 ha. Dieser wird mit der vorliegenden Planung (133,1 ha, entspricht 5,66 %) zu 77 % erreicht. Die Ursache für die Differenz (zu 100 %) liegt darin, dass der niedersächsische Windenergieerlass (WEE 2016) aufgrund seiner übergeordneten, landesweiten Betrachtung die von der Stadt Moringen zu gewichtenden lokalen Belange nicht berücksichtigt und dass insbesondere die Belange des besonderen Artenschutzes in diesen Erlass nicht in ihrer räumlich-konkreten Ausdehnung eingegangen sind. Ein vollständiges Erreichen des landesweiten Orientierungswertes war der Stadt insofern nicht möglich.

#### Zusammenfassung der Abwägungsentscheidung vor dem Hintergrund der ‚substanziellen Nutzung‘:

Größere Teile des Stadtgebietes werden von naturnahen Waldbereichen eingenommen, welche insbesondere auf den Höhenzügen Ahlsburg, Böllenberg, Weper sowie im Solling vorhanden sind. In diesen, für den Natur- und Landschaftsschutz sowie für die Erholung besonders wertvollen Bereichen soll keine Windenergienutzung ermöglicht werden (s. Kap. 4.2.1.1 und 4.2.1.3). In den offenen, unbewaldeten Landschaftsteilen befinden sich zahlreiche größere und kleinere Siedlungen sowie bewohnte Einzelhäuser, welche aufgrund der einzuhaltenden Abstandswerte die Windenergienutzung räumlich begrenzen. Die Abstandskriterien zu Siedlungsbereichen mit Wohnnutzung wurden mit 1.000 m (bzw. 600 m zu Einzelhäusern) relativ knapp bemessen (s. Kap. 4.2.2.1)<sup>61</sup>.

Weiterhin unterliegt das Stadtgebiet nahezu flächendeckend Restriktionen des besonderen Vogelartenschutzes (s. Kap. 4.4.2.1 und 4.4.2.2). Auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes konnten nur die gravierendsten artenschutzrechtlichen Konflikte durch den Verzicht auf einzelne WEA-Potenzialflächen (A, I-Süd, L) vermieden werden. Weitere, verbleibende Konflikte können erst im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren geprüft und berücksichtigt werden.

Unter diesen Rahmenbedingungen wurden im Stadtgebiet neun Potenzialflächen für eine Windenergienutzung ermittelt und im Rahmen der planerischen Abwägung verglichen. Im Ergebnis wurden mit den Flächen F und G zwei der größten Potenzialflächen sowie mit den Flächen E und M zwei kleinere Flächen als WEA-Konzentrationszonen ausgewiesen. Im Sinne der verwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung ergibt dies 3,8 % des Stadtgebietes abzüglich der harten Tabuzonen (s.o.).

<sup>61</sup>

Die Notwendigkeit dieser (in den äußeren 600 m weichen) Schutzabstände kommt aktuell auch darin zum Ausdruck, dass mit der fortschreitenden Anlagentechnik, verbunden mit zunehmendem wirtschaftlichem Druck auf die Anlagenbetreiber, immer höhere WEA beantragt und errichtet werden. Auch vor diesem Hintergrund sind die von der Stadt Moringen verwendeten Abstandswerte als angemessen zu bewerten.

Der in der vorliegenden Begründung dokumentierte Abwägungsvorgang sowie die vorstehend genannten Zahlen (%-Werte) machen deutlich, dass die Stadt Moringen ihre planerischen Möglichkeiten zur Bereitstellung von Flächen für die Windenergienutzung angemessen genutzt und unter den gegebenen Rahmenbedingungen ausgeschöpft hat. Im Ergebnis hat die Stadt Moringen mit den WEA-Konzentrationszonen 1 bis 4 (Flächen E, F, G und M) im Umfang von 133,1 ha der Windenergienutzung im Stadtgebiet in substantieller Weise Raum gegeben.

## 5 Verfahren

Die Aufstellung der 19. Änderung des F-Planes wurde am 01.10.2012 durch den Verwaltungsausschuss der Stadt Moringen beschlossen.

### **Frühzeitige Beteiligung (§§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB)**

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB) fand im Rahmen einer Auslegung der Planunterlagen im Zeitraum 01.08. bis 08.09.2017 statt. Die Bürger konnten in diesem Zeitraum zu den Vorentwurfs-Unterlagen der Flächennutzungsplanänderung schriftlich oder zur Niederschrift Anregungen vorbringen. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB) wurden mit Schreiben vom 14.07.2017 zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 28.08.2017 aufgefordert. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden im Zuge der Bearbeitung der Entwurfsfassung der Bauleitplanung berücksichtigt.

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sind Stellungnahmen von drei Bürgerinitiativen und von 98 Bürgern eingegangen. Unter den 98 Bürgerstellungen gibt es vier Gruppen von gleichlautenden oder nahezu gleichlautenden Stellungnahmen. Diese Gruppen umfassen 5, 6, 9 und 67 Bürger. Weiterhin haben sich zwei Firmen (Projektentwickler im Bereich Windenergie) geäußert. Inhaltlich lassen sich Einwendungen den folgenden Themen zuordnen:

- Grundsätzliche (allgemeine) Einwendungen zum Windenergie-Konzept der Stadt Moringen
- Belästigung durch Lärm (Hörschall)
- Belästigung durch Infraschall

- Belästigung durch Schattenwurf
- Belästigung durch Nachtkennzeichnung (Lichtimmissionen)
- Belästigung durch optische Bedrängung
- Umgang mit Unfällen (Havarien) und Gefährdungen im Zusammenhang mit WEA: Eiswurf, Umsturz, Rotorbruch, Brand
- Gesundheit (körperliches und seelisches Wohlbefinden der Anwohner), Verlust des persönlichen Schutzraumes
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Beeinträchtigung des Erholungswertes der Landschaft
- Mitspracherecht und Beteiligung der Bürger
- Natur und Landschaftsschutz allgemein
- Besonderer Artenschutz (Vögel und Fledermäuse)
- Geschützte Pflanzenarten
- Naturschutzgebiete
- Wertverluste von Immobilien in der Umgebung der WEA-Standorte
- Beeinträchtigung der Dorfentwicklung
- Abstände zu Wohnbebauung
- Abstände zu bewohnten Einzelhäusern
- Abstände zu klassifizierten Straßen
- Angenommene Höhen zukünftiger WEA
- Windhöflichkeit / Rentabilität der WEA
- Konfliktverlagerung in nachfolgende Genehmigungsverfahren?
- Auswirkungen auf das Schutzgut Boden
- Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser: Grundwasser / Wasserhaushalt / Überschwemmungsgefahren
- Erdfallgefährdung / Anforderungen an die Gründung von WEA
- Gasleitung westlich Behrensen
- Pferdehaltung
- Windenergie als energiepolitische Fehlentwicklung
- Militärische Übungsflüge - Tieffluggebiet
- der Windenergie substanziell Raum geben
- Windenergie im Wald
- Verfügbarkeit der Grundstücke, Zustimmung der Eigentümer
- darf der Rotor einer WEA über die Grenzen einer WEA-Konzentrationszone hinausreichen?
- Mindestgröße der WEA-Konzentrationszonen
- Wunsch nach der Ausweisung zusätzlicher bzw. größerer Potenzialflächen



- **Befangenheit und mangelnde Neutralität des beauftragten Planungsbüros**

Zu diesen Aspekten wurde ein Abwägungsdokument (19 Seiten) gefertigt, aus welchem hervorgeht, wie die Einwendungen für die 19. Änderung des F-Planes berücksichtigt wurden.

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Behörden wurden 35 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange angeschrieben. Von 21 Stellen sind Antworten eingegangen. Elf dieser Stellungnahmen enthielten Anregungen und Bedenken, welche eine Abwägung erforderlich machten. Hierüber wurde ein Abwägungsdokument (35 Seiten) gefertigt, aus welchem hervorgeht, wie die Einwendungen für die 19. Änderung des F-Planes berücksichtigt wurden.

### **Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 2 BauGB)**

Der Beschluss über die Entwurfsfassung für die öffentliche Auslage wurde vom Rat der Stadt Moringen am 08.05.2018 gefasst. Die öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB) wurde im Zeitraum vom 13.09.2018 bis zum 19.10.2018 durchgeführt.

Es gingen Stellungnahmen ein von zwei Bürgerinitiativen, vier Firmen (Projektentwickler im Bereich Windenergie) und 18 Bürgern.

Es wurde ein Abwägungsdokument (111 Seiten) gefertigt, aus welchem hervorgeht, wie die Einwendungen für die 19. Änderung des F-Planes berücksichtigt wurden.

### **Beteiligung der Behörden / sonstigen Träger öffentlicher Belang (§ 4 Abs. 2 BauGB)**

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB) wurden mit Schreiben vom 05.09.2018 aufgefordert, bis zum 19.10.2018 zu der Planung Stellung zu nehmen.

Es wurden 39 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange angeschrieben. Von 23 Stellen sind Antworten eingegangen. Elf dieser Stellungnahmen enthielten Anregungen und Bedenken, welche eine Abwägung erforderlich machten. Hierüber wurde ein Abwägungsdokument (49 Seiten) gefertigt, aus welchem hervorgeht, wie die Einwendungen für die 19. Änderung des F-Planes berücksichtigt wurden.

## **Feststellungsbeschluss**

Die vorliegende Fassung der 19. Änderung des F-Planes dient als Grundlage für den Rat der Stadt Moringen, um den Feststellungsbeschluss zu fassen.

## **TEIL B (Begründung - Umweltbericht)**

### **6 Einleitung des Umweltberichtes**

Bei der Gliederung des Umweltberichtes und den erforderlichen (Mindest-)Inhalten wird die Anlage 1 zum Baugesetzbuch (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c) berücksichtigt. Die Windenergie-Konzeption der Stadt Moringen wird anhand von Ausschluss- und Abstandskriterien entwickelt, welche als harte und weiche Tabuzonen Eingang in die Planung finden. Die hierbei angewandten Kriterien sind ausführlich in Kap. 4.2 beschrieben und in Anhang 1 tabellarisch aufgeführt. Auf diesem Wege wurden auch zahlreiche Umweltbelange (Immissionsschutz, Schutzgebiete nach Naturschutz- und Wasserrecht etc.) in der Planung berücksichtigt.

#### **6.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung**

##### **6.1.1 Ziele der Flächennutzungsplanänderung**

Die Ziele der Planung sind im Einzelnen in Kap. 2 dargelegt. Zusammenfassend geht es darum, die Nutzung der Windenergie als regenerative Energiequelle einerseits durch die Ausweisung von Konzentrationszonen zu fördern, andererseits aber auch eine räumliche Steuerung vorzunehmen. Diese Steuerung erfolgt über Ausschluss- und Abstandskriterien, welche gewährleisten, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt bleiben und dass

- das charakteristische Landschaftsbild des Stadtgebietes (Leinebergland zwischen Leinetal und Solling) mit seiner besonderen Bedeutung auch für die Erholungsnutzung und den Fremdenverkehr,
- die rechtlichen Vorgaben des Artenschutzes sowie
- die Belange des Naturhaushalts

bei der Standortwahl berücksichtigt werden.



## 6.1.2 Inhalte der Flächennutzungsplanänderung

Der Geltungsbereich der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst 4 Teilbereiche welche eine Gesamtfläche von 133,1 ha einnehmen (s. Planzeichnung).

Die ausgewählten Flächen werden als Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung ‚Konzentrationszonen für Windenergieanlagen‘ dargestellt. Überlagert werden diese Sonderbauflächen von ‚Flächen für die Landwirtschaft‘. Mit der Darstellung der Konzentrationszonen für Windenergieanlagen im Flächennutzungsplan ist gemäß § 35 Abs. 3 Nr. 3 BauGB der Ausschluss dieser Anlagen an anderer Stelle im Stadtgebiet verbunden. Eine räumliche Beschreibung der vier Teilbereiche erfolgt in Kap. 4.5.2.

## 6.2 Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung

### 6.2.1 Fachgesetze

Die Belange des Umweltschutzes sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und in § 1a BauGB dargelegt. Im Umweltbericht wird dokumentiert, wie diese Belange in der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes berücksichtigt werden. Darüber hinaus sind die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege insbesondere im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und im Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum BNatSchG festgelegt. Im Zuge der Planaufstellung sind die Anforderungen des besonderen Artenschutzes (§§ 44, 45 BNatSchG) zu beachten.

Weitere Anforderungen des Umweltschutzes sind in den Bodenschutz- und Wassergesetzen des Bundes und des Landes Niedersachsen enthalten.

Vorgaben für die Berücksichtigung der immissionsschutzrechtlichen Belange treffen das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sowie die auf dessen Grundlage erlassenen Verordnungen (BImSchV).

### 6.2.2 Fachplanungen

#### Landschaftsplanung

Im Landschaftsrahmenplan Landkreis Northeim (LRP 1988) sind folgende planungsrelevante Darstellungen enthalten:

- Im Zielkonzept des LRP sind die WEA-Potenzialflächen folgenden Bereichen zugeordnet:
  - ‚Für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes wichtige Bereiche‘: Fläche M vollständig, Teilbereiche der Flächen A, G und L (nördlich des Ümmelbaches),
  - ‚Für den Naturschutz wertvolle Bereiche‘: Flächen A und M.
- Im Schutzgebietskonzept des LRP sind Gebiete gekennzeichnet, welche aus fachlicher Sicht die Voraussetzungen für die Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet erfüllen. Die Potenzialflächen A, H und I-Nord liegen vollständig innerhalb eines solchen Gebietes. Die Fläche E wird zur Hälfte (Nordteil), die Fläche F zu  $\frac{3}{4}$  und die Fläche G kleinteilig (am nördlichen Rand entlang der Bölle) von diesem ‚potenziellen LSG‘ berührt. Die Flächen J, L und M liegen außerhalb solcher Gebiete. Das betreffende Gebiet wird im LRP unter der Bezeichnung ‚Solling-Vorland und Ahlsburg‘ (Ifd. Nr. 15) geführt.
- Im LRP werden Räume ausgewiesen, welche sich grundsätzlich für die Erholungsnutzung eignen. Die jeweils empfohlene Nutzungsintensität bildet sich bei den einzelnen WEA-Potenzialflächen wie folgt ab:
  - ‚Bereiche extensiver Erholungsnutzung‘ umfassen diejenigen Flächen, die aufgrund der landschaftlichen Vielfalt für Erholungsuchende besonders attraktiv sind: Flächen A, F, G, H und I-Nord.
  - ‚Ruhebereiche‘ sind solche Flächen, die als schutzwürdige oder freizuhaltende Bereiche auch langfristig nicht für die Erholungsnutzung ausgewiesen werden sollen: Teilbereiche der Fläche A.

Ein Landschaftsplan liegt für die Stadt Moringen aus dem Jahr 1995 vor.

Im Maßnahmen- und Entwicklungsplan des LP sind für die WEA-Potenzialflächen folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Innerhalb der Flächen A, H und I-Nord sind großflächig Pflanzmaßnahmen vorgesehen.
- Innerhalb der Fläche F sind Pflanzmaßnahmen entlang der Feldwege vorgesehen.
- Innerhalb der Flächen G, J und L sind vereinzelt Pflanzmaßnahmen entlang der Feldwege vorgesehen.

### Schutzgebiete und -objekte nach BNatSchG und NAGBNatSchG

⇒ siehe Karte 7 in Anhang 4

Landschafts- und Naturschutzgebiete werden von den WEA-Potenzialflächen nicht berührt. Die Potenzialfläche A grenzt mit ihrer südwestlichen Spitze an ein Landschaftsschutzgebiet an. Alle weiteren Gebiete halten größere Abstände zu diesen Schutzgebieten ein.

Natura 2000: Europarechtlich geschützte FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete werden von den WEA-Potenzialflächen nicht berührt. Alle Flächen halten Abstände zu den nächstgelegenen europäischen Schutzgebieten ein. Eine Beeinträchtigung dieser Gebiete wird nicht eintreten (siehe hierzu auch Kap. 7.3).

Naturdenkmale „sind rechtsverbindlich festgesetzte Einzelschöpfungen der Natur (...), deren besonderer Schutz erforderlich ist“ (§ 28 Abs. 1 BNatSchG). Sie werden insbesondere wegen ihrer wissenschaftlichen, landeskundlichen oder naturgeschichtlichen Bedeutung oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart bzw. Schönheit unter Schutz gestellt.

Da ein Überstreichen von Naturdenkmälern durch den Rotor von WEA im Einzelfall ggf. möglich ist, ohne das Naturdenkmal zu zerstören, handelt es sich nicht um eine harte oder weiche Tabuzone. Sofern die Beeinträchtigung eines Naturdenkmals durch die Errichtung von WEA nicht auszuschließen ist, ist eine Einzelfallprüfung im Rahmen der Abwägung (dritter Arbeitsschritt) durchzuführen. Eine Beschädigung von Naturdenkmälern im Zuge der Bauphase soll grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Geschützte Landschaftsbestandteile sind von den WEA-Potenzialflächen nicht betroffen.

Gesetzlich geschützte Biotope stehen unter dem unmittelbaren Schutz des Gesetzes (§ 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAGBNatSchG). Es handelt sich um bestimmte Lebensräume (z.B. naturnahe Gewässer, Sümpfe, Auwälder), welche mit geringen Flächenanteilen über das Moringer Stadtgebiet verteilt sind. Diesen Biotopen kommt regelmäßig eine hohe Wertigkeit für den Naturschutz zu. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten (§ 30 Abs. 2 BNatSchG). Da im Ausnahmefall ein Überstreichen der meist recht kleinen bzw. schmalen Flächen durch den Rotor von WEA möglich sein kann, ohne das Biotop zu zerstören oder zu beeinträchtigen, werden die gesetzlich geschützten Biotope als Abwägungskriterium (und nicht als Tabuzone) in das Konzept eingestellt.

Naturparke dienen dem Landschafts- und Naturschutz, der Erholung, dem nachhaltigen Tourismus, einer umweltgerechten Landnutzung und einer nachhaltigen Regionalentwicklung (§ 27 BNatSchG). Der Nordwesten der Stadt Moringen liegt im Naturpark ‚Solling-Vogler‘. Die Potenzialfläche A grenzt an dieses Schutzgebiet an. Alle anderen Windenergie-Potenzialflächen liegen in größerer Entfernung zu diesem Naturpark.

#### Schutzgebiete und –objekte nach NWG<sup>62</sup>

⇒ siehe Karte 8 in Anhang 4

Das Gebiet der Stadt Moringen wird von den gesetzlichen Überschwemmungsgebieten (ÜSG) der Moore sowie des Ümmelbachs berührt.

Sowohl die Ausweisung neuer Baugebiete, als auch die Errichtung baulicher Anlagen ist in festgesetzten Überschwemmungsgebieten untersagt (§ 78 Abs. 1 und Abs. 4 WHG). Ausnahmen bzw. Abweichungen von diesen Verboten sind in § 78 Abs. 2 und Abs. 5 WHG geregelt. Diese Ausnahmen sind an bestimmte Bedingungen geknüpft. Insbesondere vier Voraussetzungen müssten erfüllt sein, um WEA in ÜSG zu errichten: Das Vorhaben darf im Einzelfall die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigen, der Verlust von Rückhalteraum ist auszugleichen, der Wasserabfluss darf nicht nachteilig verändert werden und das Vorhaben ist hochwasserangepasst auszuführen..

Das ÜSG ‚Moore‘ verläuft im Stadtgebiet südlich der Kernstadt und verlässt Moringen im Osten Richtung Schnedinghausen, ohne hierbei die WEA-Potenzialflächen zu berühren. Das ÜSG des Ümmelbachs verläuft im Süden des Stadtgebietes bei Behrensen. Es tangiert die Potenzialfläche M. Beide Gewässer verfügen nicht über eine breite Aue; die ÜSG umfassen lediglich einen schmalen Geländestreifen entlang des Gewässers. Die Stadt Moringen möchte diese schmalen ÜSG nicht für eine Windenergienutzung öffnen und stuft sie daher als weiche Tabuzone ein. Diese Einstufung dient dem Schutz der Gewässer insbesondere vor baubedingten Beeinträchtigungen sowie auch vor Eingriffen in den Grundwasserhaushalt.

Wasserschutzgebiete sind von den WEA-Potenzialflächen nicht betroffen.

<sup>62</sup> NWG = Niedersächsisches Wassergesetz





### 6.3 Untersuchungsrahmen des Umweltberichtes

Bezüglich der Windenergienutzung von besonderer Bedeutung sind artenschutzrechtliche Fragen hinsichtlich des Schutzes von Vögeln und Fledermäusen.

Für die Bewertung faunistischer Belange wurden folgende Untersuchungen durchgeführt (siehe auch ASB, v. LUCKWALD 2019):

#### Brutvögel (windenergiesensible Groß- und Greifvogelarten)

Für den vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurden eigene Kartierungen der windenergiesensiblen Groß- und Greifvogelarten im Jahr 2016 durchgeführt. Der Untersuchungsraum umfasst nahezu das gesamte Stadtgebiet. Lediglich der bewaldete Westen (westlich und südwestlich Fredelsloh) wird von der Kartierung ausgenommen.

Im Gelände werden erfasst: die festgestellten Horste, die Brutplätze bzw. Revierzentren windenergiesensibler Vogelarten, alle Beobachtungen der betreffenden Arten im Gelände (fliegende und sitzende Tiere), sowie sonstige besondere Beobachtungen und Vorkommnisse.

Es wurden Begehungen bzw. Befahrungen an 13 Tagen (je ca. 5 - 7 Stunden im Gelände) durchgeführt (Zeitraum letzte Februar-Dekade bis erste Juli-Dekade). Zwei dieser Begehungen wurden auch in den Abend- und Nachtstunden durchgeführt, um gezielt potenzielle Uhu-Brutreviere zu überprüfen.

Zwei weitere Begehungen sind in der zweiten Septemberhälfte 2016 erfolgt. Ziel dieser Begehungen war insbesondere die Überprüfung des Rotmilan-Schlafplatzes im Moringer Becken. Eine weitere überprüfende Geländebegehung wurde im Juni 2017 vorgenommen (Greifvogelhorste im Moringer Becken).

Parallel zu den eigenen Kartierungen wurden alle relevanten und verfügbaren avifaunistischen Daten recherchiert und für die weitere Planung berücksichtigt. Die Vorinformationen stammen aus folgenden Quellen:

- NLWKN (staatl. Vogelschutzwarte; für Brutvögel wertvolle Bereiche);
- Mitteilungen der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) Landkreis Northeim sowie eines regionalen Schwarzstorch-Betreuers;
- ELBERG (2013): „Potenzialstudie Eignungsflächen für die Windenergie“ unter Verwendung weiterer Quellen: GEONET (2010), GEONET (2011);
- PLANB (2013): „Windparkplanung FNP-Änderung bei Moringen - Vogel und Fledermauskartierungen“;

- BRUNKEN (2009): „Der Rotmilan *Milvus milvus* im EU-Vogelschutzgebiet ‚Unteres Eichsfeld‘ (Landkreis Göttingen)“ unter Verwendung von NORGALL et al. (1995).

### Zug- und Rastvögel

Für das Stadtgebiet von Moringen liegen keine Vorinformationen über bedeutsame Vogelrastgebiete vor. Gemäß den Daten des NLWKN (für Gastvögel wertvolle Bereiche) befinden sich die nächstgelegenen wertvollen Vogelrastgebiete im Leinetal in ca. 2,5 km Entfernung außerhalb (östlich) des Stadtgebietes. Eine allgemeine Kartierung der Zug- und Rastvögel wird für das Windenergiekonzept Stadt Moringen nicht als erforderlich angesehen.

Es ist jedoch bekannt, dass sich im Moringer Becken (v.a. in der Umgebung von Thüdinhäusen) ein traditioneller Schlafplatz von Rotmilanen befindet. Zur Kontrolle dieses Schlafplatzes wurden zunächst zwei stichprobenhafte Kartierbegehungen in der zweiten Septemberhälfte 2016 durchgeführt.

Im Herbst 2018 wurde der Rotmilan-Schlafplatz in sechs (weiteren) Begehungen im Zeitraum von Ende September bis Anfang November untersucht. Von diesen sechs Begehungen erstreckten sich fünf von der Mittagszeit bis ca. eine Stunde nach Sonnenuntergang. Auf diese Weise konnten zum einen die Aufenthaltsorte der Romilane tagsüber (z. B. nahrungssuchende oder ruhende Tiere) erfasst werden, zum anderen konnte beobachtet werden, wann die Romilane die abendlichen Vorsammelplätze und die nächtlichen Schlafplätze aufsuchen. Die sechste Begehung erstreckte sich von einer Stunde vor Sonnenaufgang bis eine Stunde nach Sonnenuntergang. Mit diesem Termin wurde die zusätzliche Zielsetzung verfolgt, den morgendlichen Abflug der Rotmilane, ausgehend von den Schlafplätzen zu verfolgen.

### Fledermäuse

Eine Erfassung (Geländekartierung) der Fledermäuse wird für die Planungsebene des Flächennutzungsplanes nur dann empfohlen, wenn Vorinformationen vorliegen, die auf besondere Konflikte zwischen der Fledermausfauna und einer Windenergienutzung hinweisen. Dies ist im Stadtgebiet von Moringen nicht der Fall.

Im Regelfall lassen sich Konflikte mit der Artengruppe der Fledermäuse im Zuge des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens lösen (ggf. unter Anordnung von Abschaltzeiten und eines Gondelmonitorings).

Geländekartierungen zur Fledermauserfassung wurden für die 19. Änderung des F-Planes nicht durchgeführt.



### Sonstige Schutzgüter und Belange

Außer zu den Belangen des faunistischen Artenschutzes werden für den Umweltbericht Aussagen zu allen relevanten Schutzgütern (Landschaftsbild, Boden, Wasser, Klima/Luft, Kultur- und Sachgüter, Menschen) getroffen.

Das Schutzgut Landschaftsbild wird auf der Grundlage von Ortsbegehungen und vorhandener Unterlagen beurteilt. Aussagen zum Schutzgut Mensch werden insbesondere bezüglich des Immissionsschutzes getroffen. Die Beauftragung von Fachgutachten zum Immissionsschutz (Schall und Schattenwurf) ist für die Planungsebene des Flächennutzungsplanes nicht erforderlich.

Die weiteren Schutzgüter (Boden, Wasser, Klima/Luft, Kultur- und Sachgüter) werden auf der Grundlage vorhandener Unterlagen behandelt.

## 7 Umweltzustand und Umweltauswirkungen

### 7.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

#### 7.1.1 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

In erster Linie geht der Schutz von Wohnfunktionen sowie auch von Arbeitsstätten in die Windenergie-Konzeption der Stadt Moringen ein. Grundlage für die Ermittlung dieser Funktionen ist vorrangig die Bauleitplanung der Stadt Moringen (F-Plan und B-Pläne) sowie ergänzend die Ermittlung der tatsächlichen bzw. zulässigen Nutzung (z.B. von Einzelhäusern).

Bezüglich der Erholungsfunktionen werden insbesondere folgende Informationen für die Windenergie-Konzeption ausgewertet: Erholungsbezogene Darstellungen im RROP (2006), die Standorte von Kliniken und Bildungseinrichtungen sowie bedeutsame Wanderwegeverbindungen. Auch den im F-Plan dargestellten Grünflächen und Sportanlagen sowie allen Waldbereichen kommt eine Bedeutung für die Erholungsnutzung zu.

Hinsichtlich der Immissionen (v.a. Lärm) bestehen in Moringen Vorbelastungen insbesondere entlang der BAB 7 und der B 241, im Umfeld der Bahnlinie sowie aus gewerblichen Betrieben. Darüber hinaus sind Immissionsbelastungen aus diffusen Quellen (Verkehr, Landwirtschaft etc.) vorhanden.

#### 7.1.2 Schutzgut Arten und Biotope (Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt)

##### Biotoptypen / Flora:

Die Windenergie-Potenzialflächen werden überwiegend ackerbaulich genutzt. Vereinzelt sind Gehölzbestände vorhanden.

Darüber hinaus sind nach Beurteilung im Rahmen von Ortsbegehungen sowie nach Auswertung aller Vorinformationen keine besonders wertvollen oder geschützten Biotope innerhalb der Potenzialflächen vorhanden. Eine differenzierte Erfassung von Biotoptypen und Flora erfolgt im Rahmen des Genehmigungsverfahrens (Landschaftspflegerischer Begleitplan). Die landesweite Biotopkartierung (NLWKN-Datenserver) stellt für die WEA-Potenzialflächen keine ‚für den Naturschutz wertvollen Bereiche‘ dar.



## **Fauna:**

**Brut- und Rastvögel:** Die Verbreitung windenergiesensibler Brutvogelarten ist in den Karten 5 und 6 (Anhang 3) dargestellt.

Bezüglich der Rastvögel ist insbesondere der Rotmilan-Schlafplatz im Moringer Becken hervorzuheben. Weitere bedeutsame Vogelrastgebiete sind im Stadtgebiet von Moringen nicht vorhanden (siehe auch ASB, v. LUCKWALD 2019 und Kap. 7.3).

**Fledermäuse:** Die (in geringem Umfang) vorliegenden Vorinformationen zur Verbreitung von Fledermäusen im Stadtgebiet sind in Kap. 7.3 dokumentiert (siehe auch ASB, v. LUCKWALD 2019).

**Für die Fauna wertvolle Bereiche:** Seitens des NLWKN (Fachbehörde für Naturschutz) liegen Daten vor zu ‚wertvollen Bereichen‘ für die Themen Brutvögel, Gastvögel und für sonstige faunistische Artengruppen. Diese Daten wurden für das Windenergie-Konzept ausgewertet und berücksichtigt.

Informationen zu sonstigen Tierartengruppen (außer windenergiesensiblen Vogel- und Fledermausarten), welche relevant sein könnten für die Planungsebene des F-Planes liegen für das Stadtgebiet von Moringen nicht vor.

### **7.1.3 Schutzgüter Fläche und Boden**

Bodenkundliche Informationsgrundlagen für das Schutzgut Boden sind im Niedersächsischen Bodeninformationssystem (NIBIS) hinterlegt (vgl. § 8 NBodSchG).

#### **Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit**

Ein wesentlicher Faktor zur Beurteilung der Lebensraumfunktion eines Bodens stellt seine natürliche Fruchtbarkeit dar. Besonders schützenswert sind Böden mit einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit. Dies beinhaltet das standortkundliche ackerbauliche Ertragspotenzial der Stufen 5 [hoch], 6 [sehr hoch] oder 7 [äußerst hoch]. Derartige Böden sind gegenüber bodenbeanspruchenden Nutzungen zu schützen. Zu vermeiden und zu vermindern sind insbesondere Eingriffe in den Boden, die zu erheblichem Flächenverbrauch und zu Bodenversiegelung führen (vgl. LBEG 2015). Von der WEA-Potenzialfläche **I-Nord** und Teilen der Fläche A abgesehen, werden alle WEA-Potenzialflächen von Böden mit hoher Bodenfruchtbarkeit eingenommen.

Tab. 4 Darstellung der Schutzwürdigkeit der Böden innerhalb der WEA-Potenzialflächen (nach LBEG 2015)

Kriterien für schutzwürdige Böden	Einstufung der Böden im Untersuchungsgebiet
Böden mit besonderen Standorteigenschaften	---
Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit (Standortkundliches ackerbauliches Ertragspotenzial der Stufen 5, 6 oder 7)	Potenzialflächen A und I-Nord in Teilbereichen Potenzialflächen E, F, G, H, J, L, M vollständig
Böden mit hoher naturgeschichtlicher Bedeutung	---
Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung	---
Seltene Böden	Potenzialfläche A in Teilbereichen: (flachgründige Ranker oder Rendzinen)
Erläuterung: --- = keine besonders schutzwürdigen Bodenfunktionen innerhalb der WEA-Potenzialflächen vorhanden	

### Seltene Böden

Die Seltenheit von Bodentypen kann ein Kriterium zur Schutzwürdigkeit eines Bodens sein. Zur Bewertung der Seltenheit von Bodentypen erfolgte für Niedersachsen eine Bewertung aller in der Bodenkundlichen Kartieranleitung aufgeführten und in Niedersachsen auftretenden Böden. Zu den seltenen Böden in Niedersachsen zählen Felshumusböden, flachgründige Ranker oder Rendzinen, Regosole, Pelosole, naturnahe Moore, Gleye mit starker Vernässung und Organomarschen (vgl. LBEG 2015).

Auf Teilflächen der Potenzialfläche A sind flachgründige Böden (Ranker oder Rendzinen) vorhanden, die vom LBEG zu den seltenen Böden gezählt werden.

## 7.1.4 Schutzgut Wasser

### Grundwasser

Alle WEA-Potenzialflächen befinden sich außerhalb von Wasserschutzgebieten. Weitere Belange des Grundwasserschutzes sind für die Standortwahl von WEA auf der Ebene des F-Planes nicht relevant.

### Oberflächengewässer

Es werden keine gesetzlichen Überschwemmungsgebiete von den WEA-Potenzialflächen berührt. Nördlich der Fläche G und westlich der Fläche F verläuft die Bölle (Gewässer II. Ordnung).

### 7.1.5 Schutzgut Klima/Luft

Da sich WEA nicht negativ auf das Schutzgut Klima/Luft auswirken, ist eine diesbezügliche Bestandsaufnahme nicht erforderlich.

### 7.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Stadtgebiet von Moringen liegt im Leinebergland zwischen Leinetal und Solling (Solling - Vorland). Charakteristikum dieses Landschaftskomplexes ist die ausgeprägte Vielfalt ungleichartiger, eng benachbarter Kleinlandschaftsteile mit Schichtkämmen des Trias, einzelnen Bundsandstein- und Muschelkalkblöcken sowie Lößsenken und tonigen Senken (z.B. im Bereich bei Fredelsloh) (LRP 1988). Das Landschaftsbild wird im Wesentlichen bestimmt durch einen harmonischen Wechsel von Wald, Offenland, vielfältigen Kleinstrukturen und einem ausgeprägter Relief (ebd.).

Im Landschaftsrahmenplan (1988) werden - bei einer übergeordneten, regionalen Betrachtungsweise - die Potenzialflächen hinsichtlich ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild differenziert eingestuft:

- Fläche A: Bereiche mit mittlerer bis hoher Vielfalt (Waldrandbereiche des Höhenzuges ‚Ahlzburg‘)
- Fläche E: Bereiche mit geringer (nördlich) bis mittlerer (südlich) Vielfalt (je ½)
- Fläche F: Bereiche mit geringer Vielfalt und Bereiche mit hoher Vielfalt (Waldrandlage)
- Fläche G: Bereiche mit geringer Vielfalt und Bereiche mit hoher Vielfalt (Bölle)
- Fläche H: Bereiche mit geringer Vielfalt
- Fläche I-Nord: Bereiche mit mittlerer Vielfalt
- Fläche J: Bereiche mit geringer Vielfalt
- Fläche L: Bereiche mit geringer (westlich) bis mittlerer (östlich) Vielfalt
- Fläche M: Bereiche mit mittlerer Vielfalt

Abgesehen von den oben genannten Differenzierungen ergibt sich für die Beurteilung einer möglichen Windenergienutzung in den Potenzialflächen folgende Ausgangslage:

- Die Potenzialflächen selbst werden überwiegend ackerbaulich genutzt und weisen nur wenige landschaftliche Strukturen auf. Ihre Vielfalt, Eigenart und Naturnähe ist somit bei kleinräumiger Betrachtung als gering zu bewerten.



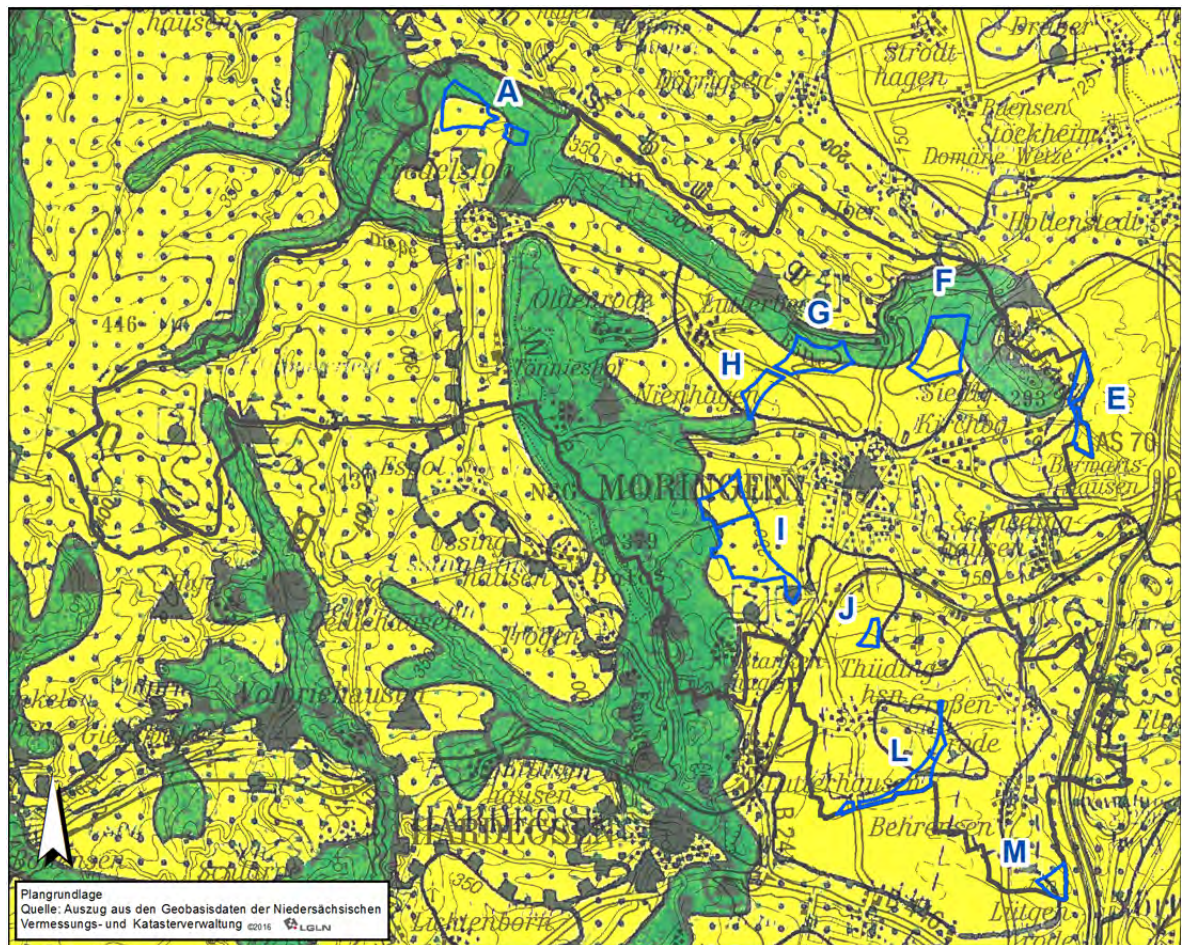


Abb. 16: Karte „Vielfalt, Schönheit und Eigenart“ überlagernd mit Potenzialflächen (LRP 1988) - grün = hoch, gelb gepunktet = mittel, gelb = gering

- Sie sind jedoch eingebettet in die landschaftlich wertvolle Großlandschaft des Leineberglandes zwischen Leinetal und Solling mit den Höhenzügen Ahlsburg, Böllenberg und Weper. Durch den Wechsel von bewaldeten Höhenzügen und offenen, landwirtschaftlich genutzten Tallagen ergibt sich für den Betrachter ein attraktives Landschaftsbild, welches auch zahlreiche Fernsichten bietet.



## 7.1.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter / kulturelles Erbe

### Kulturgüter

Folgende Bodendenkmale sind im Bereich der WEA-Potenzialflächen bekannt (LK Nört-heim - Untere Denkmalschutzbehörde):

- Am Rand der Potenzialfläche E (südlicher Teil) befindet sich eine ‚Fundstreuung‘ mit unsicherer Datierung (FStNr. 10).
- Im nördlichen Randbereich der Potenzialfläche F liegt die mittelalterliche Wüstung Dentissen (FStNr. 25).
- Nordwestlich in deutlichem Abstand zu Potenzialfläche G befindet sich die mittelalterliche Wüstung Sebbensen (FStNr. 30).
- In der Potenzialfläche J liegt eine Verdachtsfläche für eine mittelalterliche Wegsperre oder Landwehr (FStNr. 56).
- In der Potenzialfläche L befindet sich eine ‚Fundstreuung‘ aus dem Frühneolithikum (FStNr. 8).
- Innerhalb von sowie nördlich angrenzend an Potenzialfläche M sind mehrere Fundstellen bzw. Siedlungsspuren aus dem Frühneolithikum bekannt (FStNr. 14, 15 und 17).

Die Vorhabenträger müssen in diesen Flächen damit rechnen, dass die Erdarbeiten nur unter Auflagen durchgeführt werden dürfen bzw. dass eine archäologische Sondierung des Baufeldes vor Beginn der Bauarbeiten notwendig werden kann.

### Sonstige Sachgüter

Als ‚sonstige Sachgüter‘, welche von der Planung berührt werden können, sind zu nennen:

- landwirtschaftliche Nutzflächen,
- landwirtschaftliches Wegenetz sowie
- Ver- und Entsorgungsleitungen (Gastransportleitung).

### 7.1.8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-durchführung der Planung

Windenergieanlagen sind gem. § 35 Abs. 1 Nr. 5 Baugesetzbuch (BauGB) privilegiert, d.h. sie dürfen in der freien Landschaft (dem sogenannten ‚Außenbereich‘) auch dann errichtet werden, wenn keine Flächennutzungsplanung mit Steuerungsfunktion gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB vorhanden ist.

Sofern die 19. Änderung des F-Planes nicht rechtswirksam wird, werden die hiermit verfolgten Ziele nicht erreicht.

Dies bedeutet, dass keine Steuerung der Windenergienutzung anhand der geltenden rechtlichen Vorschriften vorgenommen wird; in diesem Fall ist der Außenbereich im Stadtgebiet frei für die Beantragung von WEA. In Bereichen, in denen harte Tabuzonen einer Windenergienutzung entgegenstehen (siehe Karte 1 in Anhang 2), ist mit einer Genehmigung von WEA nicht zu rechnen; in allen anderen Bereichen kann die Errichtung von WEA nicht ausgeschlossen werden. Es kann daher zu einer breiten Streuung von WEA im Stadtgebiet (auch als ‚Wildwuchs‘ von WEA bezeichnet) kommen. Über die Standorte zukünftiger Windparks entscheidet dann nicht mehr die Stadt durch eigene Planung, sondern in erster Linie der Vorhabenträger durch seine Antragstellung und die Genehmigungsbehörde. Eine konkrete Prognose, an welchen Standorten WEA errichtet werden würden, ist nicht möglich, da die Standortwahl ohne die Planung der Stadt Moringen von den konkreten Genehmigungsanträgen der Vorhabenträger abhängt.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, der Erholungsnutzung und eine Störung von Anwohnern können ohne die vorliegende Planung in höherem Maße auftreten als mit dieser Planung, weil ohne die 19. Änderung des F-Planes keine räumliche Steuerung der Windenergienutzung erfolgen wird.



## 7.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### (Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung)

Die Umweltauswirkungen einer Planung lassen sich in bau-, anlage-, betriebs- und ab-rissbedingte differenzieren. Diesen vier Kategorien lassen sich beispielhaft folgende Wirk-faktoren zuordnen, welche potenziell mit dem geplanten Vorhaben verbunden sein kön-nen.

### Mögliche baubedingte Auswirkungen

Die baubedingten Projektwirkungen treten i. d. R. temporär während der Bauzeit auf, z. B.

- zeitweise / dauerhafte Vertreibung von Tieren, Beseitigung von Pflanzen,
- Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen und -zufahrten etc.,
- Bodenbeeinträchtigungen durch Aufschüttungen und Abgrabungen, Verdichtungen, stoffliche Verunreinigungen,
- Grundwasserabsenkung aufgrund von Baugruben oder Gründungen,
- Eintrag von Nähr- und Schadstoffen in das Grundwasser,
- Einleitung von belastetem Baustellenwasser in Oberflächengewässer,
- stoffliche Luftemissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr (z. B. Staubent-wicklung, Abgase),
- Geräuschemissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr,
- visuelle Beeinträchtigungen einschließlich Lichtemissionen während des Baubetriebs,
- Beseitigung / Beeinträchtigung von archäologischen Bodenfunden.

### Mögliche anlagebedingte Auswirkungen

- zeitweise / dauerhafte Vertreibung und Unterbrechung der Wanderrouten von Tieren, Standorten wildwachsender Pflanzen,
- Flächeninanspruchnahme (sowie damit verbundener Verlust an Lebensraum- und Bodenfunktionen) durch
  - Bodenversiegelung,
  - Bodenauf- und Bodenabtrag,
- Verringerung der Grundwasserneubildung,
- Veränderung und Beschleunigung des Wasserabflusses,
- visuelle Beeinträchtigungen durch die Baukörper auf das Landschafts- und Ortsbild, ggf. Beeinträchtigung von Belangen des Denkmalschutzes.

### **Mögliche betriebsbedingte Auswirkungen**

- Kollisionen von Vogel- und Fledermausarten an den sich drehenden Rotoren,
- zeitweise / dauerhafte Vertreibung oder Störung von Tieren im Umfeld der WEA,
- stoffliche Verunreinigungen von Böden, Grund- und Oberflächenwasser,
- Emissionen und Störwirkungen, ausgehend von den WEA (Lärm, Licht) und damit verbundene Beeinträchtigung z.B. von Wohn- und Erholungsfunktionen.

### **Mögliche abrissbedingte Auswirkungen**

- Die abrissbedingten Auswirkungen sind vergleichbar mit den baubedingten Auswirkungen (s.o.),
- die Entsiegelung von Boden und die Beseitigung von Baukörpern wirken sich positiv auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild aus,
- die entstehenden Abfälle und Abbruchmaterialien sind nach Möglichkeit wiederzuverwenden und im Übrigen gemäß den geltenden rechtlichen Regelungen ordnungsgemäß und sachgerecht zu entsorgen.

## **7.2.1 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit**

Folgende mögliche Auswirkungen von WEA auf die menschliche Gesundheit werden unterschieden (vgl. z.B. TWARDILLA 2013, UBA 2016): Eiswurf, Schattenwurf, optisch bedrückende Wirkung, Infraschall und sogenannter ‚Hörschall‘.

Die Gefahr, dass Menschen durch Eiswurf gefährdet werden, wird zum einen durch die Berücksichtigung von Abständen zu schutzbedürftigen Gebieten (z.B. Wohngebieten) vermieden. Zum anderen besteht die Möglichkeit, das Risiko des Eiswurfes durch betriebliche oder technische Vorkehrungen zu unterbinden (z.B. Abschaltung der WEA bei Eisbildung, Rotorblattenteisungssysteme). Über die Notwendigkeit und die Art derartiger Vorkehrungen wird im Genehmigungsverfahren entschieden (in diesem Sinne auch: WEE 2016, Nr. 3.4.4.3).

Der Belästigung von Anwohnern durch periodischen Schattenwurf wird auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes durch die Berücksichtigung vorsorgeorientierter Abstände zu Wohnbebauung vorgebeugt. Darüber hinaus muss der Bauherr der WEA durch entsprechende Berechnungen in jedem Einzelfall nachweisen, dass durch seine Anlage(n) die maßgeblichen Richt- und Orientierungswerte eingehalten werden. Einschlägige Grundlage hierfür sind die WEA-Schattenwurf-Hinweise des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI 2002). Diese Einzelfallprüfung erfolgt im immissionsschutzrechtli-



chen Genehmigungsverfahren. Sofern erhebliche Belästigungen durch Schattenwurf nicht ausgeschlossen werden können, werden durch die Genehmigungsbehörde bestimmte Abschaltzeiten für die betreffenden WEA festgelegt.

Die Möglichkeit einer optisch bedrängenden Wirkung von WEA wurde umfassend in Kap. 4.2.2.1 behandelt. Die Abstandsradien zu Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen wurden so festgelegt, dass eine optisch bedrängende Wirkung im Sinne der Rechtsprechung vermieden wird. Von einer optisch bedrängenden Wirkung ist i.d.R. nicht mehr auszugehen, wenn der Abstand zwischen WEA und der nächstgelegenen Wohnbebauung  $\geq$  der 3-fachen Anlagenhöhe beträgt. Die abschließende Überprüfung im Einzelfall kann auch hier erst im Genehmigungsverfahren erfolgen, wenn die konkreten Parameter der beantragten WEA bekannt sind.

Bezüglich möglicher gesundheitlicher Auswirkungen auf den Menschen durch Infraschall<sup>63</sup> folgt die Stadt der weitaus überwiegenden Fach- und Rechtsmeinung, dass unter Berücksichtigung der im Windenergie-Konzept verwendeten Abstandswerte keine schädlichen Auswirkungen auftreten werden. Beispielhaft seien hierfür folgende Quellen zitiert:

- „Der von WEA erzeugte Infraschall liegt in deren Umgebung deutlich unterhalb der Wahrnehmungsgrenzen des Menschen. Nach heutigem Stand der Wissenschaft sind schädliche Wirkungen durch Infraschall bei WEA nicht zu erwarten. Verglichen mit Verkehrsmitteln wie Autos oder Flugzeugen ist der von WEA 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“ (LUBW 2013).
- „Da die von Windkraftanlagen erzeugten Infraschallpegel in der Umgebung deutlich unterhalb der Hör- und Wahrnehmungsgrenzen liegen, können nach heutigem Stand der Wissenschaft Windkraftanlagen beim Menschen keine schädlichen Infraschallwirkungen hervorrufen.“ (LFU u. LGL 2014).
- „Für Schallwellen im Infraschallbereich unter 8 Hz ist durch Messungen an verschiedenen Anlagentypen nachgewiesen, dass dieser Schall in den für den Lärmschutz im hörbaren Bereich notwendigen Abständen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle liegt“ (WEE 2016, Nr. 3.4.1.7).

<sup>63</sup> Als Infraschall wird der Luftschall unterhalb der Frequenz von 20 Hertz definiert. Es handelt sich um Schallwellen, die so tief sind, dass sie vom menschlichen Ohr nicht mehr gehört werden können. Infraschall kann in Form von Pulsationen und Vibrationen sowie mit einem Druckgefühl in den Ohren wahrgenommen werden.

- „Nach Einschätzung des Umweltbundesamtes stehen daher die derzeit vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Infraschall einer Nutzung der Windenergie nicht entgegen“ (UBA 2016).

Die Geräuschemissionen von WEA im Bereich des hörbaren Schalls werden im Genehmigungsverfahren unter Beachtung der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) beurteilt<sup>64</sup>. Entsprechende Berechnungen sind für den Flächennutzungsplan noch nicht möglich, da sie erst auf der Grundlage einer konkreten Windpark-Planung durchgeführt werden können. Daher ist es üblich und sachgerecht, im Flächennutzungsplan pauschalisierte Abstandswerte zu berücksichtigen, welche (auch) dem Lärmschutz für die Anwohner dienen. Vom Niedersächsischen Landkreistag (NLT 2014a) wird ein Abstand zu ‚Siedlungsbereichen mit Wohnnutzung‘ von 700 bis 1.000 m empfohlen. Die Stadt Moringen liegt mit dem verwendeten Abstandswert von 1.000 m an der oberen Grenze dieser Spanne. Der Landkreistag begründet diese Empfehlung damit, dass diese Werte der *„vorsorgeorientierten Abwehr schädlicher Umwelteinwirkungen“* dienen.

Wertvolle Bereiche für die Erholung (v.a. Grünflächen, Waldflächen) werden einschließlich angemessener Abstandsradien von Windenergienutzung freigehalten, um Beeinträchtigungen zu vermindern (s. Kap. 4.2 und Anhang 1).

Alle Potenzialflächen führen dennoch zu deutlich sichtbaren Beeinträchtigungen auf die Erholungslandschaft des Leineberglandes zwischen Leinetal und Solling. Aufgrund der Größe der WEA und der Drehung der Rotoren sind entsprechende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes - unabhängig vom konkreten Standort - nicht zu vermeiden.

Es wird in diesem Zusammenhang jedoch nochmals darauf hingewiesen, dass mit der vorliegenden Planung eine räumliche Steuerung der Windenergienutzung (§ 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB) vorgenommen wird. Auf diese Weise wird eine breite Streuung von WEA im Stadtgebiet vermieden. Die Beeinträchtigungen der (Nah-)Erholungsfunktionen werden räumlich begrenzt und damit minimiert.

---

<sup>64</sup> Von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) liegen ergänzend zur TA Lärm „Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA)“ mit Stand vom 30.06.2016 vor. Diese Hinweise wurden vom Niedersächsischen Umweltministerium mit Schreiben vom 30.01.2018 eingeführt und zur Anwendung vorgegeben. Die konkrete Anwendung dieser Hinweise liegt bei den unteren Immissionsschutzbehörden.

## 7.2.2 Schutzgut Arten und Biotope (Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt)

### Biotoptypen / Flora:

Beeinträchtigungen von Biotoptypen und Flora durch die Errichtung von WEA werden durch die Standortwahl für die Konzentrationszone vermindert. Für den Biotopschutz wertvolle Bereiche wurden ausgespart. Der Schutz einzelner Gehölzbestände in der Landschaft soll weitestmöglich im Genehmigungsverfahren im Zuge der Feinsteuerung der WEA-Standorte und ihrer Nebenanlagen (Kranstellflächen, Zuwegungen, Leitungen etc.) erfolgen. Unvermeidbare Eingriffe in Biotoptypen von mittlerer bis hoher Bedeutung sind gemäß der Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

### Fauna:

Bezüglich der faunistischen Belange sind vorrangig die Artengruppen der Vögel (Brut- und Rastvögel) sowie der Fledermäuse zu berücksichtigen. Sofern im Einzelfall Auswirkungen auf andere Tierartengruppen zu besorgen sind, so sind entsprechende Untersuchungen im Genehmigungsverfahren (Landschaftspflegerischer Begleitplan) durchzuführen. Bezüglich der Auswirkungen der Windenergienutzung auf die Artengruppen der Vögel und der Fledermäuse wird auf die Ausführungen in Kap. 7.3 und im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (v. LUCKWALD 2019) verwiesen.

## 7.2.3 Schutzgüter Fläche und Boden

Durch die Errichtung von WEA wird es zu einer Inanspruchnahme von (bisher landwirtschaftlich genutzter) Fläche sowie von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen kommen. Bei der Anlage der Fundamente, der Zuwegungen, Kranstellflächen sowie ggf. weiterer Nebenanlagen wird in das Schutzgut Boden eingegriffen. Im Einzelnen sind folgende Beeinträchtigungen der Schutzgüter Fläche und Boden zu erwarten:

- Inanspruchnahme von Fläche im planungsrechtlichen Außenbereich für die Errichtung von WEA einschließlich Nebenanlagen.
- Versiegelung oder schwere Befestigung von Boden im Bereich von Fundamenten, Kranstellflächen, Zuwegungen und sonstigen baulichen Nebenanlagen.
- Auf- und Abtrag von Boden im Bereich von Böschungen. Böschungen können am Rand der Kranstellflächen entstehen, um das erforderliche Geländeplanum herzustellen. Bodenabtrag kann auch entlang der Zufahrtswege notwendig werden, um die langen



Rotorblätter auch im Bereich von Kurven / Kreuzungen transportieren zu können. Bodenbewegungen erfolgen zudem auch im Bereich der Leitungstrassen.

- Verdichtung von Boden im Baustellenbereich (z.B. Lagerflächen, Arbeitsstreifen).

Diese Eingriffe sind grundsätzlich mit der Errichtung eines Windparks verbunden, unabhängig von der konkreten Standortwahl. Mit der Privilegierung von WEA gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB hat der Bundesgesetzgeber in Kauf genommen, dass derartige Anlagen im Außenbereich und damit in der freien Landschaft errichtet werden sollen. Die mit diesen Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Fläche und Boden sind unvermeidbar.

Der Umfang dieser Eingriffe kann erst ermittelt werden anhand der konkreten Antragsunterlagen für einen Windpark. Für die Planungsebene des F-Planes stehen viele Parameter noch nicht fest, z.B. die genauen Standorte der WEA, die Lage der Zuwegungen, die Größe der Kranstellflächen etc.

Im Zuge der Genehmigungs- und Ausführungsplanung sowie während der Bauphase ist dem Vermeidungsgebot Rechnung zu tragen. Mit Boden ist gemäß DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18915 (Bodenarbeiten) sowie DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) schonend umzugehen. Dies dient auch dem Schutz von Böden mit hoher landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit. Ein schonender Umgang mit Boden und Bodenaushub bedarf besonderer Fachkenntnis, so dass die Heranziehung einer bodenkundlichen Baubegleitung empfohlen wird.

Kernpunkte eines schonenden Umgangs mit Boden sind:

- Oberboden muss von allen Auf- und Abtragsflächen sowie von zu befestigenden Flächen abgetragen werden,
- Oberboden ist getrennt von sonstigem Aushub zu lagern. Bodenmieten dürfen nicht befahren werden,
- kein Befahren und Verdichten angrenzender (Acker-)Flächen,
- Lager richtiger Wiedereinbau der Substrate bei der Rekultivierung ohne Verdichtung über die standortbezogene Lagerungsdichte hinaus,
- Wiederverwendung von unbelastetem Oberboden nach Möglichkeit auf (angrenzenden) landwirtschaftlichen Flächen,
- Durchführung von Erdarbeiten nur bei günstiger Witterung,
- Ausschöpfen technischer und organisatorischer Möglichkeiten zur Verringerung der Baubedarfsflächen (Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, Arbeitsstreifen).

Diese Eingriffe sind daher im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu bilanzieren.

In der Stadt Moringen sind Böden mit hoher landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit / hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit weit verbreitet. Außer Große Bereiche der Potenzialfläche I und Teile der Fläche A liegen alle Potenzialflächen innerhalb dieser Bereiche (vgl. Abb. 17).

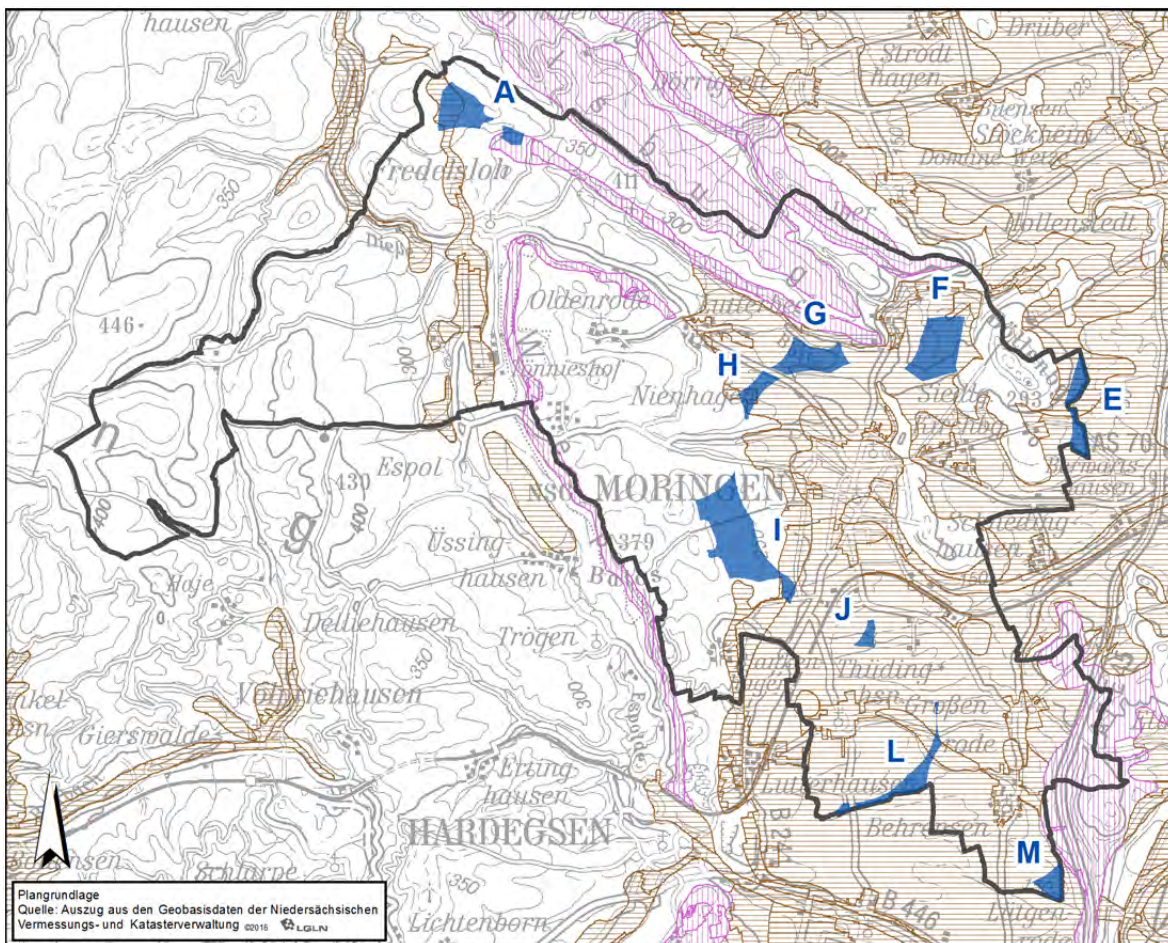


Abb. 17: Suchräume für schutzwürdige Böden (braun = Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit / rosa = Seltene Böden) LBEG 2018

Eine Inanspruchnahme dieser schutzwürdigen Böden erfolgt jedoch nicht flächendeckend innerhalb der WEA-Konzentrationszonen, sondern sie ist begrenzt auf die Teilflächen, welche für die Errichtung der WEA, der Kranstellflächen und der Zuwegungen benötigt werden.

## 7.2.4 Schutzgut Wasser

### Grundwasser:

Windenergieanlagen können Auswirkungen auf das Grundwasser haben. Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen ins Grundwasser weisen Wasserschutzgebiete auf. Die WEA-Konzentrationszonen in Moringen sind so gewählt, dass sie außerhalb von solchen Schutzgebieten liegen.

Technische Vorkehrungen und Auflagen zum Grundwasserschutz können bei Bedarf im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren angeordnet werden. Auf das Merkblatt „Grundwasserschutz beim Bau und Betrieb von Windenergieanlagen“ (MU 2016a) wird verwiesen.

### Oberflächengewässer:

Auswirkungen auf Oberflächengewässer sind durch eine geeignete Standortwahl für die einzelnen WEA im Genehmigungsverfahren zu vermeiden. In den Potenzialflächen sind jedoch weder Stillgewässer, noch größere Fließgewässer vorhanden.

Mögliche Verunreinigungen von Oberflächengewässern, welche v.a. während der Bauphase eintreten können, sind im Genehmigungsverfahren durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden.

Sofern für die Anlage von Zuwegungen und Kranstellflächen die abschnittsweise Verrohrung (wegebegleitender) Gräben erforderlich ist (z.B. im Bereich von Kurvenausrundungen), sind die hiermit verbundenen Eingriffe durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

## 7.2.5 Schutzgut Klima/Luft

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft sind durch die Planung nicht zu erwarten. Grundsätzlich wird durch die Nutzung der Windenergie ein positiver Effekt für den Schutz des Klimas und der Luftqualität erreicht (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG).

### 7.2.6 Schutzgut Landschaft

Aufgrund der Höhe der WEA, der Drehbewegung der Rotoren und durch die luftfahrtrechtliche Kennzeichnung der Anlagen sind erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nicht zu vermeiden. Wegen der Fernwirkung von WEA wirken sich diese Beeinträchtigungen nicht nur auf den Standort selbst aus, sondern sie strahlen in die weitere Umgebung aus. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist mindestens für den 15-fachen Umkreis der WEA anzunehmen (dies entspricht bei WEA mit einer Gesamthöhe von 200 m: 3,00 km). Eine Sichtbarkeit der Anlagen ist (in Abhängigkeit von der Wetterlage) noch darüber hinaus gegeben. Als Anhaltspunkt für den maximalen Wirkradius (Sichtbarkeit) wird eine Entfernung angegeben, welche der 50- bis 100-fachen Anlagenhöhe entspricht (NLT 2014, BREUER 2001).

Die hierdurch verursachten Eingriffe werden üblicherweise so bewertet, dass Kompensationsmaßnahmen im Sinne von § 15 Abs. 2 BNatSchG nicht möglich sind. Aus diesem Grund ist i.d.R. eine Ersatzzahlung gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG erforderlich.

Alle Potenzialflächen werden überwiegend ackerbaulich genutzt und sie weisen nur wenige landschaftsgliedernde Strukturen auf. Insofern sind - rein auf die Fläche selbst bezogen - nur geringe Werte des Landschaftsbildes betroffen, was dem Vermeidungsgrundsatz entspricht.

Wie oben dargelegt, sind WEA aufgrund ihrer extremen Höhe auch noch aus großen Entfernungen sichtbar. Hieraus ergibt sich, dass - unabhängig von der konkreten Standortwahl - durch die Errichtung von WEA in Moringen mit weitreichenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild im Sollingvorland bzw. im Leinetal und darüber hinaus zu rechnen ist. Diese erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind unabhängig von dem konkreten Standort gegeben, und erstrecken sich jeweils über größere landschaftliche Areale.

In Anbetracht der erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild wirkt es sich günstig aus, wenn für die WEA Standorte gewählt werden, welche bereits durch bestehende oder geplante Windenergiestandorte vorbelastet sind. Mit einer solchen Standortwahl können andere Landschaftsteile von derartigen Beeinträchtigungen frei gehalten werden. Dieses Ziel wird erreicht mit der Darstellung der Potenzialfläche E (WEA-Vorrangfläche der Stadt Northeim benachbart) als WEA-Konzentrationszone im F-Plan der Stadt Moringen.

## **7.2.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter / kulturelles Erbe**

### Kulturgüter:

Konkrete Regelungen bezüglich der archäologischen Belange sind im Genehmigungsverfahren durch den Landkreis Northeim zu treffen.

Bei den in Kap. 7.1.7 genannten Fundstellen handelt es sich um Kulturdenkmale i. S. v. § 3 Abs. 4 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG). Die in den Boden eingreifenden Erdarbeiten bedürfen nach § 13 Abs. 1 NDSchG einer denkmalrechtlichen Genehmigung.

Ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde wie etwa Keramikscherben, Steingeräte, Holzkohleansammlungen, Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, die bei Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, sind gem. § 14 Abs. 1 des NDSchG meldepflichtig. Sie müssen der Denkmalschutzbehörde des Landkreises gemeldet werden.

Die gesetzlichen Bestimmungen des NDSchG sind zu beachten. Zu verweisen ist insbesondere auf § 10 (genehmigungspflichtige Maßnahmen), § 13 (Erdarbeiten) und § 14 (Bodenfunde).

### Sonstige Sachgüter:

Durch die Errichtung von WEA werden landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch genommen. Dies erfolgt ausschließlich auf vertraglicher Grundlage mit den Eigentümern (i.d.R. durch Pacht). Auch über die Nutzung des landwirtschaftlichen Wegenetzes und des Leitungsnetzes (Netzeinspeisung) werden Verträge geschlossen. Insofern verursacht das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf (öffentliche oder private) Sachgüter. Mit der Schaffung von Planungsrecht für die Errichtung von WEA werden - im Gegenteil - neue Sachwerte in erheblichem Ausmaß planerisch vorbereitet.

## **7.2.8 Wechselwirkungen**

Negative Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind mit der Planung nicht verbunden.

### **7.2.9 Erzeugte Abfälle und Abwasser**

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes werden Konzentrationszonen für mögliche WEA ausgewiesen. Erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund von erzeugten Abfällen und Abwasser sind für die Planungsebene des Flächennutzungsplanes nicht zu erkennen. Es wird daraufhin gewiesen, dass im Zuge der Bauphase alle relevanten abfallrechtlichen Vorschriften einzuhalten sind und dass alle anfallenden Reststoffe und Abfälle fachgerecht und ordnungsgemäß entsorgt werden müssen. Dies gilt auch für einen zukünftigen Rückbau der WEA nach Ende ihrer Betriebsdauer.

### **7.2.10 Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame und effiziente Energienutzung**

Die Nutzung der Windenergie an Land liegt grundsätzlich im öffentlichen Interesse. Sie nimmt eine zentrale Rolle in der deutschen Energiewende und den Zielsetzungen der Bundesregierung zum Klimaschutz ein. Ihre herausgehobene Bedeutung ist auch legislativ umfassend umgesetzt, z.B. in § 1 EEG und § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang auch das im Bundesnaturschutzgesetz formulierte Ziel, dass zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts insbesondere auch dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien eine besondere Bedeutung zukommt (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG).

### **7.2.11 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Die eingesetzten Techniken und Stoffe sind abhängig von Hersteller und Typ der in den Konzentrationszonen zu errichtenden WEA und lassen sich erst im nachfolgenden Genehmigungsverfahren konkretisieren.

### 7.2.12 Emissionen

Der Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen, welche aufgrund von Emissionen (v.a. in Form von Lärm, Licht und Schattenwurf) auftreten könnten, wird im Flächennutzungsplan durch die Berücksichtigung ausreichender Abstände zu allen schutzbedürftigen Nutzungen Rechnung getragen (s. Tabelle in Anhang 1). Auf diese Weise wird der Trennungsgrundsatz gem. § 50 BImSchG berücksichtigt.

Ausführungen zu Immissionen finden sich in Kap. 7.2.1 (Schutzgut Menschen).

### 7.2.13 Risiken durch schwere Unfälle oder Katastrophen

Im Vergleich zu anderen Anlagen zur Energieerzeugung (Atomkraftwerke oder Kraftwerke auf Basis fossiler Brennstoffe) sind die Risiken, die von WEA ausgehen als vergleichsweise gering einzustufen. Dies gilt insbesondere auch hinsichtlich der zeitlichen und räumlichen Reichweite möglicher Risiken. Windparks zählen nicht zu den Betrieben, die nach Störfall-Verordnung (12. BImSchV) zu beurteilen sind.

Eine Vermeidung möglicher Risiken ist durch geeignete Vorkehrungen (Auflagen, Nebenbestimmungen) im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren vorzunehmen.

#### Unfallrisiken durch Havarie oder Brand

Als theoretisch mögliche Unfallrisiken sind das Umfallen oder ein Brand der WEA und infolgedessen das Abfallen einzelner Bauteile zu nennen.

Das Umfallen der WEA oder das Abfallen einzelner Bauteile können durch die Baustatik der Anlagen sowie durch die technische Prüfung der Gesamtanlage sowie ihrer Komponenten und Teile ausgeschlossen werden.

Das getriebelose Antriebssystem von modernen WEA wirkt Bränden entgegen, die aus mechanischer Reibung entstehen könnten. Einzelne Bauteile von WEA werden zudem aus brandhemmenden, schwer entflammbaren oder nicht brennbaren Materialien gefertigt. Die mechanischen und elektrischen Baugruppen in den WEA, in denen durch Wärmeenergie, ungewöhnlichen Temperaturanstieg, elektrische Energie, zufällige Funken und Lichtbögen, hohe Spitzenströme von Transienten und mechanische Energie ein Brand entstehen könnte, werden betriebsbegleitend laufend durch Sensoren überwacht. Falls die Steuerung einer WEA einen unzulässigen Zustand erkennt, wird diese mit verminderter Leistung weiter betrieben oder angehalten. Die Rotorblätter von WEA sind mit Notverstelleinheiten ausgestattet, welche ein Anhalten der WEA ermöglichen.





Im Rahmen des Genehmigungsantrages ist der zuständigen Behörde auch ein Brandschutzkonzept vorzulegen.

### **Unfallrisiken durch Eiswurf**

Die Gefahr, dass Menschen durch Eiswurf, Umsturz oder Rotorbruch gefährdet werden, wird zum einen durch die Berücksichtigung von Abständen zu schutzbedürftigen Gebieten (z.B. Wohngebieten) vermieden. Zum anderen besteht die Möglichkeit, das Risiko z.B. des Eiswurfes durch betriebliche oder technische Vorkehrungen zu unterbinden (z.B. Abschaltung der WEA bei Eisbildung, Rotorblattenteisungssysteme).

Über die Notwendigkeit und die Art derartiger Vorkehrungen wird im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren entschieden (in diesem Sinne auch: WEE 2016, Nr. 3.4.4.3).

### **7.2.14 Kumulation mit Auswirkungen benachbarter Vorhaben und Plangebiete**

Mit der vorliegenden 19. Änderung des F-Planes wird das Ziel verfolgt, die Errichtung von WEA räumlich zu steuern und zu begrenzen. Ohne diese Planung könnten Genehmigungsanträge für WEA aufgrund von § 35 BauGB grundsätzlich im gesamten Außenbereich des Stadtgebietes gestellt werden.

Insofern dient die Planung dem Zweck, eine unzumutbare räumliche Kumulation von WEA, verbunden mit Immissionen und anderen negativen Auswirkungen, zu vermeiden.

Im Rahmen der Flächennutzungsplanung (s. Kap. 4) wird eine Betrachtung aller WEA-Potenzialflächen im Stadtgebiet sowie auch angrenzend in den Nachbargemeinden durchgeführt. Aspekte einer Kumulation fließen hierbei mit in die Abwägung ein.

Eine weitergehende Prüfung kumulierender Auswirkungen ist für die vorbereitende Bauleitplanung nicht möglich.

### 7.3 Arten- und habitatschutzrechtliche Beurteilung des Windenergie-Konzeptes

Die im Jahr 2016 erhobenen Kartierdaten (windenergiesensible Groß- und Greifvögel) bilden zusammen mit älteren Vorinformationen die Bewertungsgrundlage für artenschutzrechtliche Fragestellungen. Der Untersuchungsumfang ist in Kap. 6.3 beschrieben.

Die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ist zu folgenden Ergebnissen gelangt (siehe auch Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, v. LUCKWALD 2019):

#### Brutvögel:

Für zwei WEA-Potenzialflächen wird empfohlen, sie aus Gründen des Brutvogelschutzes nicht als Konzentrationszone im Flächennutzungsplan darzustellen:

- Der südliche (größere) Teil der Fläche I unterliegt erheblichen artenschutzrechtlichen Restriktionen wegen seiner Nähe (< 1.000 m) zur Deponie Blankenhagen, welche ein bevorzugtes Nahrungshabitat, insbesondere für die Art Rotmilan darstellt.
- Die Fläche A befindet sich innerhalb des Mindestabstandes (3.000 m) zu einem Schwarzstorchbrutplatz; darüber hinaus befinden sich in der näheren Umgebung weitere Brutreviere windenergiesensibler Arten.

Am geringsten sind die artenschutzrechtlichen Restriktionen (Brutvögel) bei der Fläche L und J im Moringer Becken.

Alle weiteren Flächen (E, F, G, H, I-Nord und M) überlagern sich vollständig oder zu großen Flächenanteilen mit den empfohlenen Schutzradien für den Rotmilan (1.500 m). Dieser Umstand führt jedoch nicht zwangsläufig zum Ausschluss dieser Flächen (s. MU 2016, Nr. 2.2).

#### Zug- und Rastvögel:

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können bei Rastvögeln insbesondere dann eintreten, wenn wertvolle Vogelrastgebiete von den WEA-Konzentrationszonen in Anspruch genommen oder mittelbar beeinträchtigt werden. In den Datenbeständen der Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN) sind weder in der Stadt Moringen, noch im näheren Umkreis avifaunistisch wertvolle Bereiche für Gastvögel enthalten. Die Vogelrastgebiete im EU-Vogelschutzgebiet ‚Leinetal bei Salzderhelden‘ liegen in mind. 2,5 km Entfernung zu den WEA-Potenzialflächen; sie werden von der Planung nicht berührt.

Im Herbst und im Frühjahr ziehen zahlreiche Kraniche über Deutschland auf dem Weg zwischen ihren Brut- und ihren Überwinterungsgebieten. Ziehende Kraniche fliegen überwiegend in Höhen oberhalb der Rotoren von WEA. Sie zeigen zudem ein Ausweichverhalten gegenüber Windparks. Das Kollisionsrisiko ist somit als relativ gering einzustufen. Aufgrund des Breitfrontzuges der Kraniche lassen sich keine Bereiche abgrenzen, in denen es zu einer erhöhten Überflugwahrscheinlichkeit und damit zu einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko kommen könnte.

Ein besonderes Phänomen ist aus dem Bereich des Moringer Beckens bekannt. Es liegen Informationen vor, dass sich in diesem Bereich - zwischen den Ortschaften Thüdinghausen, Behrensen und Hevensen - seit mehreren Jahrzehnten regelmäßig Rotmilane aufhalten und eine ‚Schlafgemeinschaft‘ bilden. Diese Schlafgemeinschaft tritt nach Abschluss der Brutzeit im Zeitraum Ende August/Anfang September bis Ende Oktober/Anfang November auf. Die Zahl der jährlich auftretenden Tiere variiert nach den vorliegenden Erkenntnissen zwischen ca. 30 und mehr als 70 Individuen.

Grundsätzlich handelt es sich bei Schlafplätzen von Rotmilanen um Habitate mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber einer Windenergienutzung, weil der Eintritt eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos (ebenso wie bei einem nahegelegenen Brutplatz) in diesen Bereichen nicht ausgeschlossen werden kann. Zu regelmäßig genutzten Schlafplätzen von Greifvögeln werden ein Mindestabstand von 1.000 m und ein Prüfradius von 3.000 m empfohlen (LAG VSW 2015).

Diesem Rotmilan-Schlafplatz wird bei der artenschutzrechtlichen Bewertung der Windenergie-Standorte aus folgenden Gründen ein sehr hohes Gewicht gegeben:

- Der Schlafplatz besteht nachweislich bereits seit vielen Jahrzehnten. Es handelt sich insofern um einen ortstreuen, traditionellen Rotmilan-Schlafplatz.
- Mit der alljährlich anzutreffenden Zahl der Tiere (30 bis 70 Individuen) handelt es sich um einen der größten dokumentierten Rotmilan-Schlafplätze, die in Niedersachsen (und darüber hinaus) bekannt sind.
- Auch wenn die Nahrungssuche der Tiere überwiegend bodennah erfolgt, treten aufgrund der hohen Anzahl der Tiere und der hohen Fluktuation von ankommenden, abfliegenden und durchziehenden Tieren sehr zahlreiche Flüge in unterschiedlichen Flughöhen auf.
- Die Schlafbäume und Vorsammelplätze der Milane befinden sich insbesondere entlang von Ümmelbach und Sunderngraben (v.a. Pappelbestände) sowie auch auf den Masten der Hochspannungsleitungen, welche südlich und westlich von Thüdinghausen verlaufen.

fen. Die Potenzialfläche L liegt **zentral im südlichen Teil** dieses Rotmilanschlafplatzes. Insofern wäre der Rotmilanschlafplatz im Moringer Becken nicht nur randlich, sondern in seinen zentralen Bereichen von einer Windenergienutzung in Fläche L betroffen.

Aus diesen Gründen sieht die Stadt Moringen ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Art Rotmilan, wenn in der Potenzialfläche L Windenergieanlagen errichtet würde. Die Gefährdung des Rotmilans besteht alljährlich während der Anwesenheit von Tieren dieser Art im Zeitraum von ca. Ende August / Anfang September bis Ende Oktober / Anfang November. Weil es sich beim Rotmilan um eine tagaktive Vogelart handelt, wäre als Maßnahme gegen das Kollisionsrisiko eine Abschaltung tagsüber in den o.g. Monaten theoretisch denkbar. Da es sich bei den Monaten September und Oktober um windstarke Herbstmonate handelt, ist davon auszugehen, dass derartige Abschaltauflagen den wirtschaftlichen Betrieb von WEA gefährden.

Die Stadt Moringen sieht an diesem Standort einen erheblichen artenschutzrechtlichen Konflikt, der auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes vermeidbar ist, wenn die Fläche L gar nicht erst als WEA-Konzentrationszone im F-Plan ausgewiesen wird.

Diese artenschutzrechtliche Bewertung wird gestützt von einer Entscheidung des Landkreises Northeim in einem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren: Auf Gebiet der Stadt Hardegsen und des Flecken Nörten-Hardenberg wurde - unmittelbar angrenzend an die Fläche L im Stadtgebiet von Moringen - ein Antrag auf Errichtung von sieben WEA gestellt. Nach Kenntnis der Stadt Moringen hat der Landkreis Northeim die Entscheidung getroffen, diesen Genehmigungsantrag für sechs dieser sieben WEA abzulehnen. Grund hierfür sind Belange des Vogelartenschutzes, welche auf den oben beschriebenen Schlafplatz des Rotmilans zurückzuführen sind. Auf die Darstellung der Fläche L als WEA-Konzentrationszone soll daher verzichtet werden.

Die grundsätzliche Gefährdung von Rotmilanen durch eine Windenergienutzung im Umfeld eines ‚Gemeinschaftsschlafplatzes‘ wurde gerichtlich durch das OVG Münster (Beschluss v. 06.08.2019 - 8 B 409/18, Rn. 26 - 28) mit folgenden Worten bestätigt: *„Für Rotmilane, die im 1.000 m-Umkreis einer Windenergieanlage einen bekannten, traditionellen Gemeinschaftsschlafplatz nutzen, besteht durch deren Betrieb grundsätzlich ein erhöhtes Tötungsrisiko durch Kollisionen mit der Anlage auch außerhalb der Brutzeit, weil eine erhöhte Anzahl von Individuen diesen Raum nutzt.“*

Eine Dokumentation der Kartierung des Rotmilan-Schlafplatzes (2018) sowie weitergehende Ausführungen zu diesem Thema finden sich in dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (v. LUCKWALD 2019).

#### Fledermäuse:

Artenschutzrechtliche Konflikte für die Artengruppe der Fledermäuse wurden minimiert durch den Ausschluss von WEA in Wäldern und anderen wertvollen Landschaftsteilen. Kollisionsrisiken für die Artengruppe der Fledermäuse lassen sich dennoch nicht ausschließen. Im Genehmigungsverfahren besteht die Möglichkeit, diese Konflikte durch die Anordnung geeigneter Maßnahmen (Abschaltzeiten, Gondelmonitoring) wirksam zu vermeiden.

#### Erhaltungsziele von EU-Vogelschutz- und FFH-Gebieten (habitatschutzrechtliche Beurteilung)

Im Zuge der Bewertung der windenergiesensiblen Vogel- und Fledermausarten wurden auch die EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiete im Moringener Stadtgebiet und in dessen Umgebung in den Blick genommen. Soweit für diese Gebiete überhaupt windenergiesensible Vogel- bzw. Fledermausarten als Erhaltungsziele festgelegt sind, liegen sie jeweils in ausreichender Entfernung zu den nächstgelegenen WEA-Potenzialflächen, so dass eine Beeinträchtigung dieser Erhaltungsziele zuverlässig ausgeschlossen werden kann.

Die Durchführung weiterer Untersuchungen zur FFH-Verträglichkeit ist für die Planungsebene des Flächennutzungsplanes nicht erforderlich.

## **7.4 Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung / Sonstige Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

### **7.4.1 Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung**

Mit der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung werden Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG vorbereitet. Die Errichtung neuer WEA im Gebiet der Stadt Moringen wird zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft führen. Zu erwarten sind insbesondere folgende Eingriffe:

- in das Schutzgut Boden durch zusätzliche Bodenversiegelung und -befestigung für die Anlage von Fundamenten, Zuwegungen und Kranaufstellflächen;
- in das Schutzgut ‚Wasser‘ ggf. durch die abschnittsweise Verrohrung von i.d.R. wegebegleitenden Gräben,
- in das Schutzgut Landschaftsbild durch die Errichtung hoher, weithin sichtbarer WEA;
- in das Schutzgut ‚Biotope‘ durch die Inanspruchnahme von Biotoptypen mit mittlerer bis hoher Bedeutung (z.B. einzelne Gehölze, ruderale Säume),
- in das Schutzgut ‚Fauna‘ durch Beeinträchtigungen z.B. der Avifauna und/oder der Fledermausfauna.

Eine konkrete Ermittlung des Eingriffsumfangs sowie die Festlegung von Vermeidung, Ausgleich und Ersatz erfolgen im Genehmigungsverfahren. Erst zu diesem Zeitpunkt liegen die hierfür erforderlichen Angaben zu Anzahl, Typ, Höhe und genauem Standort der geplanten WEA vor.

Neben der Durchführung realer Kompensationsmaßnahmen (z.B. durch die Neuschaffung / Entwicklung von Lebensräumen) ist bei Eingriffen durch WEA auch die Festsetzung von Ersatzzahlungen auf der Grundlage von § 15 Abs. 6 BNatSchG i.V.m. § 6 NAGBNatSchG üblich.

Eine konkrete räumliche und inhaltliche Festlegung von Ausgleich und Ersatz ist im Flächennutzungsplan nicht sinnvoll und nicht möglich.

#### **7.4.2 Sonstige Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

Konkrete Maßnahmen und Auflagen zum Immissionsschutz (v.a. zu Schall und Schattenwurf) werden nicht auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes, sondern im Genehmigungsverfahren festgelegt.

Auflagen für die Baumaßnahmen können sich weiterhin aus Belangen des Denkmalschutzes (vgl. z.B. § 14 NDSchG), des Brandschutzes oder zum Schutz gegenüber Eiswurf ergeben.

## 7.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

In Teil A der Begründung ist die planerische Vorgehensweise ausführlich dokumentiert. Die in Kap. 4.2 und in Tabelle 1 (Anhang 1) aufgeführten harten Tabuzonen stehen für eine Alternativenbetrachtung nicht zur Verfügung, da sie der Windenergienutzung aus rechtlichen und/oder tatsächlichen Gründen entzogen sind. Bei den aufgeführten weichen Tabuzonen wäre im Einzelfall eine Abwägungsentscheidung möglich, die von den angewandten Kriterien abweicht (z.B. eine Erhöhung oder Absenkung einzelner Abstandswerte). Dies hätte eine veränderte Abgrenzung und Größe der Potenzialflächen zur Folge.

Weiterhin wäre auf der Grundlage der ermittelten Potenzialflächen grundsätzlich eine veränderte Abwägungsentscheidung möglich. Für das vorliegende Windenergie-Konzept ist jedoch festzustellen, dass die Potenzialflächen nicht gleichrangig nebeneinander stehen, sondern dass die Bewertung dieser Flächen deutliche Unterschiede hinsichtlich ihrer Eignung ergeben hat (vgl. Kap. 0 und 4.5).

## 8 Zusätzliche Angaben

### 8.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

Die Ermittlung und Beurteilung der Umweltauswirkungen in dem vorliegenden Umweltbericht erfolgt auf der Grundlage der fachgesetzlichen und fachplanerischen Vorgaben in verbal-argumentativer Form.

Die Kartiermethodik der faunistischen Kartierungen entspricht den aktuellen fachlichen Anforderungen (SÜDBECK et al. 2005, MU 2016).

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse) sind nicht aufgetreten.



## 8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Umweltüberwachung (Monitoring)

In § 4c BauGB ist geregelt, dass die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, *„die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen“*.

Die Notwendigkeit für ein Monitoring kann sich aus artenschutzrechtlichen Gründen (Schutz von Brutvögeln und Fledermäusen) ergeben. Die Entscheidung über die Notwendigkeit und die Ausgestaltung eines solchen Monitorings ist Aufgabe des Genehmigungsverfahrens.

Darüber hinaus sind keine Gründe zu erkennen, aus denen sich die Notwendigkeit für ein Monitoring ergeben könnte.

Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter der Eingriffsregelung (Naturhaushalt und Landschaftsbild) werden gemäß den Vorgaben des Naturschutzrechts behandelt und durch geeignete Kompensationsmaßnahmen bzw. Ersatzzahlungen kompensiert. Auch hier sind keine „unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen“ zu besorgen.

## 8.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die 19. Änderung des Flächennutzungsplanes dient dazu, die Windenergie-Konzeption für die Stadt Moringen zu überarbeiten und an die aktuellen Gegebenheiten anzupassen. Das Planungskonzept wird anhand von Ausschluss- und Abstandskriterien entwickelt, welche als harte und weiche Tabuzonen Eingang in die Planung finden. Die hierbei angewandten Kriterien sind ausführlich in Kap. 4 beschrieben und in Anhang 1 aufgeführt. Mit der Planung wird das Ziel verfolgt, die Nutzung der Windenergie als regenerative Energiequelle einerseits durch die Ausweisung von Konzentrationszonen zu fördern, andererseits aber auch eine räumliche Steuerung vorzunehmen.

Im Ergebnis werden vier WEA-Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan der Stadt Moringen dargestellt: Teilbereich 1 mit 23,27 ha, Teilbereich 2 mit 57,98 ha, Teilbereich 3 mit 38,24 ha und Teilbereich 4 mit 13,64 ha (gesamt: 133,1 ha).

Die Auswirkungen der Planung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Unzumutbare Auswirkungen der Windenergienutzung auf Wohnfunktionen und Arbeitsstätten werden durch die Einhaltung von Ausschluss- und Abstandskriterien vermieden. Die Stadt Moringen hat Wert darauf gelegt, dass die Kriterien (v.a. 1.000 m Abstand zur Wohnbebauung) vorsorgeorientiert gewählt wurden.

Die Funktionen der Naherholung für die umliegenden Ortschaften werden im Bereich der WEA-Konzentrationsflächen beeinträchtigt. Entsprechende Beeinträchtigungen sind unvermeidbar mit der Errichtung von Windparks verbunden. Sie werden vermindert durch die Standortwahl auf relativ strukturarmen (landschaftlich vorbelasteten) Ackerflächen.

Beeinträchtigungen von Biototypen und Flora werden durch die Standortwahl für die Konzentrationszonen vermindert. Für den Biotopschutz wertvolle Bereiche wurden ausgespart. Unvermeidbare Eingriffe in Biototypen (z.B. Saumbiotope an Wegen) sind gemäß der Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auszugleichen.

Die Belange europäischen Artenschutzes wirken sich wie folgt auf das Windenergiekonzept Stadt Moringen aus:

- Der südliche (größere) Teil der Fläche I wird nicht im Konzept berücksichtigt, wegen seiner Nähe (< 1.000 m) zur Deponie Blankenhagen, welche ein bevorzugtes Nahrungshabitat, insbesondere für die Art Rotmilan darstellt.
- Die Fläche A befindet sich innerhalb des Mindestabstandes (3.000 m) zu einem Schwarzstorchbrutplatz; darüber hinaus befinden sich in der näheren Umgebung weitere Brutreviere windenergiesensibler Arten. Sie wird aufgrund dieser besonders hohen Konfliktdichte im Verfahren ebenfalls nicht weiter verfolgt.
- Die Fläche L liegt zentral innerhalb des Rotmilanschlafplatzes südlich und östlich von Thüdinghausen. Dieser Schlafplatz wird alljährlich von zahlreichen (ca. 30 bis 70) Tieren im Zeitraum Ende August/Anfang September bis Ende Oktober/Anfang November genutzt. Diese räumliche Situation führt mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko für diese Art. Um diesen artenschutzrechtlichen Konflikt zu vermeiden, soll auf eine Ausweisung der Fläche L als WEA-Konzentrationszone verzichtet werden. Diese Bewertung deckt sich mit der Entscheidung des Landkreis Norderheim, den Genehmigungsantrag für sechs WEA unmittelbar südlich des Moringer Stadtgebietes abzulehnen.

Die WEA-Potenzialflächen E, F, G, H, **I-Nord** und M unterliegen artenschutzrechtlichen Restriktionen, welche auf den Rotmilan als Brutvogel zurückzuführen sind.

Diese Belange werden jedoch für die Planungsebene des Flächennutzungsplanes nicht als Ausschlusskriterien für die Windenergie gewertet. In den jeweiligen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sind weitergehende und vertiefende Untersuchungen (z.B. eine vertiefte Raumnutzungsanalyse) durchzuführen. Im Genehmigungsverfahren besteht die Möglichkeit, Konflikte mit dem Rotmilanschutz ggf. durch Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Abschaltzeiten und Ablenkflächen) zu lösen.

Artenschutzrechtliche Konflikte für die Artengruppe der Fledermäuse wurden weitgehend minimiert durch den Ausschluss von WEA in Wäldern, in Schutzgebieten und anderen wertvollen Landschaftsteilen sowie auch durch Schutzabstände, die zu Wäldern und zu Naturschutz- und FFH-Gebieten eingehalten werden.

Die bekannten Wochenstuben der Art ‚Großes Mausohr‘ in Moringen und in angrenzenden Orten (außerhalb des Stadtgebietes) werden von einer Windenergienutzung innerhalb der WEA-Potenzialflächen nicht beeinträchtigt.

Hinweise auf besondere Konfliktsituationen mit dem Fledermausschutz im Bereich der WEA-Potenzialflächen liegen nicht vor. Im Übrigen können Konflikte mit dem Fledermausschutz durch die Anordnung geeigneter Maßnahmen (v.a. Abschaltzeiten) im Genehmigungsverfahren gelöst werden.

Die habitatschutzrechtliche Prüfung hat keine Beeinträchtigungen von europäischen FFH- und Vogelschutzgebieten ergeben.

Durch die Errichtung von WEA (Anlage der Fundamente, Zuwegungen, Kranstellflächen sowie ggf. weiterer Nebenanlagen) wird es zu Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen des Bodens kommen. Diese Eingriffe sind im Genehmigungsverfahren zu bilanzieren und durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

In den Potenzialflächen sind weder Stillgewässer, noch größere Fließgewässer vorhanden. Sofern für die Anlage von Zuwegungen und Kranstellflächen die abschnittsweise Verrohrung von Gräben erforderlich ist, sind die hiermit verbundenen Eingriffe durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen. Mögliche Verunreinigungen von Oberflächengewässern (Fließgewässer III. Ordnung / wegebegleitende Gräben) und Verunreinigungen des Grundwassers sowie Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung sind im Genehmigungsverfahren durch geeignete Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen zu vermindern bzw. zu kompensieren.

Für den Schutz des Klimas und der Luftqualität wird mit der Nutzung der Windenergie grundsätzlich ein positiver Effekt erreicht.

Aufgrund der Höhe der WEA, der Drehbewegung der Rotoren und der luftfahrtrechtlichen Kennzeichnung der Anlagen sind erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nicht zu vermeiden. Wegen der Fernwirkung von WEA wirken sich diese Beeinträchtigungen nicht nur auf den Standort selbst aus, sondern sie strahlen in die weitere Umgebung aus.

Die hierdurch verursachten Eingriffe werden üblicherweise so bewertet, dass Kompensationsmaßnahmen im Sinne von § 15 Abs. 2 BNatSchG nicht möglich sind. Aus diesem Grund ist i.d.R. eine Ersatzzahlung gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG erforderlich.

Mit der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung werden Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG vorbereitet. Eine konkrete Ermittlung des Eingriffsumfangs sowie die Festlegung von Vermeidung, Ausgleich und Ersatz erfolgen im Genehmigungsverfahren.



	<p><b>LandschaftsArchitekturbüro</b> <b>Georg von Luckwald</b> Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL</p> <p>Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln Telefon: 05151 / 67464, <a href="http://www.luckwald.de">www.luckwald.de</a></p>
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Hameln, im November 2019

## 9 Quellenverzeichnis

- |                                                                                        |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BOSCH & PARTNER; PETERS UMWELTPLANUNG; DEUTSCHE WINDGUARD; KLINSKI, S.; OVGU MAGDEBURG | 2009  | Abschätzung der Ausbaupotenziale der Windenergie an Infrastrukturachsen und Entwicklung von Kriterien der Zulässigkeit; Abschlussbericht 31.03.2009. - Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit; Bearb.: Bosch & Partner GmbH; Peters Umweltplanung; Deutsche WindGuard GmbH; Prof. Dr. Stefan Klinski u. OVGU Magdeburg, Inst. f. Psychologie, Abt. Umweltpsychologie. - Berlin. |
| BREUER, W.                                                                             | 2001  | Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, Vorschläge für Maßnahmen bei Errichtung von Windkraftanlagen. - In: Naturschutz und Landschaftsplanung, Jg. 33, H. 8, S. 237-245.                                                                                                                                                                                                                    |
| BRUNKEN, G.                                                                            | 2009  | Der Rotmilan <i>Milvus milvus</i> im EU-Vogelschutzgebiet „Unteres Eichsfeld“ (Landkreis Göttingen). – In: KRÜGER, T. u. J. WÜBBENHORST (2009): Ökologie, Gefährdung und Schutz des Rotmilans <i>Milvus milvus</i> in Europa – Internationales Artenschutzsymposium Rotmilan. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 29, Nr. 3 (3/09), S. 158-167.                                                                                  |
| DÜRR T.                                                                                | 2019  | Vogelverluste an Windenergieanlagen in Europa, Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg, Stand 02.09.2019.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| DÜRR T.                                                                                | 2019a | Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland, Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, Stand 02.09.2019.                                                                                                                                                                                                              |
| ELBBERG                                                                                | 2013  | Potenzialstudie Eignungsflächen für die Windenergie Stadt Moringen, Stand: 13.03.2013. – Bearb.: Büro Elberg, Stadt-Planung-Gestaltung. – Hamburg.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| GATZ, S.                                                                               | 2013  | Windenergieanlagen in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis, 2. Aufl. - Bonn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| GEONET                                                                                 | 2011  | Naturschutzfachliche und raumordnerische Voreinschätzung für zwei Wind-Potenzialflächen mit 11 geplanten WEA in Moringen, Landkreis Northeim – Voreinschätzung Moringen Teil II: Böllenberg, Stand 23.5.2011. – Bearb.: Geonet Umweltconsulting GmbH. – Hannover.                                                                                                                                                                  |
| GEONET                                                                                 | 2010  | Naturschutzfachliche und raumordnerische Voreinschätzung einer potentiellen Windparkfläche auf dem Gebiet der Stadt Moringen, LK Northeim, Stand 17.6.2010. – Bearb.: Geonet Umweltconsulting GmbH. – Hannover.                                                                                                                                                                                                                    |
| LAG VSW                                                                                | 2015  | Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. - Hrsg: Länder-Arbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten, in der Überarbeitung vom 15. April 2015.                                                                                                                                                                                                        |



LAI	2002	Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise). - Verabschiedet auf der 103. Sitzung des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI), 06.-08.05.2002.
LANGGEMACH, T. u. T. DÜRR	2018	Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel, Stand 19.03.2018, Hrsg.: Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Staatliche Vogel-schutzwarte. - Nennhausen.
LBEG	2018	NIBIS Kartenserver - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover (online: <a href="http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#">http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#</a> , Stand Februar 2018)
LBEG	2015	GeoBerichte 8, Schutzwürdige Böden in Niedersachsen. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie. Hannover.
LFU u. LGL	2014	Windkraftanlagen - beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit? - Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umwelt u. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit. - Augsburg.
LK NORTHEIM	2014	Windpotenzialstudie für den Landkreis Northeim / Niedersachsen. - Hrsg. Landkreis Northeim, 04.11.2014
LRP	1988	Landschaftsrahmenplan Landkreis Northeim. - Hrsg.: Landkreis Northeim, Bearb.: Büro für Landschaftsplanung Birkigt - Quentin. - Adelebsen.
LROP	2017	Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen. Hrsg.: Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML).
LUBW	2013	Windenergie und Infraschall - Tieffrequente Geräusche durch Windenergieanlagen. - Informationsfaltblatt, Hrsg.: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. - Stuttgart.
LUCKWALD, G. v.	2019	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Windenergie-Konzeption Stadt Moringen. – Bearb.: LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald im Auftrag der Stadt Moringen.
MU	2016	Leitfaden, Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. - Nds. MBl. Nr. 7/2016, Anlage 2 zum WEE 2016, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz. - Hannover.
MU	2016a	Merkblatt Grundwasserschutz beim Bau und Betrieb von Windenergieanlagen, Stand 27.10.2016. - Hrsg.: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz. - Hannover.
NLT	2014	Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie. Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landespflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen (Stand: Oktober 2014). - Hrsg.: Niedersächsischer Landkreistag, Hannover, Verfasser: Arbeitsgruppe Windenergie des NLT, Hannover.

NLT	2014a	Regionalplanung und Windenergie, Empfehlungen des NLT zu den weichen Tabuzonen zur Steuerung der Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung in Regionalen Raumordnungsprogrammen (Stand: 6. Februar 2014). - Hrsg.: Niedersächsischer Landkreistag, Hannover.
NLT u. ML	2013	Regionalplanung und Windenergie, Arbeitshilfe zur Steuerung der Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung in Regionalen Raumordnungsprogrammen (Kategorisierung harte und weiche Tabuzonen) (Stand: 15. November 2013). - Hrsg.: Niedersächsischer Landkreistag, Hannover und Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Hannover.
NLStBV	2016	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr: Bau des Teilabschnitts B der 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Wahle – Mecklar zwischen den Umspannwerken Lamspringe und Hardeggen. abrufbar unter: <a href="http://www.strassenbau.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=21073&amp;article_id=125080&amp;psmand=135">http://www.strassenbau.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=21073&amp;article_id=125080&amp;psmand=135</a>
NLWKN	2010	Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen, Teil 2, Wertbestimmende Brutvogelarten der Vogelschutzgebiete mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> ), Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Stand Januar 2010. - Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, abrufbar unter <a href="http://www.nlwkn.niedersachsen.de">www.nlwkn.niedersachsen.de</a> . - Hannover.
NLWKN	2009	Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen, Teil 1, Wertbestimmende Brutvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> ), Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Entwurf Stand Juni 2009. - Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, abrufbar unter <a href="http://www.nlwkn.niedersachsen.de">www.nlwkn.niedersachsen.de</a> . - Hannover.
NROG-Arbeitshilfe	2008	Hinweise und Erläuterungen zum Niedersächsischen Gesetz über Raumordnung und Landesplanung (NROG). - Stand: September 2008 mit Deckblatt-Hinweis vom 30.06.2009. - Hrsg.: Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung. - Hannover.
PLANB	2013	Windparkplanung FNP-Änderung bei Moringen, Vogel- und Fledermauskartierungen. – Bearb.: Büro PlanB im Auftrag der Windwärts Energie GmbH, Dezember 2013.
RROP	2006	Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Nörten-Heim.





SCHLACKE, S. u. D. SCHNITTKER	2015	Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. Gutachterliche Stellungnahme zur rechtlichen Bedeutung des Helgoländer Papiers der Länderarbeitsgemeinschaft der Staatlichen Vogelschutzwarten (LAG VSW 2015). - Hrsg.: Fachagentur Windenergie an Land. - Berlin.
SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE u. C. SUDFELDT	2005	Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten, Radolfzell.
TWARDELLA, D.	2013	Bedeutung des Ausbaus der Windenergie für die menschliche Gesundheit. - Umwelt und Mensch - Informationsdienst (UMID), Heft 3 2013, 14 - 19.
UBA	2016	Mögliche gesundheitliche Effekte von Windenergieanlagen. - Hrsg.: Umweltbundesamt, Position: November 2016. - Dessau-Roßlau.
WEE	2016	Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass), Gem. Rd.Erl. d. MU, ML, MS, MW und MI. - Nds. MBl. Nr. 7/2016, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz. - Hannover.