

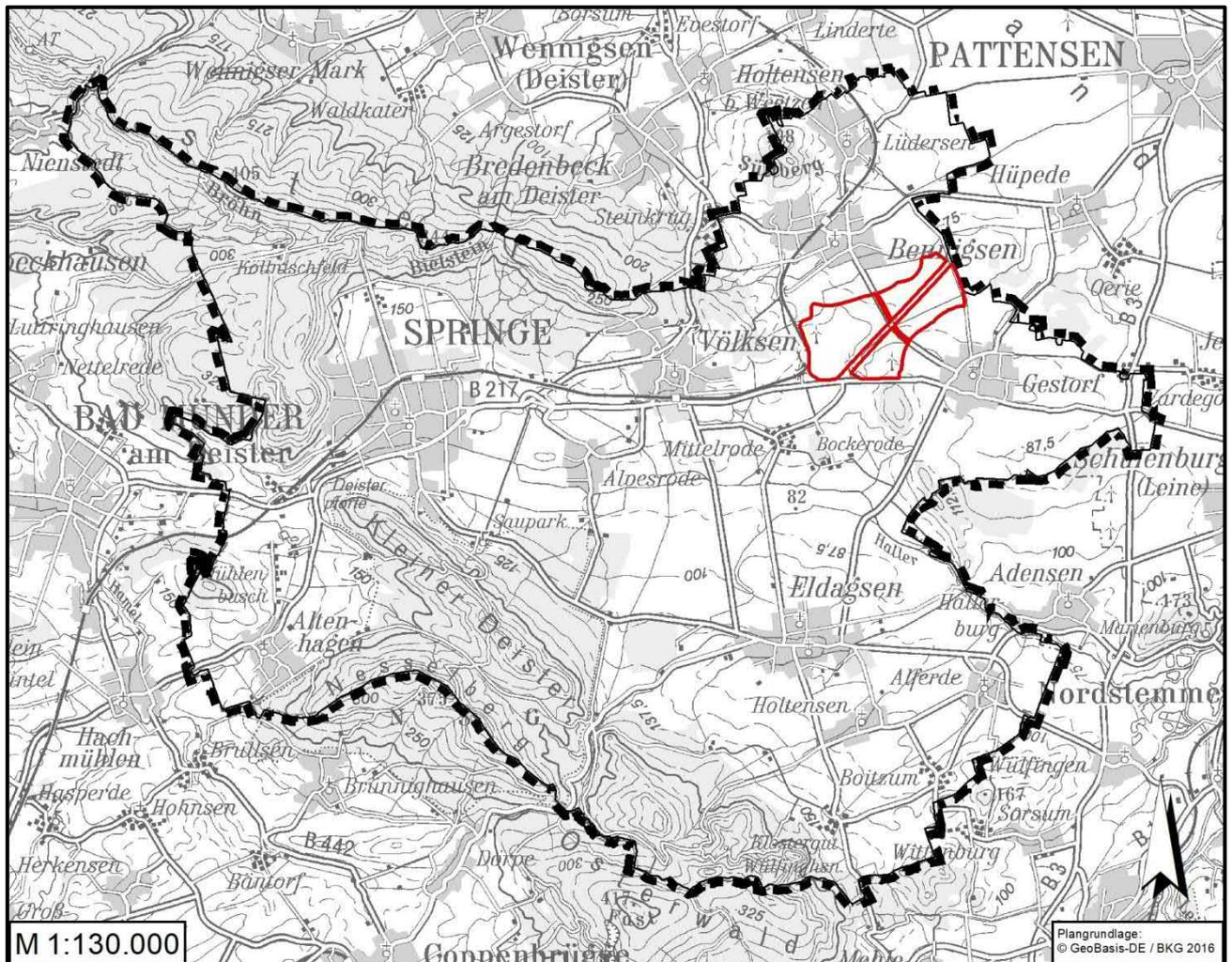
Region Hannover  
**Stadt Springe**

**24. Änderung des Flächennutzungsplanes**  
„Konzentrationsflächen für Windkraftnutzung“

**Gesamtes Stadtgebiet der Stadt Springe**

**Begründung**  
- AUSFERTIGUNG -

Übersichtskarte



Diese Begründung wurde ausgearbeitet vom LandschaftsArchitekturbüro  
Georg von Luckwald

Stand März 2021





## 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
1.3.1 Steuerung der Windenergie im Flächennutzungsplan .....	2
1.3.2 Anpassung der Planung an die Raumordnung .....	4
<b>2 Ziele und Zwecke der Planung</b> .....	<b>5</b>
<b>3 Inhalt der 24. Flächennutzungsplanänderung</b> .....	<b>6</b>
3.1 Geltungsbereich und Änderungsbereich der 24. Flächennutzungsplanänderung.....	6
3.2 Darstellung der 24. Flächennutzungsplanänderung .....	8
<b>4 Erläuterung der Windenergie-Konzeption</b> .....	<b>9</b>
4.1 Vorgehensweise.....	9
4.1.1 Arbeitsschritte.....	9
4.1.2 Datengrundlagen und Datenaufbereitung .....	12
4.1.3 Referenzanlage .....	12
4.2 Erläuterung der Kriterien .....	13
4.2.1 Übersicht über die harten Tabukriterien.....	14
4.2.2 Ausschlusskriterien.....	16
4.2.3 Abstandsradien.....	32
4.2.4 Ausschluss von kleinen und sehr kleinen Flächen.....	47
4.3 Übersicht über die Potenzialflächen.....	49
4.4 Vergleich und Bewertung der Potenzialflächen .....	49
4.4.1 Ergänzende Kriterien zur Differenzierung der Potenzialflächen .....	50
4.4.2 Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes .....	75
4.4.3 Habitatschutzrechtliche Bewertung der Windenergiekonzeption der Stadt Springe.....	80
4.5 Auswahlentscheidung und Beschreibung der WEA-Konzentrationsflächen.....	80
4.5.1 Zusammenfassung der Auswahlentscheidung .....	80
4.5.2 Beschreibung der Konzentrationsfläche.....	86
4.5.3 Prüfung einer möglichen Umstellung von Ortschaften.....	90
4.5.4 Ergänzende Hinweise zu Leitungstrassen .....	97
4.5.5 Ergänzende Hinweise zu Belangen des Denkmalschutzes .....	97
4.5.6 Ergänzende Hinweise zu Kampfmitteln.....	98
4.5.7 Ergänzende Hinweise zu Gehölzbeständen und Fließgewässern.....	98
4.6 Erläuterungen zum Thema Höhenbegrenzung.....	98



4.7	Substanzielle Nutzung der Windenergie.....	99
<b>5</b>	<b>Verfahren .....</b>	<b>102</b>
5.1	Aufstellungsbeschluss .....	102
5.2	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit .....	102
5.3	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange .....	103
5.4	Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden .....	106
5.5	Feststellungsbeschluss.....	117
<b>Teil B (Begründung - Umweltbericht) .....</b>		<b>118</b>
<b>6</b>	<b>Einleitung des Umweltberichtes .....</b>	<b>118</b>
6.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung .....	118
6.1.1	Ziele der Flächennutzungsplanänderung.....	118
6.1.2	Inhalte der Flächennutzungsplanänderung / Kurzbeschreibung der Konzentrationsfläche.....	118
6.1.3	Windenergiekonzept .....	119
6.2	Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung.....	121
6.2.1	Fachgesetze.....	121
6.2.2	Fachplanungen .....	121
6.2.3	Schutzgebiete .....	125
6.3	Untersuchungsrahmen des Umweltberichtes .....	128
6.3.1	Brutvögel (windenergiesensible Groß- und Greifvogelarten).....	129
6.3.2	Zug- und Rastvögel.....	130
6.3.3	Fledermäuse .....	132
6.3.4	Feldhamster .....	132
6.3.5	Sonstige Schutzgüter .....	133
<b>7</b>	<b>Umweltzustand und Umweltauswirkungen .....</b>	<b>133</b>
7.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario).....	133
7.1.1	Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit.....	133
7.1.2	Schutzgut Arten und Biotope (Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt).....	134
7.1.3	Schutzgüter Fläche und Boden.....	137
7.1.4	Schutzgut Wasser .....	138
7.1.5	Schutzgut Klima/Luft .....	139
7.1.6	Schutzgut Landschaft.....	139
7.1.7	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter / kulturelles Erbe.....	141
7.1.8	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	142
7.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	142
7.2.1	Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit.....	144
7.2.2	Schutzgut Arten und Biotope (Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt).....	147



7.2.3	Schutzgüter Fläche und Boden .....	147
7.2.4	Schutzgut Wasser .....	149
7.2.5	Schutzgut Klima/Luft.....	150
7.2.6	Schutzgut Landschaft.....	150
7.2.7	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter / kulturelles Erbe .....	152
7.2.8	Wechselwirkungen .....	153
7.2.9	Emissionen .....	153
7.2.10	Erzeugte Abfälle und Abwasser .....	154
7.2.11	Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame und effiziente Energienutzung .....	154
7.2.12	Eingesetzte Techniken und Stoffe.....	154
7.2.13	Risiken durch schwere Unfälle oder Katastrophen .....	155
7.2.14	Kumulation mit Auswirkungen benachbarter Vorhaben und Plangebiete.....	156
7.3	Artenschutzrechtliche Beurteilung der Änderung des Flächennutzungsplans .....	157
7.3.1	Einführung und rechtliche Grundlagen.....	157
7.3.2	Artenschutzrechtliche Bewertung der Windenergiekonzeption der Stadt Springe .....	158
7.3.3	Habitatschutzrechtliche Bewertung der Windenergiekonzeption der Stadt Springe.....	162
7.4	Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung / Sonstige Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	162
7.4.1	Angaben zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung .....	162
7.4.2	Sonstige Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	163
7.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	163
<b>8</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>164</b>
8.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten .....	164
8.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Umweltüberwachung (Monitoring) .....	164
8.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	165
8.3.1	Umweltbezogene Ziele und Inhalte der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes .....	165
8.3.2	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen .....	166
8.3.3	Artenschutzrechtliche Bewertung der Windenergiekonzeption.....	169
8.3.4	Habitatschutzrechtliche Bewertung der Windenergiekonzeption .....	171
8.3.5	Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung / Sonstige Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen .....	171
8.3.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	172



**9 Quellenverzeichnis ..... 174****Tabellen**

Tab. 1: Übersicht über die harten Tabukriterien und Abstandsradien.....	14
Tab. 2: Einstufung der vorhandenen Schutzgebiete (NSG, LSG, Natura 2000-Gebiete) als weiches bzw. hartes Ausschlusskriterium .....	27
Tab. 3: Übersicht über die Potenzialflächen.....	49
Tab. 4: Vergleich der Potenzialflächen anhand des Kriteriums der Konzentrationswirkung.....	75

**Abbildungen**

Abb. 1: Abgrenzung der 24. Änderung des F-Plans.....	7
Abb. 2: Methodisches Vorgehen zur Überprüfung der Flächennutzungen .....	17
Abb. 3: Gebiete, welche die Voraussetzungen für die Ausweisung als LSG erfüllen (LRP 2013)...	57
Abb. 4: Ansicht des Katzberges von Südosten (links im Hintergrund der Süntel) .....	59
Abb. 5: Abgrenzungen der TWGG Mittelrode (a) und Eldagsen-Klosterbrunnen (b) (Lage der Brunnen in rot dargestellt).....	61
Abb. 6: Klostergut Wüfinghausen .....	66
Abb. 7: Ansichten der Kaiserallee.....	66
Abb. 8: Geplanter Trassenverlauf (Stammstrecke) des SuedLinks (Stand: September 2019).....	69
Abb. 9: Abwägungskriterien zur Feinabgrenzung der Konzentrationsfläche .....	89
Abb. 10: Luftbild-Übersicht der Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung .....	90
Abb. 11: Durch Windenergie-Standorte beeinflusste Segmente im 5 km-Radius um Gestorf (rot = durch vorhandene Windparks beeinflusste Kreissegmente; grüne Schraffur = durch die neue WEA-Konzentrationsfläche beeinflusste Kreissegmente) .....	93
Abb. 12: Durch Windenergie-Standorte beeinflusste Segmente im 5 km-Radius um Hüpede.....	94
Abb. 13: Darstellung von Windenergie-Standorten beeinflusster Segmente im 5 km-Radius um Bennigsen .....	95
Abb. 14: Darstellung von Windenergie-Standorten beeinflusster Segmente im 5 km-Radius um Lüdersen .....	96
Abb. 15: Übersicht über die zehn Potenzialflächen (blau) (gelbe Umrandung: WEA-Konzentrationsfläche gemäß bisheriger Darstellung im F-Plan) .....	120

**Anhang 1:**

Tabelle 1: Übersicht über Ausschlusskriterien und Abstandsradien – Kriterienrahmen

**Karten****Anlage:**

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Windenergie-Konzeption von Februar 2020



## Teil A (Begründung - allgemeiner Teil)

### 1 Grundlagen

#### 1.1 Einführung

Die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes dient dazu, die Konzentrationsflächen für Windkraftnutzung in der Stadt Springe auf der Grundlage einer gutachtlichen Windenergie-Konzeption zu überarbeiten und an die aktuellen Gegebenheiten anzupassen.

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 Windenergieerlasses (WEE) vom 24.02.2016 und der Neubekanntmachung des Landesraumordnungsprogramms Niedersachsen (LROP) vom 26.09.2017<sup>1</sup>,
- die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes, insbesondere zum Thema ‚harte und weiche Tabuzonen‘ (grundlegend: BVerwG vom 13.12.12 - 4 CN 1.11 und vom 11.04.2013 - 4 CN 2.12),
- die politische Diskussion um die Förderung von regenerativer Energiegewinnung aus Gründen des Klimaschutzes und den Ausstieg aus der Atom- und Kohleenergie (‚Energiewende‘) sowie
- die Fragen des europäischen Artenschutzes, welchen bei der Standortsuche für Windenergieanlagen (WEA) ein hohes Gewicht zukommt.

Ende des Jahres 2016 wurde das LandschaftsArchitekturbüro von Luckwald mit der Erstellung einer gutachtlichen Windenergie-Konzeption beauftragt.

---

<sup>1</sup> Die für die Windenergienutzung relevanten Bestimmungen wurden mit der Änderung des LROP vom 24.09.2012 aufgenommen.



## 1.2 Bisherige Darstellungen zur Windenergienutzung im Flächennutzungsplan

Im bestehenden Flächennutzungsplan der Stadt Springe ist eine Konzentrationsfläche (171 ha) am Medefelder Berg für die Windenergienutzung ausgewiesen, welche durch eine querende 110 kV-Stromtrasse in zwei Teilflächen aufgeteilt ist. Sie beherbergt derzeit 14 Windenergieanlagen, zehn Anlagen auf der nordwestlichen und vier Anlagen auf der südöstlichen Teilfläche.

## 1.3 Bau- und planungsrechtliche Grundlagen

### 1.3.1 Steuerung der Windenergie im Flächennutzungsplan

Windenergieanlagen gehören zu den privilegierten Vorhaben gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB. Eine Errichtung von Windenergieanlagen 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 Windenergieanlagen 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 Windenergieanlagen konzentriert wissen will, sondern auch deutlich machen, welche Gründe es rechtfertigen, den übrigen Planungsraum von Windenergieanlagen freizuhalten (GATZ 2013, Rd.-Nr. 671).

Hierzu ist das gesamte Plangebiet (= Gemeindegebiet) 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 ‚Flächen für Versorgungsanlagen und die Landwirtschaft‘ mit der Zweckbestimmung ‚Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung‘ 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 Konzentrationsflächen im Flächennutzungsplan dazu geeignet sein, der Windenergienutzung in substantieller Weise Raum zu geben<sup>2</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-Konzentrationsflächen 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 flächendeckenden Windenergie-Konzeption schlüssig von der planenden Gemeinde hergeleitet werden muss.

Gemäß der Rechtsprechung des BVerwG (z. B. 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

---

<sup>2</sup> Vgl. z. B. BVerwG Urt. v. 17.12.2002 - 4 C 15.01.



Windenergieanlagen freizuhalten, auch wenn die jeweiligen Belange keinen rechtlich zwingenden Charakter haben.

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).

### 1.3.2 Anpassung der Planung an die Raumordnung

Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Das Landesraumordnungsprogramm (LROP 2017) sowie das Regionale Raumordnungsprogramm der Region Hannover (RROP 2016) formulieren die im Folgenden genannten Ziele mit Relevanz für das Windenergiekonzept.

Im LROP (2017) ist folgendes Ziel enthalten, das sich u. a. auf die Festlegung von Standorten für Windenergie bezieht (4.2 01, Satz 5):

*„Vorhandene Standorte, Trassen und Verbundsysteme, die bereits für die Energiegewinnung und -verteilung genutzt werden, sind vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen.“*

Bezüglich des RROP (2016) ist auf die Entscheidung des OVG Lüneburg vom 05.03.2019 (12 KN 202/17) zu verweisen. In dieser Entscheidung wurde der Abschnitt 4.2.3 Ziffer 02 des RROP (2016) für unwirksam erklärt. In diesem Abschnitt wurden Vorranggebiete für Windenergienutzung festgelegt, die zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten innehaben. Mit der Unwirksamkeit dieser Planung bezieht sich die Anpassungspflicht der Stadt Springe nur noch auf die sonstigen Ziele des RROP, z. B. auf Vorranggebietsdarstellungen für Rohstoffabbau, Naturschutz etc.. Spezifische Ziele bezüglich der Windenergienutzung sind nicht mehr zu beachten.

Die untere Landesplanungsbehörde (Region Hannover) hat der Stadt Springe in ihrer Stellungnahme vom 21.12.2020 Folgendes mitgeteilt: Die Planung bzw. die Abgrenzung der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes ‚Konzentrationsflächen für Windkraftnutzung mit Ausschlusswirkung‘ ist mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.



## 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 Springe 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 Windenergieanlagen ausgewiesen werden.
- b) Die Errichtung von Windenergieanlagen 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 Windenergieanlagen an anderer Stelle im Stadtgebiet verbunden (gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB).
- c) Zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sollen die Konzentrationsflächen für Windkraftnutzung einen ausreichenden Abstand zu Wohn- und Arbeitsstätten einhalten. Die in der Tabelle in Anhang 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 (Weser-Leinebergland im Westen mit den Höhenzügen Deister, Kleiner Deister, Osterwald und Katzberg sowie das Deisterbecken im Osten (Börde) mit Süllberg und Limberg) mit seiner besonderen Bedeutung auch für die Erholungsnutzung soll in seiner regionstypischen Eigenart gesichert werden. Die Errichtung von Windenergieanlagen im Stadtgebiet soll räumlich konzentriert werden, um einer „Verspargelung“ der Landschaft entgegenzuwirken. Die Konzentrationsflächen 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 Windenergieanlagen empfindlichen Tierarten sollen für die Konzentrationsflächen für Windkraftnutzung nicht in Anspruch genommen werden, soweit dies auf der Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung möglich ist.



## 3 Inhalt der 24. Flächennutzungsplanänderung

### 3.1 Geltungsbereich und Änderungsbereich der 24. Flächennutzungsplanänderung

Der räumliche Geltungsbereich der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst das gesamte Stadtgebiet von Springe. Dies ist darauf zurückzuführen, dass dieser Plan die Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB auslöst, so dass - nach Rechtskraft der 24. Änderung - außerhalb der dargestellten WEA-Konzentrationsflächen im Außenbereich der Stadt Springe keine WEA mehr errichtet werden dürfen. Die Rechtswirkungen des Planes erstrecken sich somit auf das gesamte Stadtgebiet.

Die mit der 24. Änderung des F-Planes vorgenommenen Änderungen in der zeichnerischen Darstellung umfassen zum einen die Erweiterung (im Nordosten) und zum anderen die Rücknahme von Teilflächen (am westlichen und südlichen Rand) der im ‚alten‘ Flächennutzungsplan bereits dargestellten WEA-Konzentrationsfläche.

Die WEA-Konzentrationsfläche liegt im Bereich des ‚Medefelder Berges‘ zwischen den Ortslagen Bennigsen und Gestorf (s. Planzeichnung).

Die Konzentrationsfläche (abgeleitet aus der Potenzialfläche B) ist 310 ha groß. Sie schließt die vorhandene Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung am Medefelder Berg zum überwiegenden Teil mit ein (s. Abb. 1). In westlicher und südlicher Richtung wird die Fläche gegenüber der bestehenden Konzentrationsfläche etwas verkleinert (s. Kap. 4.5.2). Im Norden und im Osten wird die Konzentrationsfläche dagegen erweitert, was dazu führt, dass sie sich im Nordosten deutlich über die L 460 hinaus erstreckt.



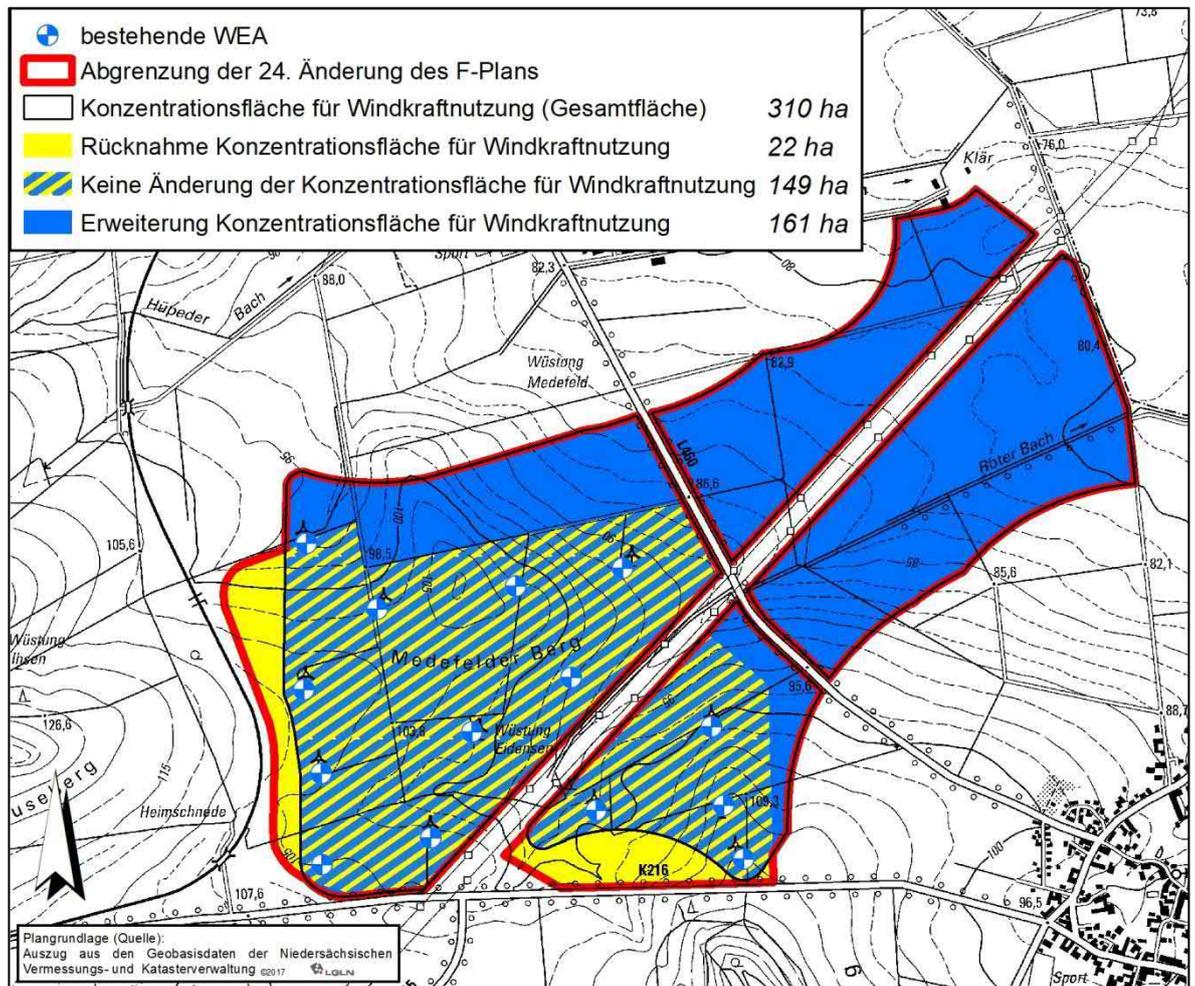


Abb. 1: Abgrenzung der 24. Änderung des F-Plans

Die Konzentrationsfläche liegt im Osten des Stadtgebietes, nördlich des Limberges, etwa auf einer Höhe zwischen 78 und 117 m ü. NHN<sup>3</sup>. Sie wird durch die von Südwest nach Nordost verlaufende 110 kV-Freileitung und die von Bennigsen nach Gestorf (Nordwest nach Südost) führende Landesstraße L 460 in vier Teilflächen untergliedert. Diese stehen jedoch in direktem räumlichem Zusammenhang.

In den beiden westlichen Teilflächen werden insgesamt bereits 14 WEA betrieben (davon 10 in der nordwestlichen Teilfläche und vier in der südwestlichen Teilfläche). Hier sind entsprechende Erschließungswege zu den Anlagen vorhanden. Die beiden östlichen Teilbereiche waren bislang nicht Teil der bestehenden Konzentrationsfläche und sind noch frei von WEA.

<sup>3</sup> ü. NHN = über Normalhöhennull



Die Flächen werden derzeit ackerbaulich genutzt, es sind wenige Gehölze (Einzelbäume, Baumreihe, kleines Feldgehölz) vorhanden. Mit dem ‚Roten Bach‘ quert ein Fließgewässer die Konzentrationsfläche. Die Flächen sind in einigen Bereichen durch Wirtschaftswege erschlossen.

### 3.2 Darstellung der 24. Flächennutzungsplanänderung

Die ausgewählten Flächen werden als ‚Flächen für Versorgungsanlagen und die Landwirtschaft‘ mit der Zweckbestimmung ‚Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung‘ dargestellt. 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 Flächen ist so zu verstehen, dass die geplanten WEA jeweils mit allen ihren Teilen (einschließlich Rotor) darin Platz finden müssen<sup>4</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 (s. Kap. 4.6).

**Mit der Darstellung der Konzentrationsflächen für Windkraftnutzung im Flächennutzungsplan ist gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB der Ausschluss von WEA an anderer Stelle im Stadtgebiet verbunden.**

---

<sup>4</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).



## 4 Erläuterung der Windenergie-Konzeption

### 4.1 Vorgehensweise

#### 4.1.1 Arbeitsschritte

Das Windenergie-Konzept der Stadt Springe wird in mehreren Arbeitsschritten erstellt. Die Abfolge dieser Arbeitsschritte ist geprägt durch die Rechtsprechung des BVerwG zum Thema ‚harte und weiche Kriterien‘ (s. Kap. 1.3). 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, die als Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung im F-Plan der Stadt Springe ausgewiesen werden. Die Vorgehensweise folgt somit überwiegend dem Ausschlussprinzip. Die Inhalte des Windenergieerlasses (WEE 2016) werden hierbei berücksichtigt.

Das Konzept vollzieht sich in folgenden Schritten:

1. Harte Tabuzonen: Im ersten Schritt werden die harten Tabuzonen (s. Tab. 1) ermittelt und als für die Windenergienutzung ungeeignet ausgeschieden. Bei den harten Tabuzonen kann es sich sowohl um Ausschluss- als auch um Abstandskriterien<sup>5</sup> handeln. In Kap. 4.2 wird die Einstufung der einzelnen Kriterien als ‚hart‘ jeweils begründet. Die Karte 1 zeigt das Windenergie-Konzept der Stadt Springe auf diesem Planungsstand. Dargestellt sind alle Windenergie-Potenzialflächen, welche nach Abzug lediglich der harten Tabuzonen verbleiben würden. Diese Karte gibt somit einen Zwischenstand des Konzeptes wieder.
2. Weiche Tabuzonen: Im zweiten Schritt werden die weichen Tabuzonen ermittelt (siehe Tabelle 1 in Anhang 1 sowie 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 in der Stadt Springe 10 Potenzialflächen (A bis K), die in der Karte 3 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

---

<sup>5</sup> Bei Flächennutzungen, Planungs- und Schutzkategorien, welche in der Stadt Springe 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 ein 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.



den Anhängen 1 und 2) eine klare Unterscheidung in ‚hart‘ und ‚weich‘ vorgenommen wird.

3. Vergleichende Abwägung zwischen den Potenzialflächen: Im dritten Schritt werden die Potenzialflächen A bis K 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. Im Ergebnis wird eine Auswahl getroffen als Grundlage für die Darstellung von Konzentrationsflächen für Windkraftnutzung 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‘. Andererseits 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>6</sup> 2015) lediglich um Empfehlungen. Der Leitfaden zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen 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>7</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

<sup>6</sup> LAG VSW = Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten

<sup>7</sup> z. B. BVerwG, Urt. v. 09.07.2008 - 9 A 14.07.



verändern kann<sup>8</sup>. 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 Abwägungsposten 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 Konzentrationsflächen für Windkraftnutzung ausreichend sind, um der Windenergie im Gebiet der Stadt Springe 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 dahingehend zu überprüfen, ob größere bzw. zusätzliche Konzentrationsflächen ausgewiesen werden können.

Die Unterscheidung in harte und weiche Tabuzonen lässt sich nicht immer ganz trennscharf vollziehen und kann die planende Gemeinde daher 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

---

<sup>8</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.“*



Abwägung entzogen wird. Grundsätzlich ist von der Kategorie der harten Tabuzonen restriktiv Gebrauch zu machen. Im Endergebnis ergibt sich hieraus kein sichtbarer Unterschied, 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 jedoch dem Grundsatz der Nachvollziehbarkeit und Vertretbarkeit unterliegt.

#### **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 Springe einschließlich der 1. bis 23. Änderung. 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 Festlegungen des Regionalen Raumordnungsprogrammes der Region Hannover.

Weitere Daten (z. B. zu 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 i. d. R. an diesem Maßstab.

#### **4.1.3 Referenzanlage**

Im Rahmen des Windenergiekonzeptes der Stadt Springe nehmen einige Abstandswerte Bezug auf eine angenommene Höhe bzw. einen angenommenen Rotordurchmesser 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.



Das OVG Lüneburg (Urteil vom 25.04.2019 - 12 KN 226/17, Rn. 89) formuliert in diesem Zusammenhang die Anforderung, dass „eine für die gesamte Planung einheitliche Höhe einer typischen Windenergieanlage zu Grunde zu legen sein dürfte“.

Die Stadt Springe orientiert sich in dieser Frage an dem Windenergieerlass, auf welchen das OVG in diesem Zusammenhang zumindest mittelbar Bezug nimmt (Rn. 80). Darin wird ein Überblick zu den harten Tabuzonen gegeben (WEE 2016, Anlage 2, Tabelle 3). Zur Thematik der Referenzanlage wird - 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 Gesamthöhe der Referenzanlage bezeichnet.

Mit Bezugnahme auf diese Grundlagen geht die Stadt Springe in ihrer Planung von folgender Referenzanlage im Sinnen einer aktuell typischen WEA aus: Nabenhöhe 150 m, Rotordurchmesser 100 m, Gesamthöhe 200 m<sup>9</sup>.

## 4.2 Erläuterung der Kriterien

Wie in Kap. 4.1 ausgeführt, 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 seinen Anlagen 1 und 2 Tabellen zur Einstufung bestimmter Kriterien als harte Tabuzonen enthält<sup>10</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 & ML v. 15.11.2013) sowie
- Hinweise ‚Regionalplanung und Windenergie - Empfehlungen des NLT zu den weichen Tabuzonen‘ (NLT v. 06.02.2014).

---

<sup>9</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>10</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 Hubschraubertieffluggkorridore der Bundeswehr im Stadtgebiet von Springe.



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 der Tabelle 1 in Anhang 1 aufgeführt. Dort erfolgt auch eine Zuordnung in die Kategorien ‚hart‘ und ‚weich‘. Die Nummerierung der einzelnen Kriterien in den nachfolgenden Kapiteln entspricht der Lfd. Nr. in der Tabelle 1 in Anhang 1.

#### 4.2.1 Übersicht über die harten Tabukriterien

In harten Tabuzonen ist eine Windenergienutzung aus tatsächlichen und/oder rechtlichen Gründen ausgeschlossen. Diese Flächen entziehen sich aufgrund verbindlicher Vorgaben dem planerischen Zugriff der Gemeinde und unterliegen nicht der Abwägung. Da die nachfolgende Beschreibung der Ausschluss- und Abstandskriterien thematisch gegliedert ist, sind die harten Kriterien zunächst in der nachfolgenden Tabelle gesondert aufgeführt (s. auch Karte 1). Dies ermöglicht eine klare Herausstellung der Kriterien, die der Abwägung entzogen sind.

Tab. 1: Übersicht über die harten Tabukriterien und Abstandsradien

Lfd.-Nr. (s. Tab. 1 im Anhang 1)	Hartes Tabukriterium (Fläche)	gem. WEE <sup>1</sup>	Hartes Tabukriterium (Abstand)	gem. WEE <sup>2</sup>
<b>Bauflächen / Baugebiete aus F-Plan / B-Plan und Wohnbebauung im Außenbereich ('Einzelhäuser')</b>				
1.1.1 / 2.1.1.	Wohnbauflächen /Wohngebiete mit Baurechten	X	<b>400 m</b>	X
1.1.3 / 2.1.3	Gemischte Bauflächen / Mischge- biete mit Baurechten	X	<b>400 m</b>	X
1.1.5 / 2.1.5	Flächen für Gemeinbedarf mit Baurechten <i>alle Zweckbestimmungen</i>	X	<b>400 m</b> <i>nur Zweckbestimmungen: Schule, Kin- dergarten/Kindertagesstätte, Alten- heim/Altenwohnungen, Sozialen Zwe- cken dienende Gebäude und Einrich- tungen, Jugendheim/Jugendherberge</i>	X
1.1.7 / 2.1.9	Sonderbauflächen / Sonderge- biete mit Baurechten <i>alle Zweckbestimmungen</i>	X	<b>400 m</b> <i>nur Zweckbestimmungen: Altenheim, Altenwohnheim, Behindertenwohn- heim, Bildungseinrichtung, Energie- und Umweltzentrum, Jagdschloss, Krankenhaus, Schmiedekunst (mit Wohnnutzung), Schulung-Erholung- Einrichtungen</i>	X
1.1.9	Gewerbliche Bauflächen / Gewer- begebiete mit Baurechten	X	-	X



Lfd.-Nr. (s. Tab. 1 im Anhang 1)	Hartes Tabukriterium (Fläche)	gem. WEE <sup>1</sup>	Hartes Tabukriterium (Abstand)	gem. WEE <sup>2</sup>
1.1.11 / 2.1.16	Wohnbebauung im Außenbereich („Einzelhäuser“)	X	400 m	X
<b>Sonstige Flächennutzungen</b>				
1.1.13	Grünflächen: Wisentgehege	- <sup>3</sup>	-	X
1.1.14	Wasserflächen ≥ 1 ha	X	-	X
<b>Infrastrukturanlagen</b>				
1.2.1 / 2.2.1	Bundes-, Landes- und Kreisstra- ßen	X	20 m	X
1.2.2	Größere Parkplätze / Park+Ride	- <sup>4</sup>	-	X
1.2.3	Bahnanlagen	X	-	X
1.2.4	Hochspannungsleitungen (110 kV)	X	-	X
1.2.7	Militärische Hubschraubernacht- tiefflugkorridore: 2 km Breite	X <sup>5</sup>	-	X
<b>Schutzgebiete nach Natur- und Wasserrecht</b>				
1.4.1	Naturschutzgebiet (NSG)	X	-	X
1.4.2	Landschaftsschutzgebiet (LSG) mit Bauverbot und/oder Schutz- zweck nicht mit Windenergie zu vereinbaren	X	-	X
1.4.6	FFH-Gebiet, Schutzzweck nicht mit Windenergie zu vereinbaren	X	-	X
1.5.3	Wasserschutzgebiet Zone I	X	-	X
<b>Erläuterungen:</b>				
<p><sup>1</sup> = Einstufung als harte Tabuzone entspricht den Vorgaben des Windenergieerlasses (WEE 2016) (X).</p> <p><sup>2</sup> = Festlegung, ob und wenn ja welcher harte Abstandsradius eingehalten wird, entspricht dem Vorgehen im Windenergieerlass (WEE 2016).</p> <p><sup>3</sup> = Grünflächen werden im Windenergieerlass (WEE 2016) nicht als harte Tabuzone aufgeführt. Das Wisentgehege wird dennoch aufgrund seiner herausragenden Bedeutung für Naherholung und Tourismus als harte Tabuzone eingestuft (s. Kap. 4.2.2.1).</p> <p><sup>4</sup> = Größere Parkplätze und Park+Ride-Flächen werden im F-Plan als Flächen für den überörtlichen Verkehr eingestuft. Dies begründet eine Einstufung als harte Tabuzone auf der Ebene der Flächennutzungsplanung.</p> <p><sup>5</sup> = Belange der militärischen Luftfahrt werden im Windenergieerlass (WEE 2016) als Sonderfall eingestuft. Diese „können der Errichtung von Windenergieanlagen entgegenstehen“ (WEE 2016). Aufgrund der Ablehnung von WEA aus militärischen, flugbetrieblichen Gründen (nach § 14 LuftVG) im Zuge eines aktuellen Genehmigungsverfahrens auf dem Gebiet der Stadt Springe kann davon ausgegangen werden, dass innerhalb eines militärischen Hubschraubernachtflughangkorridors von 2 km Breite keine WEA realisiert werden können. Dies begründet deren Einstufung als harte Tabuzone (s. Kap. 4.2.2.2).</p>				



## 4.2.2 Ausschlusskriterien

### 4.2.2.1 Vorhandene und geplante Flächennutzungen

Als flächendeckende Datengrundlage für die vorhandenen und geplanten Flächennutzungen im Stadtgebiet wurde im ersten Schritt der Flächennutzungsplan der Stadt Springe 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. 2). Auf diese Weise wurde ermittelt, ob ‚hinter‘ der Darstellung im Flächennutzungsplan ein Baurecht bzw. eine tatsächlich vorhandene, bestandskräftige Nutzung steht, 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 oder es fand eine Überprüfung anhand der Bauakten der Stadt Springe statt, um zu klären, ob eine (zulässige) Wohnnutzung tatsächlich vorhanden ist.

Im Windenergieerlass (WEE 2016) wird die Einstufung von Siedlungsbereichen als harte Tabuzone empfohlen. Als harte Tabuzonen werden in diesem Konzept Flächen berücksichtigt, auf denen andere - einer Windenergienutzung widersprechende - Nutzungen bereits tatsächlich vorhanden sind, oder auf denen solche Nutzungen über Bebauungspläne planungsrechtlich vorbereitet wurden.

Hierbei handelt es sich um Wohngebiete, Mischgebiete, Flächen für den Gemeinbedarf, Sondergebiete und Gewerbegebiete. Weiterhin wurden Verkehrsflächen, Wasserflächen  $\geq 1$  ha sowie eine Grünfläche (Wisentgehege) als harte Tabuzone eingestuft.

Bei den vorgenannten Siedlungsbereichen ist es für die Einstufung als harte Tabuzone maßgeblich, dass bereits konkrete Baurechte entstanden sind. Dies kann entweder über die Aufstellung eines Bebauungsplanes (§ 30 BauGB) oder einer Innenbereichssatzung (§ 34 Abs. 4 BauGB) erfolgt sein oder es handelt sich um einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil (§ 34 Abs. 1 BauGB). Bauflächen, die keiner dieser Kategorien angehören, werden als städtebauliche Entwicklungsflächen (Baulandentwicklung in Zukunft vorgesehen) bezeichnet und ‚nur‘ als weiche Tabuzone eingestuft.<sup>11</sup>

---

<sup>11</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.



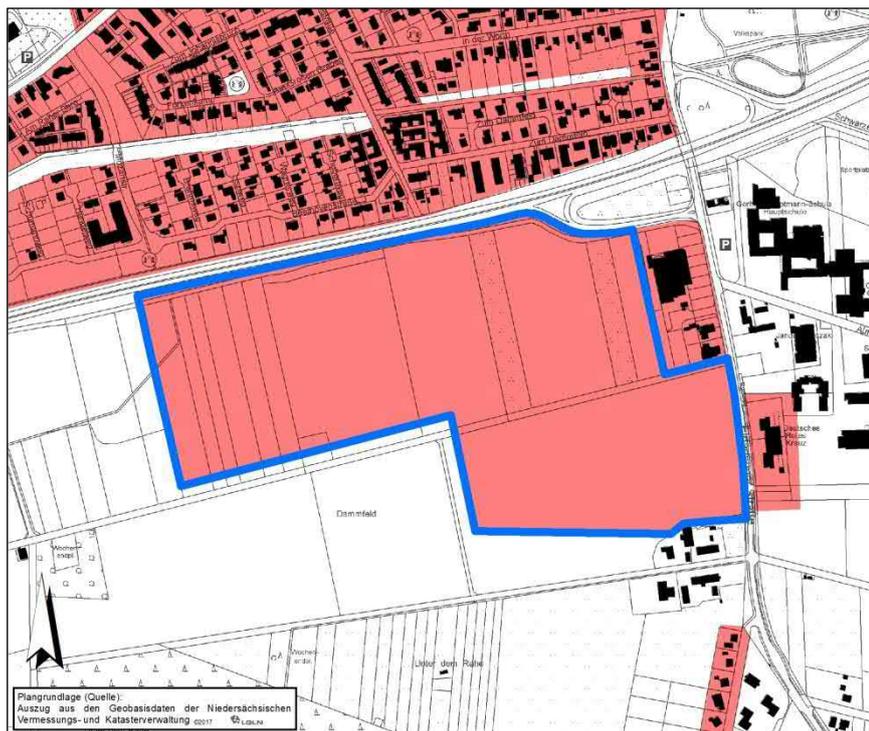


Abb. 2: Methodisches Vorgehen zur Überprüfung der Flächennutzungen

Die Flächennutzungen aus dem F-Plan (rot; hier als Beispiel Wohnbauflächen und Gemischte Bauflächen) 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 Siedlungsentwicklung ohne bestehende Baurechte, da es weder bestehende Wohnbebauung, noch einen rechtskräftigen Bebauungsplan gibt. Die Flächen mit Baurechten werden als harte und die „Entwicklungsflächen“ (ohne Baurechte) als weiche Tabuzone eingestuft.

1.1.1 / 1.1.3	Wohnbauflächen / Wohngebiete und Gemischte Bauflächen / Mischgebiete mit Baurechten	●	
------------------	---	---	--

Wohnbauflächen / Wohngebiete und Gemischte Bauflächen / Mischgebiete mit Baurechten werden zum Schutz vorhandener, rechtlich gesicherter Nutzungen als harte Tabuzone eingestuft.

1.1.2 / 1.1.4	Wohnbauflächen / Wohngebiete und Gemischte Bauflächen / Mischgebiete ohne Baurechte	○	
------------------	---	---	--

Wohnbauflächen / Wohngebiete und Gemischte Bauflächen / Mischgebiete ohne Baurechte („Entwicklungsflächen“) fließen als weiche Tabuzone in das Konzept ein.



1.1.5	Flächen für den Gemeinbedarf mit Baurechten	●	
-------	---	---	--

Bei Flächen für Gemeinbedarf mit Baurechten handelt es sich um ein hartes Ausschlusskriterium. Sie liegen überwiegend innerhalb der Ortschaften oder unmittelbar an deren Rand. Es handelt sich hierbei um Einrichtungen auf Flächen mit den folgenden Zweckbestimmungen:

- Altenheim / Altenwohnungen,
- Schule, Kindergarten /Kindertagesstätten,
- Turnhalle, Mehrzweckhalle,
- Kirchen und kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen,
- Gemeindehaus, Gemeinschaftshaus,
- Einrichtungen für Gesundheit bzw. Soziales,
- Jugendheim / Jugendherberge,
- öffentliche Verwaltung, Post, Amtsgericht, Feuerwehr, Bauhof, Museum.

1.1.6	Flächen für den Gemeinbedarf ohne Baurechte		○
-------	---	--	---

Flächen für Gemeinbedarf ohne Baurechte („Entwicklungsflächen“) sind ein weiches Ausschlusskriterium. Es handelt sich hierbei um eine einzelne Fläche in Altenhagen I, die derzeit noch nicht über einen Bebauungsplan gesichert ist und noch keine entsprechende Bebauung aufweist. Es befindet sich derzeit ein Bebauungsplan für eine Feuerwehr in Aufstellung („Feuerwehr am Oberen Felde“).

1.1.7	Sonderbauflächen / Sondergebiete mit Baurechten	●	
-------	---	---	--

Sonderbauflächen / Sondergebiete mit Baurechten werden als harte Tabuzone berücksichtigt. Dies betrifft auf dem Gemeindegebiet der Stadt Springe Flächen mit den folgenden Zweckbestimmungen:

- Altenheim / Altenwohnung, Behindertenwohnheim,
- Krankenhaus,
- Bildungseinrichtung, Energie- und Umweltzentrum,
- Reiterhof,
- Jagdschloss,
- Schmiedekunst,
- Einzelhandel,
- Blutbank,
- Biogas.



Einige dieser Sonderbauflächen / Sondergebiete liegen innerhalb der Ortskerne oder am Ortsrand. Als Sonderbauflächen / Sondergebiete, die in der „freien Landschaft“ liegen, sind zu nennen:

- Landschulheim „Tellkampfschule“ am südlichen Deisterrand (Zweckbestimmung Bildungseinrichtung),
- Energie- und Umweltzentrum westlich von Eldagsen,
- Biogasanlage südöstlich der Stadt Springe,
- Jagdschloss,
- Reiterhof westlich von Eldagsen.

1.1.8	Sonderbauflächen / Sondergebiete ohne Baurechte		○
-------	---	--	---

Es existiert lediglich eine Sonderbaufläche / Sondergebiet ohne Baurechte („Entwicklungsfläche“) auf dem Stadtgebiet von Springe. Es handelt sich hierbei um eine unbebaute Fläche westlich des Landschulheims „Tellkampfschule“, welcher die Zweckbestimmung „Bildungseinrichtung“ zugeordnet ist. Diese Fläche fließt als **weiche** Tabuzone in das Konzept ein.

1.1.9	Gewerbliche Bauflächen / Gewerbegebiete mit Baurechten	●	
-------	--	---	--

Gewerbliche Bauflächen / Gewerbegebiete mit Baurechten werden als harte Tabuzone eingestuft.

1.1.10	Gewerbliche Bauflächen / Gewerbegebiete ohne Baurechte		○
--------	--	--	---

Hingegen fließen Gewerbliche Bauflächen / Gewerbegebiete ohne Baurechte („Entwicklungsflächen“) lediglich als weiche Tabuzone in das Konzept ein.

1.1.11	Wohnbebauung im Außenbereich („Einzelhäuser“)	●	
--------	---	---	--

Zu den Siedlungsflächen zählt auch vorhandene Wohnbebauung im Außenbereich (Streubebauung, Einzelhäuser etc.). Zum Schutz dieser vorhandenen Nutzungen werden als Wohnhäuser genutzte ‚Einzelhäuser‘ als harte Tabuzone eingestuft. Dies betrifft Gebäude außerhalb von im F-Plan dargestellten Bauflächen, aber auch einzelne Gebäude innerhalb der als weiches Tabukriterium eingestuften Bauflächen ohne Baurechte.



1.1.12	Grünflächen		○
1.1.13	Grünflächen (Wisentgehege)	●	

Grünflächen werden grundsätzlich als weiches Ausschlusskriterium behandelt. Lediglich die Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚Wisentgehege‘ wird aufgrund ihrer herausragenden Bedeutung für Naherholung und Tourismus als harte Tabuzone eingestuft.

1.1.14	Wasserflächen $\geq 1$ ha	●	
--------	---------------------------	---	--

Weiterhin fließen die im F-Plan dargestellten Wasserflächen  $\geq 1$  ha als harte Tabuzonen in das Konzept ein. Dies betrifft im Gemeindegebiet der Stadt Springe lediglich eine Wasserfläche zwischen Völksen und Alvesrode. Die Festlegung als harte Tabuzone begründet sich mit dem Schutz bereits vorhandener Nutzungen sowie der Freihaltung von Gewässern und deren Uferzonen gem. § 61 BNatSchG<sup>12</sup>.

⇒ Wasserflächen  $< 1$  ha fließen lediglich als Abwägungskriterium in das Konzept ein (s. Kap. 4.4.1.1).

Als **weiche** Tabuzonen werden zudem Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (außer „Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung“), Flächen für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen sowie Waldflächen ( $\geq 0,3$  ha) eingestuft.

1.1.16	Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen		○
--------	---	--	---

Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (z. B. Kläranlagen, Umspannwerke etc.) schließen eine Windenergienutzung nicht per se aus. Die im Stadtgebiet von Springe vorhandenen Ver- und Entsorgungsflächen sind jedoch entweder zu klein für eine Windenergienutzung ( $< 1$  ha), oder sie kommen aufgrund ihrer Lage unmittelbar am Ortsrand nicht für diesen Nutzungszweck in Betracht. Ausschließlich zwei Flächen im Osten der Gemeinde könnten aufgrund ihrer Lage und Größe für die Windenergienutzung in Frage kommen. Diese stehen jedoch derzeit aufgrund ihrer Nutzung für den Betrieb von Kläranlagen nicht zur Verfügung. Die Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen fließen deshalb als weiche Tabuzone in das Konzept ein.

„Standorte für Windkraftnutzung“ sollen bevorzugt einer Windenergienutzung dienen. Es handelt sich folglich nicht um Tabuzonen.

<sup>12</sup> BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz



1.1.17	Flächen für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen		○
--------	--	--	---

Flächen für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen stehen ebenfalls aufgrund ihrer derzeitigen Nutzung bzw. dem Vorkommen von bedeutsamen Lagerstätten nicht zur Verfügung. Im Gemeindegebiet der Stadt Springe sind gem. F-Plan drei Abgrabungsflächen vorhanden:

- westlich von Altenhagen I, nördlich der B 217,
- westlich von Mittelrode, nördlich angrenzend an die von Südwest nach Nordost verlaufende 110 kV-Freileitung,
- im Waldgebiet südwestlich des Klostergutes Wülfinghausen.

Die Fläche bei Altenhagen I wird im F-Plan dargestellt. Sie ist jedoch real nicht mehr als Lagerstätte vorhanden, da die vormals betriebene Kiesgrube bereits stillgelegt und renaturiert wurde. Diese Fläche wird aus den genannten Gründen nicht als Tabuzone berücksichtigt.

Die anderen beiden Flächen sind im F-Plan lediglich nachrichtlich verzeichnet. Es wird auf die Festlegungen der Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung im RROP 1996 verwiesen. Beide Flächen sind im geltenden RROP von 2016 ebenfalls enthalten (s. Kap. 4.2.2.3). Gemäß LBEG (2019, Rohstoffsicherungskarte) liegt westlich von Mittelrode eine Sandlagerstätte 2. Ordnung („von volkswirtschaftlicher Bedeutung“) vor. Südwestlich des Klostergutes Wülfinghausen befindet sich eine Lagerstätte 1. Ordnung („von besonderer volkswirtschaftlicher Bedeutung“) von chemisch reinem Kalkstein im Bereich des bestehenden Steinbruches am Hainholz. Diese beiden Flächen fließen als **weiche** Tabuzone in das Konzept ein.

1.1.18	Waldflächen $\geq 0,3$ ha		○
--------	---------------------------	--	---

Weiterhin zählen Waldflächen  $\geq 0,3$  ha 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 Springe von WEA frei bleiben. Dies begründet sich wie folgt:

Im Landesraumordnungsprogramm (LROP, Änderung von 2012) 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 die folgenden beiden 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, Munitionsdeposits, 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 über die bestehende Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung hinaus weitere Potenzialflächen für WEA im Offenland zur Verfügung stehen. Damit ist das erste, unter Buchstabe a. genannte Kriterium bereits nicht erfüllt.

Zusammenhängende Waldflächen stellen in Springe vor allem der Deister, der Kleine Deister sowie der Osterwald dar. Diese Waldflächen weisen eine hohe Bedeutung für den Natur- und Landschaftsschutz auf, es sind wichtige Erholungsbereiche für die Gesamtre-gion Hannover und sie sind vollständig als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Vorbelastete Standorte im Sinne des LROP finden sich in diesen Waldbereichen nicht. Somit ist auch das zweite, unter Buchstabe b. aufgeführte Kriterium nicht erfüllt.

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

Als Waldflächen berücksichtigt werden alle ‚Flächen für Wald‘, die im F-Plan dargestellt sind.



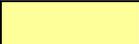
#### 4.2.2.2 Infrastrukturanlagen

##### Verkehrsinfrastruktur

1.2.1 /	Bundes-, Landes- und Kreisstraßen /		
1.2.2 /	Größere Parkplätze / Park+Ride /		
1.2.3	Bahnanlagen		

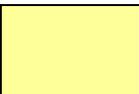
Für eine Windenergienutzung nicht zur Verfügung stehen Flächen, die aktuell von überörtlichen Infrastrukturanlagen eingenommen werden (harte Tabuzonen): Klassifizierte Bundes-, Landes- und Kreisstraßen sowie Bahnanlagen und Größere Parkplätze / Park+Ride-Anlagen aus dem F-Plan. Die Trassen der Straßen wurden pauschal mit einer Breite von 8 m berücksichtigt<sup>13</sup>. Die Bahnanlagen und die Parkplätze / Park+Ride-Anlagen wurden aus dem F-Plan der Stadt Springe übernommen.

##### Versorgungsinfrastruktur

1.2.4	Hochspannungsleitungen (110 kV)		
-------	---------------------------------	---	---

Flächen unter Hochspannungsleitungen (110 kV) stehen der Windenergienutzung nicht zur Verfügung und fließen deshalb als harte Tabuzonen in das Konzept ein. Die Trassen der Freileitungen wurden pauschal mit einer Breite von 20 m berücksichtigt<sup>14</sup>, dies entspricht annähernd ihrer realen Breite.

##### Militärische Luftfahrt, Flugsicherung

1.2.7	Militärische Hubschraubernachtfluggeschwindigkeitskorridore: 2 km Breite		
-------	---	---	---

Gemäß den Stellungnahmen der Bundeswehr vom 28.11.2017 bzw. 11.12.2017 sowie vorliegenden Karten zu luftverkehrlichen Belangen wird das Gemeindegebiet der Stadt Springe von mehreren Flugkorridoren der Bundeswehr gequert<sup>15</sup>. Ein Flugkorridor zieht sich von Nordwesten über das Deisterbecken bis zum südöstlichen Gemeindegebiet. Ein weiterer tangiert das Gemeindegebiet im äußersten Nordosten.

<sup>13</sup> Hierfür wurde eine Mittelachse der Straßentrasse beidseitig mit 4 m gepuffert.

<sup>14</sup> Hierfür wurde eine Mittelachse der Freileitungstrasse beidseitig mit 10 m gepuffert.

<sup>15</sup> Mittelachse sowie beidseitig ein Schutzstreifen von (max.) 1.500 m



Laut Stellungnahme der Bundeswehr ist eine Realisierung von WEA in einem Flugkorridor unwahrscheinlich. Jedoch ist jeweils eine Einzelprüfung im Rahmen des immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens notwendig.

Im Zuge des Genehmigungsverfahrens für sechs WEA auf dem Gebiet der Stadt Springe im Bereich der Vorrangfläche Hemmingen/Pattensen/Springe (RROP 2016) wurden fünf WEA u. a. aus militärischen, flugbetrieblichen Gründen (nach § 14 LuftVG) abgelehnt. Mit Hilfe der aus der Stellungnahme der Bundeswehr zum Vorentwurf der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes erhaltenen Koordinaten der militärischen Flugkorridore wird ersichtlich, dass für die Stellungnahme der Bundeswehr zum o. g. immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ein Kern-Korridor von ca. 2 km (jeweils 1 km beidseitig der Mittelachse des Flugkorridores) entscheidungsrelevant war. Somit kann davon ausgegangen werden, dass nicht der maximale Flugkorridor (3 km Breite) als Tabuzone angenommen werden kann, dass sehr wohl aber eine innere Kernzone von 2 km eine Nutzung durch WEA ausschließt. Aus diesem Grund wird ein Korridor von 2 km Breite als harte Tabuzone in das Konzept zur 24. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Springe aufgenommen.

#### 4.2.2.3 Raumordnung

Aus dem RROP<sup>16</sup> der Region Hannover (2016) wurden zum einen Vorranggebiete Rohstoffgewinnung und zum anderen Vorranggebiete Natur und Landschaft sowie Vorranggebiete infrastrukturbezogene 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 Funktionen oder Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind“* (§ 7 Abs. 3 Nr. 1 ROG<sup>17</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 & ML 2013, S. 12). Der Festlegung von Vorranggebieten liegt eine abschließende Abwägung zugrunde. Sie sind strikt gegen andere Nutzungen zu sichern (NROG-Arbeitshilfe, Nr. 3.4). Der F-Plan als vorbereitender Bauleitplan ist den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB) und darf somit den raumordnerischen Vorrangdarstellungen nicht widersprechen.

---

<sup>16</sup> RROP = Regionales Raumordnungsprogramm

<sup>17</sup> ROG = Raumordnungsgesetz des Bundes



1.3.1	Vorranggebiete Natur und Landschaft (RROP)		○
-------	--	--	---

Mit den Vorranggebieten Natur und Landschaft werden im RROP 2016 wichtige Kernbereiche des Naturschutzes und der Landschaftspflege gegenüber entgegenstehenden Nutzungen vorsorgeorientiert 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.

In der Stadt Springe handelt es sich insbesondere um Waldbereiche des Deisters, des Kleinen Deisters / Sauparks, des Osterwalds, des Hallerbruchs, des Elmschebruchs, des Bockeroder großen Holzes, des Abrahams, des Süllbergs und des Stamstorfer Holzes sowie die Auenbereiche der vorhandenen Bäche als „regional und überregional bedeutsame Fließgewässer des Niedersächsischen Fließgewässersystems“ (RROP 2016). Als Vorranggebiete für Natur und Landschaft sind somit naturnahe Bereiche ausgewiesen, welche von Lebensräumen der Fließgewässer und 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.

1.3.2	Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (RROP)		○
-------	---	--	---

Zwei Flächen sind im Gemeindegebiet der Stadt Springe als Vorranggebiet Rohstoffgewinnung ausgewiesen und werden im Windenergiekonzept als weiche Tabuzone berücksichtigt: eine Fläche westlich von Mittelrode (Sandlagerstätte 2. Ordnung gem. LBEG 2019) und eine Fläche südwestlich des Klostersgutes Wülfinghausen (Kalklagerstätte 1. Ordnung gem. LBEG 2019). Beide Flächen sind in Teilen auch im F-Plan als „Flächen für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen“ dargestellt (s. Kap. 4.2.2.1).



1.3.3	Vorranggebiete infrastrukturbezogene Erholung (RROP)		○
-------	--	--	---

Als Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung wurde das Wisentgehege<sup>18</sup> von der Region Hannover (RROP 2016) festgelegt. Dieses stellt einen regional bedeutsamen Naherholungsschwerpunkt dar, der eine hohe touristische Bedeutung besitzt. Neben der Weiterentwicklung und Sicherung der Erholungsinfrastruktur liegt hierbei auch ein Schwerpunkt auf der naturbezogenen Erholung.

Insbesondere aufgrund der mit WEA verbundenen Immissionen sind Vorranggebiete für Erholung mit der Anlage von WEA nicht vereinbar. Diese stehen demnach der Windenergienutzung nicht zur Verfügung und werden in diesem Konzept als weiche Tabuzonen gewürdigt.

⇒ Vorbehaltsgebiet aus dem RROP (2016) (insbesondere Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiete Erholung und Vorbehaltsgebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes) fließen ggf. im Rahmen der Abwägung (dritter Arbeitsschritt) in das Konzept ein (s. Kap. 4.4). Dies gilt ebenso für sonstige Kategorien der Raumordnung.

#### 4.2.2.4 Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht

Die Einstufung der Naturschutzgebiete (NSG), Landschaftsschutzgebiete (LSG) und Natura-2000-Gebiete als hartes oder weiches Ausschlusskriterium wird grundsätzlich für alle Schutzgebiete dieser Kategorien vorgenommen, die innerhalb des Stadtgebietes von Springe liegen. Die Einstufung als hartes oder weiches Kriterium orientiert sich dabei am Schutzzweck des jeweiligen Schutzgebietes bzw. an evtl. vorhandenen generellen Bauverboten. Zusätzlich werden für die Schutzgebietskategorien NSG und Natura 2000-Gebiete diejenigen Gebiete abgeprüft, die in einem Radius von 200 m um die Gemeindegrenze liegen, da die genannte Prüfung des Schutzzweckes zur Pufferung der Fläche mit einem Abstandsradius (weiche Tabuzone) führen kann (s. Kap. 4.2.3.4).

<sup>18</sup> Das Wisentgehege fließt zusätzlich als Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚Wisentgehege‘ als harte Tabuzone in das Konzept ein. Dies begründet sich mit seiner herausragenden Bedeutung für Naherholung und Tourismus (s. Kap. 4.2.2.1, Nr. 1.1.13).



1.4.1	Naturschutzgebiete (NSG)	●	
-------	--------------------------	---	--

Naturschutzgebiete werden als harte Ausschlusskriterien im Windenergie-Konzept berücksichtigt. Eine Errichtung von WEA in NSG widerspräche dem gesetzlichen Schutzzweck (§ 23 BNatSchG<sup>19</sup>), welcher in den jeweiligen Schutzverordnungen konkretisiert wird. Zudem sieht der Windenergieerlass (WEE 2016) NSG als harte Tabuzonen vor. Innerhalb der Gemeindegrenzen der Stadt Springe befinden sich (vollständig oder mit Teilflächen) sieben NSG (s. Tab. 2). Eine Windenergienutzung ist in diesen Gebieten ausgeschlossen.

Tab. 2: Einstufung der vorhandenen Schutzgebiete (NSG, LSG, Natura 2000-Gebiete) als weiches bzw. hartes Ausschlusskriterium

Nr.	Name	in Springe	Nicht zu vereinbarender Schutzzweck / Erhaltungsziele <sup>1</sup>	Bauverbot <sup>2</sup>	hartes / weiches Kriterium <sup>3</sup>
<b>Naturschutzgebiete (NSG)</b>					
HA 25	Saupark	ja	„Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können“ sind gem. § 23 BNatSchG in einem NSG verboten.		●
HA 90	Steinbruch Holzmühle	ja		●	
HA 115	Zigeunerwäldchen	ja		●	
HA 240	Linderter und Stamsdorfer Holz	ja		●	
HA 243	Hallerbruch	ja		●	
HA 244	Höhlengebiet im Kleinen Deister	ja		●	
HA 245	Köllnischfeld	ja		●	
<b>Landschaftsschutzgebiete (LSG)</b>					
H 30	Süddeister	ja	-	-	○
H 32	Osterwald - Saupark	ja	-	-	○
H 34	Limberg, Hallerburger Holz und Jeinser Holz	ja	-	-	○
H 73	Hallerniederung	ja	-	ja	●
H 74	Gestorfer Löbhügel	ja	-	ja	●

- Fortsetzung -

<sup>19</sup> BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz



Tab.2: Einstufung der vorhandenen Schutzgebiete (NSG, LSG, Natura 2000-Gebiete) als weiches bzw. hartes Ausschlusskriterium (Fortsetzung)

Natura 2000-Gebiete (FFH- und EU-Vogelschutzgebiete)					
FFH 112 (3720-301)	Süntel, Wesergebirge, Deister	ja	Vorkommen der Mopsfledermaus (Art des Anh. II FFH-RL) → gem. Artenschutzleitfaden (MU 2016) je nach lokalem Vorkom- men kollisionsgefährdete Art	-	●
FFH 361 (3724-331)	Hallerburger Holz	ja	-	-	○
FFH 362 (3724-332)	Linderter und Stamstor- fer Holz	ja	-	-	○
FFH 375 (3822-331)	Hamel und Nebenbä- che	angren- zend	-	-	-
FFH 377 (3823-331)	Hallerbruch	ja	-	-	○
FFH 379 (3824-331)	Limberg bei Elze	angren- zend	-	-	-
FFH 452 (3823-332)	Höhlengebiet im Kleinen Deister	ja	-	-	○
<p><b>Erläuterungen:</b></p> <p>1 =      Schutzzweck / Erhaltungsziele gem. Schutzgebietsverordnung</p> <p>2 =      Einstufung gem. Schutzgebietsverordnung. In den Schutzverordnungen (LSG) ist entweder ein absolutes Bauverbot geregelt - harte Tabuzone, oder das Bauen steht unter Erlaubnisvorbehalt - weiche Tabuzone.</p> <p>3 =      Einstufung gem. den Vorgaben im Windenergieerlass (WEE 2016).</p> <p>● =      Ausschlusskriterien, die im ersten Arbeitsschritt als <u>harte</u> Tabuzonen berücksichtigt werden.</p> <p>○ =      Ausschlusskriterien, die im zweiten Arbeitsschritt als <u>weiche</u> Tabuzonen berücksichtigt werden.</p>					

1.4.2	Landschaftsschutzgebiet (LSG) mit Bauverbot und/oder mit Windenergie nicht zu vereinbarem Schutzzweck	●	○
1.4.3	Landschaftsschutzgebiet (LSG) (sonstiges)		○

Landschaftsschutzgebiete 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 Lebensräumen 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 Gemeindegebiet der Stadt Springe liegen die folgenden LSG:

- Das LSG H 73 ‚Hallerniederung‘ und das LSG H 74 ‚Gestorfer Lößhügel‘, beide an der östlichen Gemeindegrenze.



- Die LSG H 30 ‚Süd-Deister‘ und H 32 ‚Osterwald - Saupark‘ begrenzen die Gemeindefläche Springes im Norden, Westen und Süden.
- Das LSG H 34 ‚Limberg, Hallerburger Holz und Jeinser Holz‘ reicht über die östliche Gemeindegrenze hinaus bis nach Pattensen.

In den Schutzverordnungen ist entweder ein absolutes Bauverbot geregelt - harte Tabuzone (LSG H 73, LSG H 74), oder das Bauen steht unter Erlaubnisvorbehalt - weiche Tabuzone (LSG H 30, LSG H 32, LSG H 34). Auch in den letztgenannten Schutzgebieten ist es verboten, die Landschaft zu verunstalten, die Natur zu schädigen oder den Naturgenuss zu beeinträchtigen. Insbesondere darf die Ruhe der Natur nicht durch Lärm oder auf andere Weise gestört werden (z. B. § 3 Abs. 1 und 2 der Schutzgebietsverordnung für das Gebiet LSG H 30 ‚Süd-Deister‘).

Diese Verbotstatbestände schließen i. d. R. die Errichtung eines Windparks aus. Diese Auffassung wird auch im niedersächsischen Windenergieerlass (WEE 2016) vertreten: *„Bei großflächiger Betroffenheit oder der (teilweisen) Funktionslosigkeit eines Landschaftsschutzgebietes (...) durch die Realisierung der Planung ist eine Änderung der Schutzgebietsverordnung erforderlich, bevor ein Flächennutzungsplan beschlossen (...) wird“*. Eine solche Teilaufhebung des Landschaftsschutzgebietes sieht auch GATZ (2013, Rn. 677) regelmäßig als Voraussetzung an für die Ausweisung einer Konzentrationsflächen für Windkraftnutzung innerhalb eines solchen Schutzgebietes. Die Teilaufhebung eines LSG erfordert ein eigenständiges Verfahren in der Zuständigkeit der Region Hannover als untere Naturschutzbehörde. Sie kann somit nicht durch die Stadt im Rahmen der städtebaulichen Abwägung vollzogen werden. Eine Teilaufhebung kann grundsätzlich nur dann in Betracht gezogen werden, wenn im Rahmen einer flächendeckenden Windenergie-Konzeption keine oder nicht ausreichend Flächen außerhalb von Schutzgebieten ermittelt wurden.

Da im Stadtgebiet von Springe jedoch 10 WEA-Potenzialflächen außerhalb von Landschaftsschutzgebieten vorhanden sind, kommt eine Teilaufhebung von Landschaftsschutzgebieten nicht in Betracht.

1.4.6	FFH-Gebiet mit Windenergie nicht zu vereinbarem Schutzzweck	●	
1.4.7	FFH-Gebiet (sonstiges)	○	○

Gemäß Nds. Windenergieerlass (WEE 2016) sind Natura 2000 - Gebiete mit nicht zu vereinbarem Schutzzweck oder Erhaltungszielen als harte Tabuzonen klassifiziert. In Springe liegt ein FFH-Gebiet mit nicht zu vereinbarem Schutzzweck vor. FFH-Gebiete,



deren Erhaltungsziele mit der Windenergienutzung ggf. vereinbar sind, werden als weiche Tabuzonen eingestuft (fünf Gebiete in Springe).

Die folgenden FFH-Gebiete liegen im Gemeindegebiet der Stadt Springe:

- Das FFH-Gebiet 3720-301 ‚Süntel, Wesergebirge, Deister‘ besitzt einen nicht zu vereinbarenden Schutzzweck (Mopsfledermaus) und geht somit als hartes Kriterium in das Konzept ein.
- Bei den FFH-Gebieten 3724-331 ‚Hallerburger Holz‘, 3724-332 ‚Linderter und Stamsdorfer Holz‘, 3822-331 ‚Hamel und Nebenbäche‘, 3823-331 ‚Hallerbruch‘ und 3823-332 ‚Höhlengebiet im Kleinen Deister‘ ist eine besondere Empfindlichkeit der Erhaltungsziele gegenüber einer Windenergienutzung nicht gegeben, sodass es sich hierbei um weiche Tabuzonen handelt.

#### 4.2.2.5 Schutzgebiete nach Wasserrecht

1.5.1 / 1.5.2	Überschwemmungsgebiete		○
------------------	------------------------	--	---

Gesetzliche Überschwemmungsgebiete fließen als weiche Tabuzone in das Windenergiekonzept ein.

Gemäß § 78 Abs. 4 WHG ist die Errichtung von baulichen Anlagen (und damit auch von WEA) in festgesetzten Überschwemmungsgebieten untersagt. Ausnahmen von diesem gesetzlichen Verbot sind nur möglich, wenn die Kriterien gemäß § 78 Abs. 5 WHG erfüllt sind, insbesondere, wenn das Vorhaben im Einzelfall die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt, der Verlust von Rückhalteraum ausgeglichen, der Wasserabfluss nicht nachteilig verändert, der Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und das Vorhaben hochwasserangepasst ausgeführt wird bzw. nachteilige Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können. Weitere Vorschriften bestehen für die Ausweisung neuer Baugebiete innerhalb von gesetzlichen Überschwemmungsgebieten (§ 78 Abs. 1 WHG). Die Festlegung der Überschwemmungsgebiete als weiche Tabuzone wird durch die Stadt Springe deshalb als gerechtfertigt angesehen.

Die folgenden Überschwemmungsgebiete liegen im Gemeindegebiet der Stadt Springe und fließen als weiche Tabuzone in das Konzept ein:

- Gelbbach und Sedemünder Mühlbach (verläuft von Sedemünder kommend durch die Deisterpforte nach Südwesten; max. Breite im Stadtgebiet von Springe: rd. 120 m)



- Haller (verläuft von Springe aus in Richtung Südosten und verlässt südlich von Adensen das Stadtgebiet; max. Breite im Stadtgebiet von Springe: rd. 550 m) und
- Neuer Gehlenbach (verläuft vom Forsthaus Jägerhaus über Eldagsen bis zur östlichen Stadtgrenze; max. Breite: rd. 90 m).

1.5.3	Wasserschutzgebiet	Zone I	●	■
1.5.4	Wasserschutzgebiet	Zone II	■	○

Die Schutzzone I der Wasserschutzgebiete wird entsprechend den Vorgaben im Windenergieerlass (WEE 2016) als harte Tabuzone gewertet. Die Schutzzone II wird lediglich als weiches Ausschlusskriterium eingestuft.

Die folgenden Wasserschutzgebiete liegen mit ihren Schutzzonen I und II im Gemeindegebiet der Stadt Springe:

- Schutzzone I und II: Alvesrode, Eldagsen-Klosterquellen, Haller, Holtensen, Samke,
- Schutzzone II: Mittelrode, Nienstedt, Völksen.

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 bzw. weiche Tabuzone ist daher gerechtfertigt.

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



⇒ Die Schutzzone III ist, ebenso wie Trinkwassergewinnungsgebiete, im Rahmen der Abwägung im Einzelfall zu bewerten (s. Kap. 4.4.1.5).

### 4.2.3 Abstandsradien

Alle nachfolgend beschriebenen Abstandsradien werden nicht nur für empfindliche Nutzungen innerhalb der Stadt Springe angewandt, sondern auch für entsprechende Nutzungen auf angrenzenden Flächen in den Nachbargemeinden<sup>20</sup>.

#### 4.2.3.1 Vorhandene und geplante Flächennutzungen

2.1.1 / 2.1.3	Wohnbauflächen / Wohngebiete bzw. Gemischte Bauflächen / Mischgebiete mit Bau-rechten	ges. 800	hart 400	weich 400
------------------	---	----------	----------	-----------

Zu Wohnbauflächen / Wohngebieten und gemischten Bauflächen / Mischgebieten, in welchen Baurechte bestehen (s. Kap. 4.2.2.1), wird ein Abstand von 800 m berücksichtigt, welcher sich in einen ‚harten Anteil‘ und einen ‚weichen Anteil‘ von je 400 m aufteilt.

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>21</sup>.

Andererseits ist die Reichweite dieser harten Tabuzone fraglich. Die im konkreten Einzelfall einzuhaltenden Abstände werden regelmäßig erst in Immissionsgutachten für das Genehmigungsverfahren ermittelt. Es ist somit erforderlich, einen pauschalen Wert hierfür anzusetzen. Im Windenergieerlass (WEE 2016) wird ein harter Abstand zu

<sup>20</sup> Auch für Nachbargemeinden wurden daher die F-Pläne sowie alle anderen erforderlichen Quellen ausgewertet.

<sup>21</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“.



Siedlungsbereichen mit Wohnnutzung (§§ 30, 34 BauGB) vom 400 m vorgegeben. Dieser Wert wird im vorliegenden Plankonzept aufgegriffen.

Die Begründung für dieses Maß leitet sich zudem auch aus der Rechtsprechung zum Thema ‚optisch bedrängende Wirkung‘<sup>22</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 gemeint 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 um so 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, Urt. v. 09.08.2006).*

---

<sup>22</sup> OVG Münster, Urt. 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.



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, Ur. 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 Einzelfalles.

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.

Für die vorliegende Flächennutzungsplanänderung wird angenommen, dass zukünftige WEA typischerweise eine Gesamthöhe von 200 m erreichen. Diese Annahme begründet sich wie folgt: Aufgabe und Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist die Ausweisung von Konzentrationsflächen für Windkraftnutzung, welche eine substanzielle Nutzung der Windenergie ermöglichen. Dies setzt voraus, dass der Betrieb von WEA unter wirtschaftlichen Bedingungen möglich ist. Sowohl der Energieertrag als auch die Wirtschaftlichkeit nehmen mit ansteigender Höhe der WEA deutlich zu. Die Ermöglichung moderner, hoher WEA ist erforderlich, um die energie- und klimapolitischen Ziele des Landes Niedersachsen zu erreichen. Die 2-fache Höhe einer 200 m hohen WEA wird als ‚hartes‘ Abstandskriterium zur nächstgelegenen Wohnbebauung angenommen. Dieser Abstand beträgt somit  $2 \times H = 400 \text{ m}$  (s. auch Kap. 4.1.3).

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



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.

Dieser Planungsansatz wird auch von NLT & ML (2013)<sup>23</sup> vertreten.

Da diese Begründung des 400 m-Abstandes für jegliche Wohnbebauung gilt, ist dieser Abstand gleichermaßen für Wohnbauflächen / Wohngebiete, gemischte Bauflächen / Mischgebiete und Wohnbebauung im Außenbereich („Einzelhäuser“) anzuwenden.

Der Gesamtabstand für Wohnbebauung (Wohnbauflächen / Wohngebiete und gemischte Bauflächen / Mischgebiete) wird mit 800 m angesetzt. Er setzt sich aus einem ‚harten Kern‘ von 400 m (s. o.) und einem ‚weichen Rand‘ von 400 m Abstand zusammen. Die Stadt ist nicht verpflichtet, Windenergienutzung bis an die Grenze dessen zu ermöglichen, was anhand der Maßstäbe des Immissionsschutzrechtes 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 pauschalisierend festgelegte Kriterien verwenden, welche einheitlich im gesamten Stadtgebiet zur Anwendung kommen (GATZ 2013, Rn. 678 f.).

Die Stadt Springe geht bei der Festlegung eines Gesamtabstandes von 800 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. ca. 200 m sprengen die Maßstäblichkeit des gewachsenen Siedlungs- und Landschaftsraumes. Um die optischen und akustischen Auswirkungen dieser Anlagen auf benachbarte Wohnbebauung auf ein vertretbares Maß zu senken, wird ein Mindestabstand von 800 m als erforderlich erachtet.

---

<sup>23</sup> NLT & ML (2013): Regionalplanung und Windenergie, Arbeitshilfe zur Steuerung der Windenergienutzung mit Ausschlusswirkung in Regionalen Raumordnungsprogrammen (Kategorisierung harte und weiche Tabuzonen) (Stand: 15. November 2013).



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 Springe gewählte Abstandswert liegt im unteren Bereich dieser Spanne.

Der Abstand von 800 m wird gleichermaßen für Wohnbauflächen / Wohngebiete und gemischte Bauflächen / Mischgebiete angewandt. Die Stadt ist sich bewusst, dass Wohn- und Mischgebiete gemäß TA Lärm immissionsschutzrechtlich unterschiedlich bewertet werden. Aus folgenden Gründen werden beide Gebietskategorien für die Abstandsbemessung dennoch zusammengefasst: Bezogen auf den Schutzanspruch gegenüber von WEA verursachten Immissionen soll nicht zwischen Bewohnern z. B. einer ländlich geprägten Dorflage (festgesetzt als Dorfgebiet - MD) und eines Wohngebietes am Ortsrand (festgesetzt z. B. als allgemeines Wohngebiet - WA) unterschieden werden. 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>24</sup>.

Diese Auffassung stimmt überein mit der Arbeitshilfe von NLT & ML (2013), in welcher ‚Siedlungsbereiche mit Wohnnutzung‘ als Bezugspunkt für die Abstandsbemessung empfohlen werden. Auch hier wird keine Differenzierung zwischen Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen vorgenommen.

2.1.2 / 2.1.4	Wohnbauflächen / Wohngebiete bzw. Gemischte Bauflächen / Mischgebiete ohne Baurechte	<b>ges. 800</b>	<b>hart ---</b>	<b>weich 800</b>
------------------	--	-----------------	-----------------	------------------

Wohnbauflächen / Wohngebiete bzw. Gemischte Bauflächen / Mischgebiete ohne Baurechte weisen aktuell keine Empfindlichkeit gegenüber WEA auf. Diese Flächen stellen jedoch Siedlungsentwicklungsflächen dar, für die die Stadt eine spätere Wohnnutzung vorgesehen hat. Zum Schutz dieser zukünftigen Nutzungen wird ein weicher Abstand von 800 m zu den Wohnbauflächen / Wohngebiete bzw. Gemischte Bauflächen / Mischgebiete ohne Baurechte angewendet. Dadurch können planerisch durch die Stadt bereits konkret vorbereitete Siedlungsentwicklungsflächen angemessen gesichert werden. Ein harter Abstand wäre hier aufgrund fehlender Baurechte nicht gerechtfertigt.

<sup>24</sup> Zur Berücksichtigung von ‚Einzelhäusern‘ siehe Nr. 2.1.16 in diesem Kapitel.



2.1.5 / 2.1.6 / 2.1.7	Flächen für Gemeinbedarf mit Baurechten	<b>Einzelfall</b>
-----------------------------	---	-------------------

Bei Flächen für Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen Schule, Kindergarten / Kindertagesstätte, Altenheim / Altenwohnungen, Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen bzw. Jugendheim / Jugendherberge wird aufgrund des dem ‚Wohnen‘ vergleichbaren Schutzanspruches der Nutzungen ein Abstandsmaß von 800 m (davon 400 m ‚harter Anteil‘ und 400 m ‚weicher Anteil‘) - entsprechend der Wohnbebauung - berücksichtigt.

Eine Gemeinbedarfsfläche mit sportlicher Nutzung (Zweckbestimmung Turnhalle) erhält einen weichen Schutzabstand von 200 m. Dies begründet sich mit einem Mindestschutz für Freizeit- und Erholungseinrichtungen (s. Nr. 2.1.6).

Die sonstigen Flächen für Gemeinbedarf weisen keine Empfindlichkeit gegenüber WEA auf und erhalten daher keinen Schutzradius. Es handelt sich hierbei um Flächen mit den Zweckbestimmungen Amtsgericht, Bauhof, Feuerwehr, Gemeindehaus, Kirchen und kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen, Mehrzweckhalle, Museum, Öffentliche Verwaltungen bzw. Post.

Sämtliche Flächen für Gemeinbedarf, die einen Schutzabstand erhalten, liegen im Gemeindegebiet der Stadt Springe.

2.1.8	Flächen für Gemeinbedarf ohne Baurechte	<b>Kein Abstand</b>
-------	---	---------------------

Flächen für Gemeinbedarf ohne Baurechte weisen keine Empfindlichkeit gegenüber WEA auf und erhalten daher keinen Schutzradius. Es handelt sich hierbei lediglich um eine Fläche, auf der Planungen für einen neuen Feuerwehrstandort bestehen.

2.1.9 / 2.1.10 / 2.1.11 / 2.1.12	Sonderbauflächen / Sondergebiete mit Baurechten	<b>Einzelfall</b>
---	---	-------------------

Unter den Sonderbauflächen / Sondergebieten weisen diejenigen, in denen auch gewohnt wird, eine besondere Empfindlichkeit auf. Für sie wird - entsprechend der Wohnbebauung - ein 800 m-Abstand berücksichtigt (davon 400 m ‚harter Anteil‘ und 400 m ‚weicher Anteil‘). Es handelt sich hierbei um die Sonderbauflächen mit den folgenden Zweckbestimmungen: Altenheim, Altenwohnheim, Behindertenwohnheim, Bildungseinrichtung,



Energie- und Umweltzentrum, Jagdschloss, Krankenhaus, Schmiedekunst sowie Schulung-Erholung-Einrichtungen<sup>25</sup>. Davon liegt lediglich die Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Schulung-Erholung-Einrichtungen auf dem Gemeindegebiet von Bad Münder. Alle anderen Flächen befinden sich im Gemeindegebiet der Stadt Springe.

Für die Sonderbaufläche mit der Nutzung als Reiterhof (im Gemeindegebiet von Springe) wird ein weicher Abstand von 200 m als angemessen erachtet. Hierbei wird ein Mindestschutz für Freizeit- und Erholungseinrichtungen angesetzt.

Denjenigen Sonderbauflächen / Sondergebieten, auf denen gewerbliche Nutzungen bestehen (Zweckbestimmungen Blutbank bzw. Einzelhandel), wird ein Abstand gewährt, der demjenigen für Gewerbliche Bauflächen / Gewerbegebiete gleichkommt (400 m weich). Dies begründet sich insbesondere mit dem Mindestschutz für Arbeitsstätten und Kunden sowie dem nachbarlichen Rücksichtnahmegebot.

Die sonstigen Sonderbauflächen / Sondergebiete mit Baurechten (Zweckbestimmungen Biogas bzw. Parkplatz) weisen keine Empfindlichkeit gegenüber WEA auf und erhalten daher keinen Schutzradius.

2.1.13	Sonderbauflächen / Sondergebiete ohne Baurechte	<b>Kein Abstand</b>
--------	---	---------------------

Sonderbauflächen / Sondergebiete ohne Baurechte weisen keine Empfindlichkeit gegenüber WEA auf und erhalten daher keinen Schutzradius. Es handelt sich hierbei lediglich um eine unbebaute Fläche mit der Zweckbestimmung Bildungseinrichtung.

2.1.14	Gewerbliche Bauflächen / Gewerbegebiete mit Baurechten	<b>ges. 400</b>	<b>hart ---</b>	<b>weich 400</b>
--------	--	-----------------	-----------------	------------------

Zu Gewerbegebieten und gewerblichen Bauflächen wird eine weiche Tabuzone von 400 m eingehalten. Der Schutzanspruch von Gewerbegebieten (GE) resultiert daraus, dass sich in diesen Gebieten regelmäßig Arbeitsstätten befinden, welchen ein Schutzbedürfnis zukommt. Zwar sind diese Arbeitsplätze einerseits auch Immissionen (z. B. Lärm) ausgesetzt, welche in dem GE und ggf. im eigenen Betrieb selbst entstehen. Andererseits sind in GE regelmäßig auch Büro- und Verwaltungsgebäude zulässig (§ 8 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO), welche eine Empfindlichkeit gegenüber Immissionen aufweisen. Ausnahmsweise sind auch Wohnnutzungen in GE möglich (für Aufsichts- und

<sup>25</sup> Alle diese Einrichtungen dienen zumindest zeitweise dem nächtlichen Aufenthalt von Menschen.



Bereitschaftspersonen, Betriebsinhaber und Betriebsleiter; § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO), welchen ebenfalls ein Schutzanspruch zukommt.

Sofern es sich um GE handelt, für die in einem Bebauungsplan Schallkontingente bzw. flächenbezogene Schalleistungspegel festgesetzt sind, kann es bei einem zu nahen Heranrücken von WEA zu der Situation kommen, dass die den Gewerbegrundstücken zugeordneten Schallkontingente geschmälert werden aufgrund der Immissionen, welche von den WEA ausgehen. Eine solche Konkurrenz - zwischen Windenergienutzung und (sonstiger) gewerblicher Nutzung um Schallkontingente - soll im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung vermieden werden.

Mit einem weichen Abstand von 400 m wird ein Mindestschutz für GE gewährleistet.

2.1.15	Gewerbliche Bauflächen / Gewerbegebiete ohne Baurechte	<b>Kein Abstand</b>
--------	--	---------------------

Gewerbliche Bauflächen / Gewerbegebiete ohne Baurechte weisen keine Empfindlichkeit gegenüber WEA auf und erhalten daher keinen Schutzradius.

2.1.16	Wohnbebauung im Außenbereich („Einzelhäuser“)	<b>ges. 600</b>	<b>hart 400</b>	<b>weich 200</b>
--------	--	-----------------	-----------------	------------------

Unter diese Kategorie fallen alle bewohnten Gebäude im Außenbereich (Streubebauung, Einzelhäuser etc.). Entscheidend ist die Zweckbestimmung des Gebäudes auch zum nächtlichen Aufenthalt der Bewohner bzw. Gäste. Hierbei kann es sich um einzelne Wohnhäuser, Hotels, Schullandheime etc. 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, sodass 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 / Wohngebiete und Gemischte Bauflächen / Mischgebiete mit Baurechten (siehe Kap. 4.2.3.1, Nr. 2.1.1 / 2.1.3).

Auch von NLT & ML (2013) 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. Wohnbebauung im Außenbereich wird somit ein geringerer Schutzanspruch zugemessen als bauplanungsrechtlich definierten Bauflächen / Baugebieten. Dies ist damit begründet, dass Bewohner eines ‚Einzelhauses‘ außerhalb von Siedlungsbereichen eher mit außenbereichstypischen Beeinträchtigungen rechnen müssen, als Bewohner innerhalb des Siedlungsbereiches. Dies gilt insbesondere für Beeinträchtigungen, 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 Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung 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‘ (s. Kap. 4.2.3.1, Nr. 2.1.1 / 2.1.3) 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 liegt, kann die Frage nach einer ‚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 Springe bedeutet dies auf der Grundlage der 24. Änderung des F-Planes: An denjenigen Standorten, an denen die Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung durch den 600 m-Abstand zu Einzelhäusern begrenzt wird, wird mit der Errichtung einer 200 m hohen WEA der o. g. 3-fache Abstand zur Nachbarbebauung knapp eingehalten.

2.1.17	Grünflächen	<b>Kein Abstand</b>
--------	-------------	---------------------

Grünflächen in der Stadt Springe weisen unterschiedliche Zweckbestimmungen auf, die z. T. eine Schutzbedürftigkeit rechtfertigen würden (z. B. Parkanlagen, Dauerkleingärten, Friedhöfe), z. T. lediglich als Abstandsgrün oder sonstige Grünfläche dienen.

In der Stadt Springe befinden sich die meisten Grünflächen, insbesondere diejenigen, die eine Schutzbedürftigkeit aufweisen, entweder innerhalb der Ortslagen oder in der Nähe des Ortsrandes. Sie werden daher regelmäßig durch weiter reichende harte und weiche



Abstände, beispielsweise zu Wohnbauflächen, deutlich überlagert und beeinflussen die Abgrenzung der WEA-Potenzialflächen nicht. Die einzigen Grünflächen, die über die Abstandsradien anderer Kriterien hinausragen sind die Kaiserallee und das Wisentgehege. Der besondere Schutzbedarf ersterer als geschütztes Denkmal findet im Rahmen der Abwägung Berücksichtigung (s. Kap. 4.4.1.6).

Das Wisentgehege besitzt durch die Festlegung von Landschaftsschutzgebieten als Ausschlusskriterium (hier insbesondere LSG H 32 ‚Osterwald - Saupark‘) bereits einen ausreichenden Abstand von über 500 m zur nächstgelegenen Potenzialfläche für WEA. Notwendige Abstände können zudem im Einzelfall im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens berücksichtigt werden. Ein Abstand zu Grünflächen wird deshalb nicht als notwendig erachtet.

2.1.18	Wasserflächen $\geq$ 1 ha	ges. 50	hart ---	weich 50
--------	---------------------------	---------	----------	----------

Zu Wasserflächen  $\geq$  1 ha wird ein Abstand von 50 m als weiche Tabuzone von WEA freigehalten.

Der Abstand von 50 m zu stehenden Gewässern  $\geq$  1 ha entspricht den Vorgaben des Windenergieerlasses (WEE 2016). Begründet wird dies mit der Freihaltung von Gewässern und deren Uferzonen gemäß § 61 BNatSchG. So dürfen an „*Gewässern erster Ordnung sowie an stehenden Gewässern mit einer Größe von mehr als 1 Hektar im Abstand bis 50 Meter von der Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet oder wesentlich geändert werden.*“

Diese Festlegung dient sowohl dem Schutz von Naturhaushalt und Landschaftsbild, als auch den Belangen der Erholungsnutzung.

2.1.19	Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen	Kein Abstand
--------	---	--------------

Ein Schutzabstand zu Ver- und Entsorgungsanlagen ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

2.1.20	Flächen für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen	Kein Abstand
--------	--	--------------

Ein Schutzabstand zu Flächen für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen.



2.1.21	Waldflächen $\geq 0,3$ ha	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 *„naturschutzfachlichen Funktionen, die mit Waldrändern verbunden sind (...) [,] der Wahrung des Landschaftsbildes und als Sicherheitsabstand zur Gefahrenabwehr (Sturm, Brand) sowie zur Vermeidung von zusätzlichem technischen Aufwand bei der Waldbewirtschaftung“* (RROP 2016 Begründung zu 3.2.2 04).

Der Grundsatz, dass Waldränder von störenden Nutzungen und von Bebauung freigehalten werden sollen, ist auch in der Landesraumordnung verankert (LROP 2017, Erläuterungen zu 3.2.1 03). Er wird wie folgt erläutert: *„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 Siedlungsbereichen. Waldränder haben zudem eine wichtige Klima- und Artenschutzfunktion. Als Orientierungswert zur Wahrung dieser Funktionen ist ein Abstand von ca. 100 Metern zwischen Waldrändern und Bebauung bzw. sonstigen störenden Nutzungen geeignet und kann bei Planungen zugrunde gelegt werden. Dieser Abstand dient zur Wahrung des Landschaftsbildes, als Sicherheitsabstand bei Sturmschäden und zur Vermeidung von zusätzlichem technischem Aufwand bei der Waldbewirtschaftung.“*

Ein Abstand zwischen WEA und dem Waldrand trägt 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. Für die Fledermäuse wird dies in dem Forschungsprojekt von BRINKMANN et al. (2011, RENEBA I, S. 401, mit Angabe weiterer Quellen) begründet: *„Wälder bieten einer Reihe von Fledermausarten insbesondere an den Übergängen zum Offenland interessante Jagdlebensräume, da diese Strukturen zum einen auf der windabgewandten Seite eine erhöhte Insekten-dichte aufweisen können (...) und den Fledermäusen zum anderen Schutz vor Prädatoren und vor Wind bieten (...). Intensiv genutzt werden diese Übergänge daher auch von Arten, die vom Fledermausschlag an WEA besonders betroffen sind (Pipistrellus pipistrellus, Pipistrellus nathusii, Nyctalus noctula, Eptesicus serotinus).“*



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 zu vermindern.

#### 4.2.3.2 Infrastrukturanlagen

Die Stadt Springe 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>.

2.2.1	Bundes-, Landes- und Kreisstraßen	ges. 20	hart 20	weich ---
-------	-----------------------------------	---------	---------	-----------

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.

Das Vorgehen der Stadt (harte Tabuzone von 20 m) entspricht den Empfehlungen des WEE (2016).

2.2.2	Größere Parkplätze / Park + Ride	Kein Abstand
-------	----------------------------------	--------------

Ein Schutzabstand zu Parkplätzen ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

<sup>26</sup> Siehe hierzu ausführlich: BOSCH & PARTNER et al. 2009 „Abschätzung der Ausbaupotenziale der Windenergie an Infrastrukturachsen und Entwicklung von Kriterien der Zulässigkeit“, Abschlussbericht Langfassung v. 31.03.2009.

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



2.2.3	Bahnanlagen	ges. 100	hart ---	weich 100
-------	-------------	----------	----------	-----------

Zu Bahntrassen wird bei der Potenzialflächenermittlung ein Abstand von 100 m berücksichtigt: Das Maß von 100 m entspricht etwa dem einfachen Rotordurchmesser einer modernen Windenergieanlage (zur Referenzanlage s. Kap. 4.1.3).

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 Konzentrationsfläche hineinrücken muss. Bei einer angenommenen Rotorblattlänge von 50 m würde bei den o. g. Maßen der Mastfuß mindestens 150 m von der Bahntrasse entfernt zu stehen kommen.

Verbindliche Abstandsregelungen oder ein technisches Regelwerk für Mindestabstände zu Anlagen des Schienenverkehrs existieren im Bahnrecht nicht. Daher handelt es sich bei dem Schutzabstand von 100 m um eine weiche Tabuzone, welche einer Abwägung im Zuge der Bauleitplanung unterliegt (vgl. WEE 2016, Nr. 6.2).

Das Eisenbahnbundesamt (EBA) hat in seiner Stellungnahme vom 26.03.2018 Empfehlungen für einzuhaltende Abstände gegeben. Hervorzuheben ist die Empfehlung: *„Abstände zu Schienenwegen mit und ohne Oberleitung (15 kV) = das 2-fache des Rotordurchmessers der geplanten WEA“*. Bezogen auf die angenommene Referenzanlage mit einem Rotordurchmesser von 100 m würde dies zu einem Abstandsmaß von 200 m führen. Dieser Abstand kann jedoch im Einzelfall auch unterschritten werden, unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen, die gewährleisten, dass die Sicherheit des Bahnverkehrs gewahrt bleibt. Bezogen auf mögliche Gefährdungen der Bahnanlagen durch Eiswurf führt der WEE (2016) in diesem Sinne aus: *„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)“*.

Die Stadt ist überzeugt, dass sie mit einem weichen Mindestabstand von 100 m eine angemessene Abstands festlegung getroffen hat.

2.2.4	Hochspannungsleitungen (110 kV)	ges. 20	hart ---	weich 20
-------	---------------------------------	---------	----------	----------

Zu Hochspannungsleitungen 110 kV wird bei der Potenzialflächenermittlung ein Abstand von 20 m berücksichtigt. Hierbei wurde der jeweiligen Hochspannungsleitung zunächst pauschal eine Breite von 20 m zugewiesen, welche dann zu beiden Seiten mit dem Abstandsmaß von 20 m versehen wurde. Die Gesamtbreite dieses ‚Korridors‘ beträgt somit 60 m (20 m + 2 x 20 m). Der Abstand von 20 m entspricht dem waagerechten,



spannungsabhängigen Mindestabstand für Freileitungen von 45 bis einschließlich 110 kV gemäß DIN EN 50341-2-4. Diese 20 m Mindestabstand müssen bei allen entsprechenden Leitungen eingehalten werden.

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 Konzentrationsfläche hineinrücken muss. Bei einer angenommenen Rotorblattlänge von 50 m (zur Referenzanlage s. Kap. 4.1.3) könnte bei den o. g. Maßen der Mastfuß 70 m von der Leitungstrasse entfernt zu stehen kommen.

Zusätzlich zum Mindestabstand ist gemäß der genannten Norm der Arbeitsraum für den Bau der WEA zu berücksichtigen. Der Montagekran für die WEA (Schwenkbereich) darf einschließlich überstehender Transportgüter nicht in den Mindestabstand von 20 m hineinragen. Hier kann jedoch der Vorhabenträger den Nachweis führen, dass alle Arbeiten von der Seite aus durchgeführt werden, die von der Freileitung abgewandt ist. In diesem Fall kann der Arbeitsraum ggf. reduziert oder ganz auf ihn verzichtet werden.

Da der konkret einzuhaltende Abstand zudem von der Höhe der WEA und vom Rotordurchmesser abhängig ist, kann er im Flächennutzungsplanverfahren nicht präzise vorgewonnen werden.

Weiterhin ist es möglich, z. B. durch Einbau von Schwingungsdämpfern an Freileitungen Gefährdungen zu vermeiden und damit die einzuhaltenden Abstände zu begrenzen. Eine diesbezügliche Einzelfallprüfung kann erst im Genehmigungsverfahren erfolgen.

2.2.5	Militärische Hubschraubernachtfluggkorridore	<b>Kein Abstand</b>
-------	--	---------------------

Ein Schutzabstand zu militärischen Hubschraubernachtfluggkorridoren ist nicht vorgesehen. Die abschließende Festlegung, ob der als harte Tabuzone berücksichtigte Korridor (2.000 m Breite) ausreicht, oder ob im Einzelfall ein größerer Abstand erforderlich ist, kann erst im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren vorgenommen werden. Für dieses Verfahren liegt eine konkrete Windpark-Planung vor, sodass Standort und Höhe der WEA exakt feststehen. Auf dieser Grundlage kann eine abschließende Prüfung und Bewertung der Belange der militärischen Flugsicherheit vorgenommen werden.



#### 4.2.3.3 Raumordnung

2.3.1 / 2.3.2 / 2.3.3	Vorranggebiete Natur und Landschaft (RROP) / Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (RROP) / Vorranggebiete infrastrukturbezogene Erholung (RROP)	<b>Kein Abstand</b>
-----------------------------	---	---------------------

Ein Schutzabstand zu Vorranggebieten der Raumordnung ist aufgrund fehlender konkretisierter Schutzzwecke nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

#### 4.2.3.4 Schutzgebiete und –objekte nach Naturschutzrecht

2.4.1	Naturschutzgebiete	<b>ges. 200</b>	<b>hart ---</b>	<b>weich 200</b>
-------	--------------------	-----------------	-----------------	------------------

Zu Naturschutzgebieten wird ein weicher Abstand von 200 m festgelegt. Damit folgt die Stadt den Empfehlungen des NLT (2014 und 2014a).

2.4.2	Landschaftsschutzgebiete	<b>Kein Abstand</b>
-------	--------------------------	---------------------

Ein Schutzabstand zu Landschaftsschutzgebieten ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen. Aus dem in Gesetzen und Verordnungen verankerten Schutzzweck der Landschaftsschutzgebiete lässt sich die Notwendigkeit für eine Abstandsfestlegung nicht ableiten.

2.4.3 / 2.4.4	FFH-Gebiete	<b>Einzelfall</b>
------------------	-------------	-------------------

FFH-Gebiete mit nicht mit Windenergienutzung zu vereinbarem Schutzzweck werden mit einem (weichen) Schutzabstand von 200 m berücksichtigt. Dies betrifft in Springe lediglich das FFH-Gebiet 3720-301 ‚Süntel, Wesergebirge, Deister‘ (s. Kap. 4.2.2.4).

Sonstige FFH-Gebiete, deren Schutzzweck ggf. mit einer Windenergienutzung vereinbar ist, erhalten keinen Schutzabstand.



#### 4.2.3.5 Schutzgebiete nach Wasserrecht

2.5.1 / 2.5.2 / 2.5.3 / 2.5.4	Überschwemmungsgebiete / Wasserschutzgebiet	<b>Kein Abstand</b>
--	--	---------------------

Ein Schutzabstand zu Schutzgebieten nach Wasserrecht ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen. Aus dem in Gesetzen und Verordnungen verankerten Schutzzweck der Wasserschutz- und der Überschwemmungsgebiete lässt sich die Notwendigkeit für eine Abstands festlegung nicht ableiten.

#### 4.2.4 Ausschluss von kleinen und sehr kleinen Flächen

1.6.11 / 1.6.12	Flächen, die einen Rotorkreis von 100 m Durchmesser nicht fassen können, Flächen < 5 ha Fläche, die nicht im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Potenzialflächen stehen		○
--------------------	--	--	---

Nach Abzug aller bisher aufgeführten Tabuzonen verbleiben neben größeren Potenzialflächen einzelne sehr kleine oder schmale Flächen, die den Rotorkreis der Referenzanlage von 100 m Durchmesser nicht fassen können (entspricht einer WEA mit einer Rotorblattlänge von 50 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. Sie werden daher ebenfalls als Tabuzonen eingestuft.

Zusätzlich werden kleine Flächen < 5 ha, die nicht im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Potenzialflächen stehen und somit aufgrund ihrer Flächengröße nicht zur Errichtung eines Windparks geeignet sind, als weiche Tabuzone behandelt.

Der Ausschluss der genannten sehr kleinen und kleinen Flächen aus der Potenzialflächenkulisse erfolgt nach Anwendung aller sonstigen harten und weichen Tabuzonen welche in den Kapiteln 4.2.2 und 4.2.3 beschrieben wurden.

Die in diesem Kapitel beschriebenen Kriterien führen zum Ausschluss von zwölf Splitterflächen aus der Potenzialflächenkulisse. Dies begründet sich wie folgt:



- Zehn Flächen sind zu klein oder zu ungünstig geschnitten, um den Rotorkreis der oben beschriebenen Referenzanlage (s. Kap. 4.1.3) zu fassen. Das bedeutet, dass eine Anlage mit einer Rotorblattlänge von 50 m (Rotordurchmesser 100 m) nicht in diese Flächen hinein passen würde. Die Flächen sind demnach nicht geeignet, moderne WEA aufzunehmen.
- Zwei Flächen sind zwar mit einer Flächengröße unter 5 ha groß genug, um den Rotorkreis einer einzelnen modernen WEA aufzunehmen, stehen aber nicht im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Potenzialflächen. Das 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. In der Regel sollten Konzentrationsflächen für die Errichtung von Windparks geeignet sein. Ein Windpark liegt vor, wenn an einem Standort drei oder mehr WEA errichtet werden<sup>28</sup>. Von GATZ (2013, Rn. 689) wird ausgeführt, dass ‚Singlestandorte‘ sich nicht zur Konzentration von WEA eignen. In diesem Sinne sind diese zwei Splitterflächen nicht für eine Darstellung als WEA-Konzentrationsfläche geeignet.

Dies betrifft unter anderem die ehemalige Potenzialfläche C, die in der Vorentwurfsfassung zur 24. Änderung des Flächennutzungsplanes dargestellt wurde. Diese Fläche entfällt aufgrund geänderter Rahmenbedingungen im Rahmen der Anwendung des eben beschriebenen Kriteriums. Die Fläche erfüllt das Kriterium nicht mehr, da sie kleiner als 5 ha ist (rd. 2 ha) und keinen räumlichen Zusammenhang zu weiteren Potenzialflächen aufweist. In der Vorentwurfsfassung war dieser Zusammenhang aufgrund des im RROP (2016) ausgewiesenen, sich auf dem Stadtgebiet von Pattensen fortsetzenden ‚Vorranggebiets Windenergienutzung‘ gegeben. Die Festlegung der ‚Vorranggebiete Windenergienutzung‘ des RROP (2016) wurde im Rahmen eines Urteils des OVG Lüneburg<sup>29</sup> für unwirksam erklärt. Eine Ausweisung des ehemaligen Vorranggebietes als Konzentrationsfläche für WEA durch die Stadt Pattensen ist zurzeit im Rahmen der 39. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Pattensen nicht vorgesehen (Stand: Vorentwurfsfassung Mai 2018). Somit besteht dieser räumliche Zusammenhang nicht mehr, die ehemalige Fläche C entfällt aus der Potenzialflächenkulisse.

---

<sup>28</sup> Siehe BVerwG, Urt. Vom 30.06.2004 - 4 C 9.03 (ausgeführt zum Begriff ‚Windfarm‘)

<sup>29</sup> Urteil vom 05.03.2019, 12 KN 202/17



### 4.3 Übersicht über die Potenzialflächen

Nach Anwendung der in Kap. 4.2 beschriebenen harten und weichen Tabuzonen verbleiben zunächst die Flächen A bis K als mögliche Konzentrationsflächen für Windkraftnutzung (Potenzialflächen).

Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die ermittelten Potenzialflächen (s. Karte 3).

Tab. 3: Übersicht über die Potenzialflächen

Buchst. <sup>1</sup>	Lage	Anzahl Teilbereiche	Größe (ha)
A	Östlich Lüdersen an der Stadtgrenze zu Pattensen	2	7,3
B	Medefelder Berg und Umgebung	9	416,4
D	Südöstlich Gestorf	2	35,6
E	Nordöstlich und südlich des Katzberges	3	28,1
F	Zwischen Katzberg und Kleinem Deister	1	26,9
G	Zwischen Springe und Alvesrode, entlang der Kaiserallee, beidseits der Hochspannungsleitung	4	22,8
H	Zwischen Alvesrode und Eldagsen	2	198,6
I	Südwestlich Eldagsen am Rande des Osterwaldes	2	77,9
J	Zwischen Eldagsen und Alferde, beidseits der Ohe	2	25,1
K	Östlich des Klostersgutes Wülfinghausen	3	97,9
<b>gesamt:</b>			<b>936,6</b>
<b>Erläuterungen:</b>			
<sup>1</sup> = Die in der Vorentwurfsfassung der 24. Änderung des Flächennutzungsplans dargestellte Fläche C ist aus den in Kapitel 4.2.4 beschriebenen Gründen aus der Potenzialflächenkulisse entfallen.			

### 4.4 Vergleich und Bewertung der Potenzialflächen

Die vergleichende Bewertung der 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, noch den weichen Tabuzonen zugeordnet werden können. Weiterhin werden jedoch auch Kriterien berücksichtigt, bei denen eine klare rechtliche Zuordnung als weiche Tabuzone schwierig ist und die daher in diesen vergleichenden Abwägungsschritt hineingezogen werden, um eine bewusste, flächenbezogene Auseinandersetzung mit diesen Aspekten zu gewährleisten<sup>30</sup>.

Alle im Windenergie-Konzept berücksichtigten Kriterien, die im dritten Arbeitsschritt behandelt werden, sind tabellarisch in Anhang 1 aufgeführt. Die Nummerierung der einzelnen Kriterien in den nachfolgenden Kapiteln entspricht der Lfd. Nr. in der Tabelle 1 in Anhang 1.

##### 4.4.1.1 Vorhandene und geplante Flächennutzungen

1.1.15	Gewässer < 1 ha (F-Plan)		(O)
--------	--------------------------	--	-----

Innerhalb der Potenzialflächen sind keine im F-Plan dargestellten Wasserflächen < 1 ha vorhanden. Insofern ergeben sich keine Auswirkungen.

1.1.19	Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft („T-Linie“ im F-Plan, § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB)		(O)
--------	--	--	-----

Die Potenzialflächen B, F, G, H, I und K werden von linearen Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft aus dem F-Plan tangiert. Keine der Potenzialflächen wird dadurch relevant zerschnitten oder verkleinert. Flächige Maßnahmen liegen in den Randbereichen der Potenzialflächen B, G, und I. Das Kriterium eignet sich nicht zur Differenzierung der Potenzialflächen. Es ist bei Bedarf im Rahmen eines konkreten Genehmigungsverfahrens zu berücksichtigen.

<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 & 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“.



#### 4.4.1.2 Infrastrukturanlagen

1.2.5	Gasleitungen und sonstige unterirdische Hauptversorgungsleitungen		(O)
-------	---	--	-----

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.

Im Bereich der Potenzialflächen sind die folgenden unterirdischen Versorgungsleitungen bekannt (Darstellung im F-Plan):

- Fläche B wird im Osten randlich von einer Trink- und einer Abwasserleitung gequert. Zudem verläuft parallel zu den zwei Hochspannungsleitungen eine Ferngasleitung durch die Fläche.
- Durch Fläche G verläuft eine Ferngasleitung.
- Fläche I wird im zentralen Bereich von einer örtlichen Trinkwasserleitung gequert.
- Im nördlichen Teilbereich der Fläche K verläuft sehr randlich eine Abwasserleitung.

Die Versorgungsleitungen eignen sich nicht zur Differenzierung der Flächen. Sie sollten inklusive ihrer Schutzabstände im konkreten Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden.

1.2.6	Richtfunkstrecken		(O)
-------	-------------------	--	-----

Die privaten Richtfunkbetreiber betreiben ihre Strecken auf der Grundlage eines Frequenzuteilungsbescheides der Bundesnetzagentur. In § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 8 BauGB ist „die Funktionsfähigkeit von Funkstellen und Radaranlagen“ als öffentlicher Belang aufgeführt, welcher im Zusammenhang mit der Genehmigung von Bauvorhaben im Außenbereich zu beachten ist.



Im F-Plan der Stadt Springe sind Richtfunktrassen der Telekom nachrichtlich verzeichnet. Für den Bereich der Potenzialflächen ergeben sich die folgenden Überschneidungen:

- Die Richtfunktrasse Nr. 121 quert die Fläche D randlich im Westen und die Flächen J und K im zentralen Bereich.
- Die Richtfunktrasse Nr. 276 quert die Flächen G und H randlich im Südwesten.

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.

1.2.8	Anlagenschutzbereiche der zivilen Luftfahrt		(O)
-------	---	--	-----

Gemäß § 18a LuftVG dürfen Bauwerke nicht errichtet werden, wenn dadurch die Störung einer Flugsicherungseinrichtung (Radar) gegeben sein könnte. Über eine mögliche Störung entscheidet die zuständige Flugsicherungsorganisation in einer gutachtlichen Stellungnahme. Die Bereiche, in denen Störungen von Flugsicherungseinrichtungen durch Bauwerke zu erwarten sind, werden vom Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung veröffentlicht<sup>31</sup>.

Das Gemeindegebiet der Stadt Springe liegt zu einem Großteil im Anlagenschutzbereich der beiden Flugsicherungseinrichtungen ‚Deister SREM PSR+Mode S‘ und ‚Leine DVOR-DME‘. Diese befinden sich auf dem Deisterkamm bzw. östlich der Leine bei Sarstedt. Lediglich der südöstliche Bereich des Gemeindegebietes (um Holtensen, Alferde und Boitzum) wird nicht von den Schutzbereichen der genannten Anlagen überlagert.

Die im Internet veröffentlichten Anlagenschutzbereiche stimmen mit der Stellungnahme der Deutschen Flugsicherung (DFS) vom 22.12.2017 überein, wonach lediglich die Potenzialflächen J, K und z. T. I nicht in den Schutzbereichen der genannten Flugsicherungsanlagen liegen. Die DFS empfiehlt in ihrer Stellungnahme, von einer Ausweisung von Vorranggebieten für WEA innerhalb von Anlagenschutzbereichen abzusehen, da die möglicherweise im Genehmigungsverfahren notwendig werdenden Auflagen hinsichtlich der Höhe und der Anzahl der WEA ggf. dem Ziel eines Vorranggebietes entgegenstehen könnten.

<sup>31</sup> Anlagenschutzbereiche werden veröffentlicht unter: [https://www.baf.bund.de/DE/Service/Anlagenschutz/InteraktiveKarte/interaktivekarte\\_node.html](https://www.baf.bund.de/DE/Service/Anlagenschutz/InteraktiveKarte/interaktivekarte_node.html); aufgerufen am: 19.09.2019



Beinahe die gesamte Fläche der Stadt Springe wird von Anlagenschutzbereichen überdeckt und sowohl die Höhe der geplanten WEA als auch die Höhenlage der Flugsicherungsanlagen können eine Rolle für die Einzelfallprüfung im Zuge der Genehmigungsverfahren spielen. Zudem ist eine Änderung der Anlagenschutzbereiche und der eingesetzten Radartechnik zwar momentan laut Stellungnahme der DFS vom 22.12.2017 nicht geplant, jedoch zukünftig nicht auszuschließen.

Der Stadt Springe liegt überdies eine Stellungnahme des Bundesaufsichtsamts für Flugsicherung (BAF) aus einem Verfahren zur Errichtung von vier WEA bei Schulenburg vor<sup>32</sup>. In der Stellungnahme wird der Bau der Anlagen zwar abgelehnt, da *„die zivile Flugsicherungseinrichtung DVOR Leine gestört werden könnte“*. Im Folgenden heißt es jedoch weiter: *„Nach Aussage der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH wird die betriebliche Nutzung der DVOR Leine zukünftig entfallen. Die DFS geht davon aus, dass die Anlage in 2019 außer Betrieb genommen wird.“* Weiterhin wird in der Stellungnahme erklärt, *„dass durch die Errichtung des Bauwerks (...) nach Außerbetriebnahme der DVOR Leine zivile Flugsicherungseinrichtungen nicht gestört werden können. § 18a LuftVG steht dann Errichtung des Bauwerks (...) nach Außerbetriebnahme der DVOR Leine nicht mehr entgegen. Das Bauwerk darf dann errichtet werden.“*

In dieser Stellungnahme wird somit in Aussicht gestellt, dass im Einflussbereich des DVOR Leine zukünftig WEA errichtet werden können, weil das DVOR einer Errichtung dieser Bauwerke nicht mehr entgegensteht.

Die Radaranlage auf dem Deisterkamm liegt auf einer Geländehöhe von etwa 400 m ü. NHN. Eine Betroffenheit dieser Radaranlage ist nur gegeben, wenn zukünftige WEA diese Höhe von 400 m ü. NHN überschreiten.

Da das Gelände aller WEA-Potenzialflächen im Stadtgebiet deutlich unter einer Höhe von 200 m ü. NHN liegt, stellt dieser Belang keine Restriktion für eine Windenergienutzung dar. Die angenommene Referenzanlagen mit einer Höhe von 200 m (s. Kap. 4.1.3) kann auf allen Potenzialflächen errichtet werden, ohne dass es zu einem Konflikt mit der Radaranlage auf dem Deisterkamm kommt.

Sofern in Zukunft WEA beantragt werden, welche eine Bauhöhe von deutlich über 200 m aufweisen, ist im Einzelfall im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu prüfen, ob eine Begrenzung dieser Höhe zugunsten dieser zivilen Flugsicherungseinrichtung erforderlich ist.

---

<sup>32</sup> Stellungnahme des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung vom 22.05.2018 zur Errichtung von 4 Windenergieanlagen (WEA) in Pattensen, Gemarkung Schulenburg (Typ Servion 3.6 und Servion 3.4)



Aus diesen Gründen fließen die Anlagenschutzbereiche nicht als hartes oder weiches Kriterium in das Konzept zur 24. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Springe ein. Die Belange der Deutschen Flugsicherung sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren in jedem Einzelfall zu prüfen. Eine solche Prüfung durch die zuständige Luftfahrtbehörde ist gem. § 18 LuftVG generell für Windenergievorhaben erforderlich. Zudem bedarf die Errichtung von Anlagen mit einer Gesamthöhe von über 100 m nach § 14 LuftVG grundsätzlich der Zustimmung der zuständigen Luftfahrtbehörde. Eine abschließende Bewertung des Sachverhalts kann für die Planungsebene des Flächennutzungsplanes nicht vorgenommen werden.

#### 4.4.1.3 Raumordnung

1.3.4 / 1.3.5 / 1.3.6	Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft (RROP) Vorbehaltsgebiete Erholung (RROP) Vorbehaltsgebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes (RROP)		(O)
-----------------------------	---	--	-----

Im RROP Region Hannover (2016) sind u. a. Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiete Erholung sowie Vorbehaltsgebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes dargestellt.

Bei Vorbehaltsgebieten der Raumordnung handelt es sich um Gebiete, die „bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen vorbehalten bleiben sollen, denen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist“ (§ 7 Abs. 3 Nr. 2 ROG).

Vorbehaltsgebiete stehen einer Windenergienutzung nicht als Tabuzone entgegen, sie sind jedoch in die vergleichende Abwägung der Potenzialflächen untereinander einzubeziehen.

Als Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft wurden bei der Erstellung des RROP (2016) diejenigen Flächen berücksichtigt, die laut LRP (2013) die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiete erfüllen.

Vorbehaltsgebiete Erholung sind Naherholungsräume mit regionaler Bedeutung. Hier soll die Erholungsfunktion und -nutzung gesichert und entwickelt werden (RROP 2016, Begründung zu 3.2.5, 02).

Vorbehaltsgebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes sind Verbindungsflächen des Biotopverbundkonzeptes aus dem LRP (2013) (s. Kap. 6.2.2.1).



Von den zehn Potenzialflächen liegen sechs Flächen zumindest z. T. deutlich in einem Vorbehaltsgebiet der Raumordnung aus dem RROP (2016):

- Die Flächen E und F liegen vollständig in einem Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft und mit großen Flächenanteilen in einem Vorbehaltsgebiet Erholung.
- Die Fläche G liegt fast vollständig in einem Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft.
- Die Potenzialflächen H, I und K werden randlich von Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft sowie Erholung überlagert, die Fläche H auch von einem Vorbehaltsgebiet Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes.

Alle weiteren Potenzialflächen werden entweder extrem kleinflächig oder nicht von einem der genannten Vorbehaltsgebiete geschnitten.

Eine Konkurrenz zwischen den durch die Raumordnung vertretenen Belangen und der Planung von Konzentrationsflächen für Windkraftnutzung ergibt sich insbesondere für die Flächen E, F und G, weil dort Vorbehaltsgebiete in zentralen Bereichen und mit nennenswerten Flächenanteilen betroffen sind.

Die genannten Potenzialflächen stellen sich aufgrund der Betroffenheit von Funktionen der Erholungsnutzung bzw. des Natur- und Landschaftsschutzes daher - auch im Vergleich mit den weiteren Potenzialflächen - ungünstig dar.

1.3.7	Sonstige Kategorien der Raumordnung		(O)
-------	-------------------------------------	--	-----

Sonstige relevante Kategorien der Raumordnung sind im Bereich der Potenzialflächen nicht vorhanden.

#### 4.4.1.4 Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht

1.4.4	Naturdenkmale (ND)		(O)
-------	--------------------	--	-----

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 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 Abwägung durchzuführen. Eine Beschädigung von Naturdenkmalen im Zuge der Bauphase soll



grundsätzlich ausgeschlossen werden. Diese Vorgehensweise stimmt mit dem WEE (2016, Nr. 2.11) überein. Dort wird ausgeführt: In Naturdenkmalen „sind Windenergieanlagen aufgrund der gesetzlichen Verbote der Zerstörung bzw. erheblichen Beeinträchtigung in der Regel ausgeschlossen. Sie schließen jedoch eine Überplanung dieser kleinflächigen Bereiche durch (...) eine Konzentrationszone nicht aus. Die Vereinbarkeit mit den geschützten Bereichen ist dann im Wege der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung (...) sicherzustellen“.

Innerhalb der Potenzialflächen befinden sich keine Naturdenkmale. Es ergeben sich keine Auswirkungen auf die Auswahlentscheidung.

1.4.5	Gesetzlich geschützte Biotope		(O)
-------	-------------------------------	--	-----

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 Springes verteilt vorhanden sind, insbesondere in den Waldbereichen und entlang der vorhandenen Bäche. 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 in das Konzept eingestellt.

Geschützte Biotope sind innerhalb der Potenzialflächen F, H und K vorhanden:

Fläche F wird im Süden von einem naturnahen Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (§)<sup>33</sup> und begleitender Bach- und sonstiger Uferstaudenflur (§) gequert

Am westlichen Rand der Fläche H liegt sehr kleinflächig ein Biotop, das sich aus nährstoffreichem Großseggenried (§), mäßig nährstoffreichem Sauergras-/Binsenried (§) sowie halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte zusammensetzt.

Die nördliche Teilfläche der Fläche K wird am Südrand von einem lang gestreckten naturnahen Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat (§) gequert.

In der südlichen Teilfläche liegen zudem am östlichen Rand folgende Biotope vor:

- Eichenmischwald trockenwarmer Kalkstandorte (§) (Niederwald),

<sup>33</sup> (§) = geschützter Biotop



- Laubgebüsch trockenwarmer Kalkstandorte (§) mit Ahorn- und Eschen-Pionierwald sowie
- saumartenreicher Kalkmagerrasen (§).

1.4.8	Landschaftsteile, die die gesetzlichen Voraussetzungen zur Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes (LSG) erfüllen (LRP)		(O)
-------	--	--	-----

Im Landschaftsrahmenplan (LRP 2013) werden u. a. Landschaftsteile dargestellt, welche die gesetzlichen Voraussetzungen zur Ausweisung eines Natur- oder Landschaftsschutzgebietes (NSG / LSG) erfüllen. Innerhalb der Potenzialflächen liegt kein Gebiet, das laut LRP (2013) die Voraussetzungen für die Ausweisung eines NSG erfüllt. Verschiedene Potenzialflächen liegen jedoch in Bereichen, die die Voraussetzungen zur Ausweisung eines LSG erfüllen. Es handelt sich hierbei um Gebiete, die entweder im Zielkonzept der Zielkategorie II („zu sichern wegen der Bedeutung für das Landschaftsbild oder für die abiotischen Schutzgüter“) zugeordnet wurden, Flächen die wichtige Puffer- oder Vernetzungsbereiche für den Biotopverbund darstellen oder aber solche Flächen, die eine hohe Bedeutung für die Erholung haben.

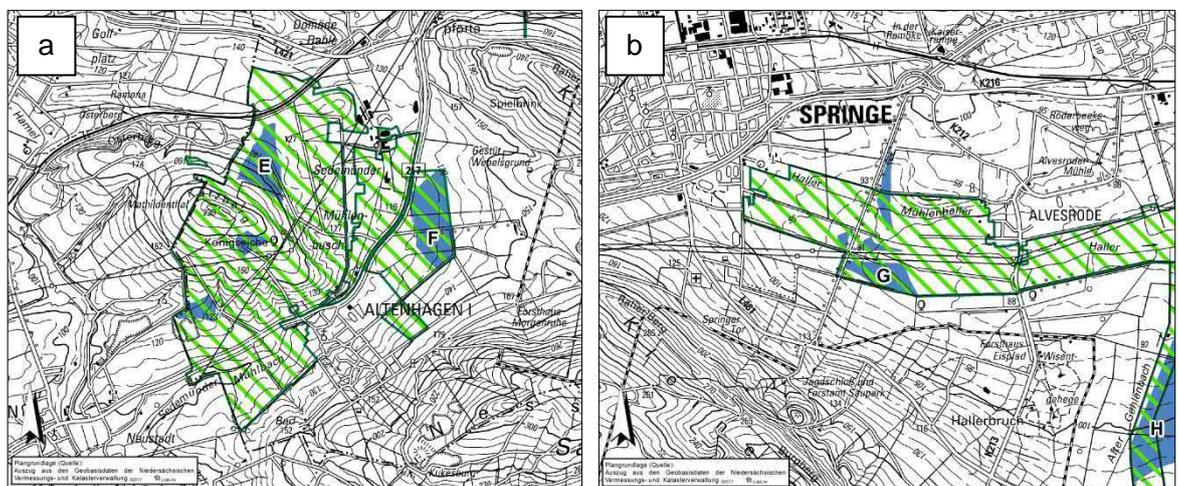


Abb. 3: Gebiete, welche die Voraussetzungen für die Ausweisung als LSG erfüllen (LRP 2013)

Es handelt sich insbesondere um die folgenden Potenzialflächen die ganz oder beinahe vollständig von Gebieten überlagert werden, die sich laut LRP (2013) als LSG eignen (s. Abb. 3):



- Die Potenzialfläche E liegt vollständig innerhalb des Gebietes, das im LRP mit der Bezeichnung BL L3 „Katzberg - Sedemünder Mühlbach“ geführt wird (s. Abb. 3 a). Die Schutzabsicht wird u. a. wie folgt beschrieben:
  - *„Sicherung des durch den teilweise bewaldeten Katzberg, die Niederung des Sedemünder Mühlbachs und angrenzende ausgedehnte Acker- und Grünlandflächen geprägten Landschaftsraums, (...)*
  - *Sicherung und Entwicklung des Sedemünder Mühlbachs und seines Niederungsbereiches als Vernetzungskorridor im Biotopverbundsystem,*
  - *Erhalt des in Teilbereichen vielfältigen, abwechslungsreichen Landschaftsbilds, Sicherung des Gebiets, insbes. des Katzbergs, für die Naherholung und das Landschaftserleben.“*

Das Foto in Abb. 4 gibt einen Eindruck von der schützenswerten landschaftlichen Situation am Katzberg.

- Die Potenzialfläche F wird vollständig von dem Gebiet BL L2 „Kleiner Deister - Osterwald“ überlagert (s. Abb. 3 a). Schutzzweck dieses potenziellen Schutzgebietes ist u. a.:
  - *„Schutz der dem großen zusammenhängenden Waldgebiet Kleiner Deister – Osterwald vorgelagerten unbewaldeten Hang- und Hangfußlagen wegen ihrer besonderen Bedeutung als Nahrungsgebiet waldbewohnender Tiere sowie für das Landschaftserleben, (...)*
  - *Erhalt und Entwicklung des Verbunds zwischen Deister und Kleinem Deister in der Deisterpforte.“*
- Die Potenzialfläche G wird beinahe vollständig von dem Gebiet H 73n „Hallerniederung“ eingenommen (s. Abb. 3 b). Schutzabsicht ist hier u. a.:
  - *„Sicherung und Wiederherstellung der Haller als Hauptgewässer des Niedersächsischen Fließgewässerschutzsystems (mit Anschluss an die Rambke) sowie ihrer im Wesentlichen ackerbaulich genutzten Niederung,*
  - *Zulassen einer natürlichen Fließgewässerdynamik, Sicherung des Talraums als natürliches Überschwemmungsgebiet, (...)*
  - *Erhalt und Entwicklung des vielfältigen Landschaftsbilds, (...)*
  - *Erhalt und Entwicklung der Haller-Niederung als Lebensraum z. T. gefährdeter Tier- und Pflanzenarten.“*

Ein großer Bereich der Fläche G wurde im Zielkonzept des LRP der Zielkategorie Ia („Entwicklung und Sicherung von Gebieten mit sehr hoher und hoher Bedeutung für Arten und Biotope, aber mit größeren Flächenanteilen geringerer Wertigkeit“) zugeordnet.



Die Fläche bildet zudem laut LRP (2013) eine überregional bedeutsame Kernfläche für den Biotopverbund des Offenlandes (Hallerniederung).



Abb. 4: Ansicht des Katzberges von Südosten (links im Hintergrund der Süntel)

Foto: Kreuzschnabel/Wikimedia Commons, Lizenz: Cc-by-sa-3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/legalcode>), Fundstelle: [https://de.wikipedia.org/wiki/Katzberg\\_\(Höhenzug\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Katzberg_(Höhenzug))

Weitere Potenzialflächen (H, I und K) werden randlich von Gebieten überlagert, die die gesetzlichen Voraussetzungen zur Ausweisung eines LSG erfüllen. Die Ausweisung eines solchen Gebietes würde jedoch die Eignung der Flächen als Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung nicht in Frage stellen, da eine ausreichende Flächengröße weiterhin gegeben wäre. Die Fläche H wird überdies randlich im Westen von einer Verbindungsfläche des Biotopverbundes (Offenland) überlagert.

Alle weiteren Potenzialflächen besitzen kein Potenzial zur Ausweisung eines LSG.

Insbesondere die Ziele der potenziellen LSG: Sicherung des Landschaftsbildes (Flächen E, F und G), Erhalt und der Entwicklung des Biotopverbundes (Flächen E und F) sowie Erhalt und Entwicklung der vielfältigen Funktionen der Hallerniederung, u. a. für Arten und Biotope (Fläche G), sind mit der Errichtung eines Windparks in diesen Bereichen i. d. R. nicht zu vereinbaren. Die Gebiete, die die fachlichen Voraussetzungen als Landschaftsschutzgebiet erfüllen werden zwar nicht als Tabukriterium gewertet, da es sich nicht um rechtskräftig ausgewiesene Schutzgebiete handelt. Die Darstellung im Landschaftsrahmenplan belegt jedoch, dass besondere Werte von Natur und Landschaft vorhanden sind, welche eine Schutzwürdigkeit begründen.

Die Flächen E, F und G sind am stärksten von diesem Kriterium betroffen. Alle anderen Potenzialflächen befinden sich (größtenteils) außerhalb dieser ‚potenziellen LSG‘. Dementsprechend trägt dieses Kriterium zur Differenzierung zwischen den Potenzialflächen bei. Die Flächen, E, F und G weisen im Vergleich zu den anderen Potenzialflächen



aufgrund ihrer im LRP aufgezeigten vielfältigen Werte und Funktionen für den Fließgewässer-, Arten-, Biotop- und Landschaftsschutz ungünstige Voraussetzungen für eine Windenergienutzung auf.

#### 4.4.1.5 Schutzgebiete nach Wasserrecht

1.5.5	Wasserschutzgebiete, Zone III		(O)
-------	-------------------------------	--	-----

Bei der Schutzzone III handelt es sich um den äußeren Schutzbereich („weitere Schutzzone“) eines Wasserschutzgebietes.

Die Schutzzone III des Wasserschutzgebietes „Mühlenbachtal“ überdeckt vollständig den südlichen Teilbereich und teilweise den zentralen Teilbereich der Potenzialfläche E. Alle anderen Potenzialflächen liegen vollständig außerhalb von Wasserschutzgebieten. Es liegen jedoch aktuelle Planungen für die Ausweisung eines Wasserschutzgebietes („Völkßen und Mittelrode“) vor, dessen Schutzzone III sich nach derzeitiger Flächenabgrenzung über die westlich der Bahnstrecke gelegene kleine Teilfläche der Potenzialfläche B und über weite Teile der Potenzialfläche H erstreckt. Derzeit ist das geplante Wasserschutzgebiet teilweise als Trinkwassergewinnungsgebiet dargestellt (s. u.).

1.5.6	Trinkwassergewinnungsgebiet (TWGG)		(O)
-------	------------------------------------	--	-----

Trinkwassergewinnungsgebiete sind laut Niedersächsischem Wassergesetz Gebiete, die *„in einer Bewilligung oder Erlaubnis zur Entnahme von Wasser für die öffentliche Wasserversorgung als Einzugsgebiet dargestellt sind“* (§ 28 Abs. 3 Nr. 4 NWG). Sie sind keine ausgewiesenen Schutzgebiete.

Im Bereich der Potenzialflächen liegen zwei TWGG vor (s. Abb. 5).

- Das TWGG „Mittelrode“ überdeckt z. T. die westlich der Bahnstrecke gelegene kleine Teilfläche der Potenzialfläche B (s. Abb. 5 a).
- Das TWGG „Eldagsen-Klosterbrunnen“ liegt im zentralen Bereich der Fläche I (s. Abb. 5 b).



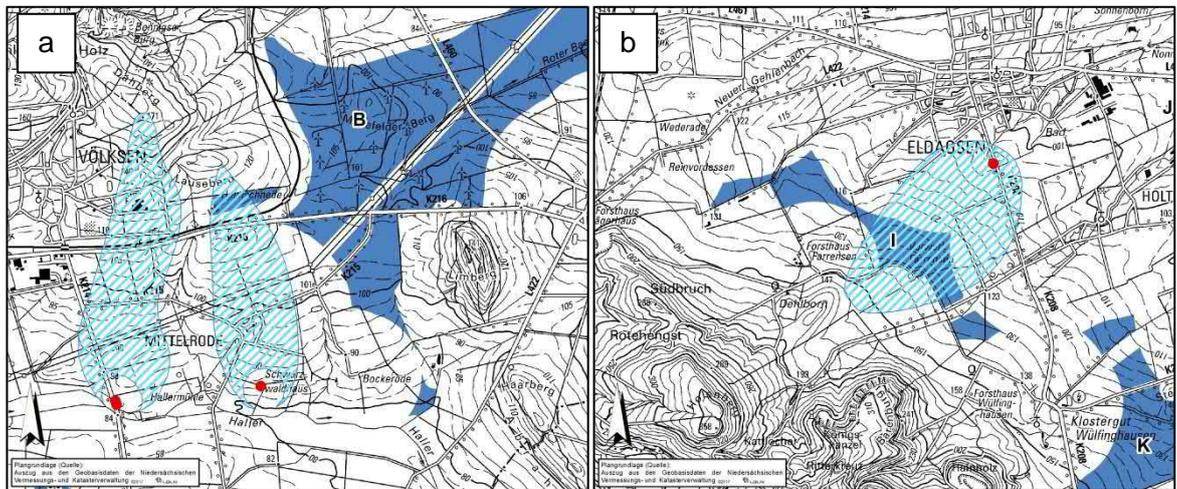


Abb. 5: Abgrenzungen der TWGG Mittelrode (a) und Eldagsen-Klosterbrunnen (b) (Lage der Brunnen in rot dargestellt)

#### 4.4.1.6 Sonstige

1.6.5	Landschaftsbild / Sichtachsen		(O)
-------	-------------------------------	--	-----

Die Region Hannover hat im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms ein Sondergutachten „Raumbedeutsame Sichtachsen und Sichtbeziehungen in der Region Hannover“ (PU 2013/14) erstellen lassen. Die nachstehenden Aussagen zum Landschaftsbild stützen sich im Wesentlichen auf dieses Gutachten (s. Karte 5).

Für das Stadtgebiet von Springe ist in der Anlage 1 des Gutachtens („Ergebnisse der Sichtachsen-Analyse“) im Vergleich zu anderen Gemeinden der Region Hannover eine Fülle bedeutsamer Sichtachsen verzeichnet. Die Flächen A, D und der nordöstliche Bereich von B liegen als einzige Flächen außerhalb jeglicher Darstellungen.

In den Höhenlagen des Kleinen Deisters sind verschiedene Aussichtspunkte von regionaler Bedeutung verzeichnet (Wilhelmsblick und Königskanzel), von denen „freizuhaltende Sichtbeziehungen mit **herausragender Bedeutung**“ und besonderem Schutzbedarf ausgehen. Diese Sichtachsen überdecken komplett die Potenzialflächen G und H und mit großen Flächenanteilen die Fläche I. Die regionale Bedeutung der Aussichtspunkte ergibt sich laut Gutachten durch die „Einbindung in das dichte Wanderwegenetz und weitere Erholungsinfrastruktur /Einkehrmöglichkeiten“ (PU 2013/14, S. 39).



Die drei genannten Flächen G, H und I sowie die Flächen J und K und der südliche Flächenrand von B liegen in einer besonderen Beckenlage zwischen Deisterpforte, Deister, Osterwald und Schulenburger Berg. Diese wird als „*besonders weiträumige **Sichtbeziehung mit herausragender Bedeutung und mit besonderem Schutzbedarf***“ (PU 2013/14, S. 27) beschrieben. Diese Beckenlage „*sollte aufgrund der Vielzahl der bedeutenden Aussichtspunkte und -bereiche und von deren Bedeutung für die Naherholung im westlichen und mittleren Teil von Windenergienutzung freigehalten werden*“ (PU 2013/14, S. 16). Dies betrifft insbesondere die Potenzialflächen G, H und I. Die Flächen J und K befinden sich zwar innerhalb der Beckenlage, hier ist das Relief jedoch deutlich schwächer ausgeprägt und die Bedeutung für die Erholungsnutzung ist geringer. Demnach sind die Restriktionen für eine Windenergienutzung in dieser süd-östlich gelegenen Beckenlage weniger hoch (s. PU 2013/14, S. 28).

Weiterhin sind verschiedene „***Sichtbeziehungen mit regionaler Bedeutung***“ im Bereich der Potenzialflächen vorhanden. So liegen die Flächen E und F vollständig innerhalb solcher Bereiche mit besonderem Schutzbedarf. Hervorgehoben werden die Sichtbeziehungen von Katzberg, Deister, Kleinem Deister und Nesselberg ausgehend in Richtung Sünthel, Ith, Katzberg, Deister, Kleinem Deister und Nesselberg (PU 2013/14, S. 40f). Eine weitere regional bedeutsame Sichtbeziehung überlagert große Teile der Potenzialflächen J und K. Hier bestehen „*vom Nordhang des Steinbrinks (...) fernwirksame Sichtbeziehungen Richtung Kleiner Deister, Süllberg und Limberg*“ (PU 2013/14, S. 32). Im südlichsten Bereich der Fläche B ist kleinflächig eine weitere „*Sichtbeziehung mit regionaler Bedeutung*“ vorhanden.

Eine **freizuhaltende Sichtachse** wurde für den Bereich der Deisterpforte ermittelt. Diese erstreckt sich über die Fläche G hinweg. Ein besonderer Schutzbedarf konnte hier aber nicht festgestellt werden (PU 2013/14, S. 40).

Im westlichen Bereich der Fläche B liegen laut dem Gutachten „*sonstige Sichtbeziehungen mit regionaler Bedeutung*“ vor, die jedoch keinen besonderen Schutzanspruch gegenüber der Windenergienutzung rechtfertigen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Potenzialflächen E, F, G, H, I, J und K mit deutlich sichtbaren Beeinträchtigungen auf die Erholungslandschaft im Deisterbecken bzw. im Bereich um den Katzberg herum verbunden sind. Die höchste Beeinträchtigungsintensität ergibt sich für die Flächen G, H und I aufgrund der besonderen, freizuhaltenden Beckenlage in Kombination mit der Lage innerhalb von „*freizuhaltenden Sichtbeziehungen mit herausragender Bedeutung*“.



Die Potenzialflächen E, F, J und K sind in ihrer Beeinträchtigungsintensität untereinander vergleichbar und daher jeweils ähnlich zu bewerten: auch sie stellen eine Beeinträchtigung in der Erholungslandschaft in unterschiedlichen Teilräumen der Stadt Springe dar, wenn auch in deutlich geringerem Maße als die Flächen G, H und I.

Bei Realisierung der Flächen A, B und D ist von keiner bis einer sehr geringen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen.

Des Weiteren stellt der Landschaftsrahmenplan (LRP 2013) Wertstufen für die Bedeutung der in der Region Hannover abgegrenzten Landschaftsteilräume dar. Die Potenzialflächen bewegen sich überwiegend innerhalb der Wertstufe 4 („Landschaftsteilraum mit geringer Bedeutung“). Lediglich die Flächen E, G und H weisen in Teilflächen kleinflächig Bereiche mit höheren Wertstufen auf. So liegen der zentrale Bereich der Fläche E (Hangbereich des Katzberges) sowie der kleine westliche Teilbereich von G innerhalb der Wertstufe 2 („Landschaftsteilraum mit hoher Bedeutung“), der westliche Flächenrand der Potenzialfläche H kleinflächig innerhalb der Wertstufe 3 („Landschaftsteilraum mit mittlerer Bedeutung“).

1.6.6	Belange der Erholungsnutzung		(O)
-------	------------------------------	--	-----

Die Belange der Erholungsnutzung nehmen in Springe vor allem im Bereich des Deisters, des Kleinen Deisters und des Osterwalds einen hohen Stellenwert ein.

Folgende aktuelle und für die Erholungsnutzung besonders bedeutsame Wanderwege sind im Stadtgebiet von Springe beispielhaft hervorzuheben<sup>34</sup>:

- Der europäische Fernwanderweg E1 quert den Deister Nord nach Süd. Er verläuft in Springe vom Deisterkamm kommend am Deisterrand durch die Deisterpforte und dann weiter außerhalb des Stadtgebietes in Richtung Bad Münder.
- Der Roswithaweg (XR) verläuft im Stadtgebiet von Springe von West nach Ost am Rande des Deisters entlang, durch die Deisterpforte und anschließend von Nord nach Süd durch den Kleinen Deister. Er ist in Abschnitten auch Teil eines Deister-Panoramaweges.

Neben diesen überregional bedeutsamen Wanderrouten sind zahlreiche lokale und regionale (Rund-)wanderwege vorhanden.

<sup>34</sup> Auswertung des LGLN-Servers ‚Geolife‘ (Zugriff am 26.09.2019) sowie weiterer Einzelinformationen, z. B. <http://www.hannover.de/Kultur-Freizeit/Naherholung/Natur-erleben/Radfahren/Der-Deisterkreisel>



Als bedeutsamer Rundwanderweg für das Radwandern ist insbesondere der ‚Deisterkreisel‘ zu nennen, eine ca. 80 km lange Route rund um den Deister, welche unter anderem von der Region Hannover beworben wird.

Als weitere Radstrecke ist eine Verbindung zwischen Hannover und Hameln zu nennen, die von Nord-Ost nach Süd-West parallel zur B 217 quer durch Springe und anschließend durch die Deisterpforte verläuft.

Besondere touristische Bedeutung besitzt in Springe das Wisentgehege, welches im RROP (2016) als „Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung“ ausgewiesen ist. Das Vorranggebiet wird bereits als weiches Tabukriterium berücksichtigt (s. 4.2.2.3, Nr. 1.3.3). Zudem sind u. a. das Jagdschloss und der Saupark (beide im Kleinen Deister gelegen) Ziele der Naherholung.

Die besondere Bedeutung Springes für die Erholungsnutzung ist demnach hervorzuheben.

1.6.7	Denkmalpflegerische Belange		(O)
-------	-----------------------------	--	-----

Die untere Denkmalschutzbehörde ist bei der Stadt Springe angesiedelt. In den vorliegenden Stellungnahmen der Stadt (vom 19.04.2018 und 30.09.2019) werden die folgenden denkmalpflegerischen Bedenken gegenüber der Planung vorgetragen:

- Im Bereich der Potenzialflächen A und B sind mehrere archäologische Fundstellen überliefert. Hierbei handelt es sich um historische Siedlungsplätze, Fundplätze jungsteinzeitlicher Oberflächenfunde und bronze- bzw. eisenzeitlicher Bestattungsplätze. Bei einer Bautätigkeit auf diesen Flächen ist gemäß der Stellungnahme mit entsprechenden Funden zu rechnen. Erdarbeiten bedürfen hier einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 13 in Verbindung mit § 2 NDSchG.

Grundsätzlich gilt, dass das Auftreten archäologischer Bodenfunde bei Bodenarbeiten in allen WEA-Konzentrationsflächen nicht ausgeschlossen werden kann. Die Bestimmungen des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) sind zu beachten, insbesondere: Ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde wie etwa Keramikscherben, Steingeräte, Holzkohleansammlungen, Bodenverfärbungen oder Steinkonzentrationen, die bei Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, sind gem. § 14 Abs. 1 NDSchG auch in geringer Menge meldepflichtig. Sie müssen der zuständigen Kommunalarchäologie oder der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich gemeldet werden.

Zu verweisen ist weiterhin auf § 10 (genehmigungspflichtige Maßnahmen), § 13 (Erdarbeiten) und § 14 (Bodenfunde) des NDSchG.



Es wird empfohlen, dass sich der Vorhabenträger frühzeitig mit der unteren Denkmalschutzbehörde abstimmt und bei Bedarf im Vorfeld der Bodenarbeiten eine archäologische Sondierung des Baufeldes durchführt.

- In räumlicher Nähe zu Potenzialfläche K zwischen Boitzum und Wülfinghausen sind auf Gebiet der Stadt Springe mehrere Baudenkmale verzeichnet. Gemäß § 8 NDSchG dürfen Anlagen in der Umgebung eines Baudenkmals u. a. nicht errichtet werden, wenn dadurch das Erscheinungsbild des Denkmals beeinträchtigt wird. Neue bauliche Anlagen dürfen das Denkmal nicht erdrücken oder verdrängen.

Neben Bauwerken in der Ortsmitte von Boitzum ist hier insbesondere das Klostergut Wülfinghausen als geschützte Gruppe baulicher Anlagen von Bedeutung (s. Abb. 6). Die umgebende Landschaft ist im Umkreis von mehreren Kilometern von WEA und hohen Freileitungsmasten völlig unberührt und durch Acker- und Weideflächen, Gehölze, Alleen und den bewaldeten Höhenzug geprägt. Lediglich im Hintergrund sind mehrere WEA bei Gestorf in ca. 8 km Entfernung, Adensen/Schulenburg (6 km) sowie - ggf. schemenhaft erkennbar - im Bereich Pattensen bzw. Hildesheim zu sehen. In der Nähe des Klostergutes finden sich lediglich eine Reithalle, eine Biogasanlage sowie eine baumhohe Freileitung entlang der Allee nach Boitzum.

Die Klosteranlage selbst liegt am Wülfinghäuser Mühlbach in einer leichten Mulde des nach Nordosten abfallenden Hanges. Von Nordwesten über Norden bis Osten wird das Ensemble stets vor dem Hintergrund des bewaldeten Bergzuges wahrgenommen. Dieser Blickbezug ist im Sinne des Umgebungsschutzes zu erhalten. Anlagenstandorte im südwestlichen Teil der Potenzialfläche K würden das Erscheinungsbild in unzulässiger Weise stören, zumal diese Flächen höher liegen als die geschützten Bauten.

Die Mittelachse des um 1740 symmetrisch angelegten Wirtschaftshofes bildet eine Blickachse, die in nordnordöstlicher Richtung unverbaut sehr weit in die Landschaft weist und ebenfalls von einer Bebauung freigehalten werden sollte. Hiervon ist ein kleiner Teil der Potenzialfläche K nördlich des Mühlbaches betroffen.

Für die gesamte Fläche können Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes geschützter Baudenkmäler nicht ausgeschlossen werden. Durch die Grenznähe und Höhenlage ist auch eine Sichtbarkeit über die Gemeindegrenzen hinweg gegeben.

Beeinträchtigungen sind vor allem für die Klosterkirche Wittenburg zu erwarten, die ca. 1.200 m östlich der geplanten Fläche liegt. Dieses Baudenkmal in besonders exponierter Lage ist aus nordwestlicher und vor allem westlicher Richtung sichtbar. Somit ist insbesondere der südliche Teil der Fläche „K“ betroffen. Auch hier liegen Teile der Fläche höher als das Denkmal selbst.



Etwa mittig zwischen Wülfinghausen und Boitzum liegt die kleine Anhöhe „Steinbrink“. Hier ist eine archäologische Fundstätte (ein ehemaliger Grabhügel) verzeichnet. Die Stelle liegt offensichtlich knapp außerhalb der Konzentrationsfläche. Die Ortsangabe ist jedoch mit einiger Unsicherheit behaftet, zudem können im Umkreis weitere Funde zu erwarten sein. Geplante Baumaßnahmen in Umfeld dieser Fundstätte sind daher bodendenkmalrechtlich zu prüfen und ggf. zu begleiten.



Abb. 6: Klostersgut Wülfinghausen

Fotos: Kloster Wülfinghausen 2019, Fundstelle: <https://www.kloster-wuelfinghausen.de/fotoimpressionen.html>,  
Download am: 27.09.2019



Abb. 7: Ansichten der Kaiserallee

Foto a: Stadt Springe 2019, Fundstelle: <https://www.springe.de/portal/seiten/stadtmarketing-sehenswuerdigkeiten-900000084-24600.html>, Download am: 27.09.2019

Foto b: Clemens Franz/Wikimedia Commons, Lizenz: Cc-by-sa-3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.de>), Fundstelle: [https://de.wikipedia.org/wiki/Liste\\_der\\_Baudenkmale\\_in\\_Springe](https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Baudenkmale_in_Springe), Download am: 27.09.2019



- Weiterhin liegt in unmittelbarer Nähe zur Potenzialfläche G ein Baudenkmal<sup>35</sup>: Die Kaiserallee diente vormals als Zufahrtsweg des Kaisers zum Jagdschloss Springe. Sie quert von Norden nach Süden die Fläche G und hat neben der denkmalpflegerischen Bedeutung auch einen landschaftsbildprägenden Charakter (s. Abb. 7).

Zusammenfassend lässt sich bezogen auf die Denkmalpflege in Verbindung mit Belangen des Landschaftsschutzes eine besondere Bedeutung von Baudenkmalen im Bereich der Flächen G und K feststellen. Für diese Potenzialflächen ergeben sich Restriktionen aufgrund dieser Belange. Diese Tatsache eignet sich als Kriterium zur Differenzierung der Potenzialflächen.

1.6.8	Windhöflichkeit		(O)
-------	-----------------	--	-----

Für die Stadt Springe liegen Winddaten des Deutschen Wetterdienstes für eine Höhe von 100 m über Grund vor. Die Daten weisen für die Potenzialflächen die folgenden Windgeschwindigkeiten aus:

A: 5,8 m/s	G: 5,7 - 5,8 m/s
B: 5,7 - 5,9 m/s	H: 5,6 - 5,8 m/s
D: 5,7 - 5,8 m/s	I: 5,4 - 5,9 m/s
E: 5,8 - 6,2 m/s	J: 5,7 - 5,8 m/s
F: 5,8 - 5,9 m/s	K: 5,2 - 5,8 m/s

Im Ergebnis zeigt sich eine leichte Differenzierung: Die günstigsten Windeigenschaften weist die etwas höher am Katzberg gelegene Fläche E auf. Für alle anderen Flächen zeigen sich etwas geringere Werte. Die niedrigsten Werte weisen Teile der Flächen I und K auf. Sie liegen bei den häufigen Südwestwindlagen im Windschatten des Kleinen Deisters/Osterwalds. Je nach Ausprägung des Reliefs variieren die Werte auf der jeweiligen Potenzialfläche mehr oder weniger.

Ein wirtschaftlicher Betrieb von WEA kann grundsätzlich auf allen Flächen zuverlässig 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. Es ist davon auszugehen, dass auf den zukünftigen Konzentrationsflächen für Windkraftnutzung Anlagen mit einer

<sup>35</sup> Daten des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege (NLD), erhalten am 28.06.2017.



Gesamthöhe von mindestens ca. 200 m errichtet werden (zur Referenzanlage s. Kap. 4.1.3). Die Nabenhöhe liegt in diesem Fall bei ca. 150 m. Dementsprechend erhöht sich die Windausbeute gegenüber den o. g. Angaben. Es kann also davon ausgegangen werden, dass auf allen Flächen Windgeschwindigkeiten von > 6 m/s erreicht werden.

Eine abschließende Beurteilung der Wirtschaftlichkeit ist der Stadt nicht möglich, da diese abhängig ist zum einen von den politischen Rahmenbedingungen (z. B. Entwicklung des EEG<sup>36</sup>) und zum anderen von den konkreten Eckdaten des jeweiligen Projektes (Anzahl, Höhe und Leistung der geplanten WEA, Art der Finanzierung, Entwicklung von Zinssätzen und Strompreisen, Windverhältnisse etc.). Diese Faktoren müssen für die 24. Änderung des F-Planes unberücksichtigt bleiben, da die Stadt keinen Einfluss darauf hat.

1.6.9	SuedLink		(O)
-------	----------	--	-----

Den Trassenvarianten des SuedLinks wird auf Grundlage des 2019 verabschiedeten Gesetzes zur Beschleunigung des Energieleitungsausbaus<sup>37</sup> ein gewisser Vorrang vor der Bauleitplanung eingeräumt. Aufgrund der Vorgaben in Artikel 2 des genannten Gesetzes heißt es nun im Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz<sup>38</sup> (§ 15 Abs. 1 S. 2 NABEG): „Bundesfachplanungen haben grundsätzlich Vorrang vor nachfolgenden Landesplanungen und Bauleitplanungen.“

Die Stammstrecke des SuedLinks<sup>39</sup> verläuft durch den westlichen Rand der Potenzialfläche B sowie vollständig durch die Fläche J (s. Abb. 8). Alle anderen Flächen sind nach aktuellem Stand nicht vom SuedLink betroffen.

Im Bereich der Fläche B am Medefelder Berg ist bereits ein Bestandwindpark vorhanden. Vier der dort bereits errichteten WEA liegen innerhalb des SuedLink-Korridors. In der von TenneT TSO GmbH erhaltenen Stellungnahme (vom 17.04.2018) wird erläutert, dass die Windenergie-Fläche bei der Planung des Trassenverlaufs des SuedLinks bekannt war. Hier heißt es: *"Im Falle einer erforderlichen Führung des Erdkabels innerhalb der vorgesehenen Konzentrationsflächen für Windkraftnutzung wäre bei der genauen Trassenfindung eine Abstimmung mit dem jeweiligen Betreiber vorzunehmen."*

Daraus kann abgeleitet werden, dass der Erdkabelkorridor des SuedLinks mit der Windenergienutzung in diesem Bereich grundsätzlich vereinbar ist, da beide Nutzungen bei

<sup>36</sup> EEG = Erneuerbare-Energien-Gesetz

<sup>37</sup> Gesetz vom 13. Mai 2019

<sup>38</sup> Gesetz vom 28. Juli 2019, zuletzt geändert am 13.05.2019.

<sup>39</sup> Stand: September 2019



entsprechender Abstimmung auf der Fläche realisiert werden könnten. Zudem besteht die Möglichkeit, dass der SuedLink westlich der Bahnlinie am Windpark vorbeigeführt wird.

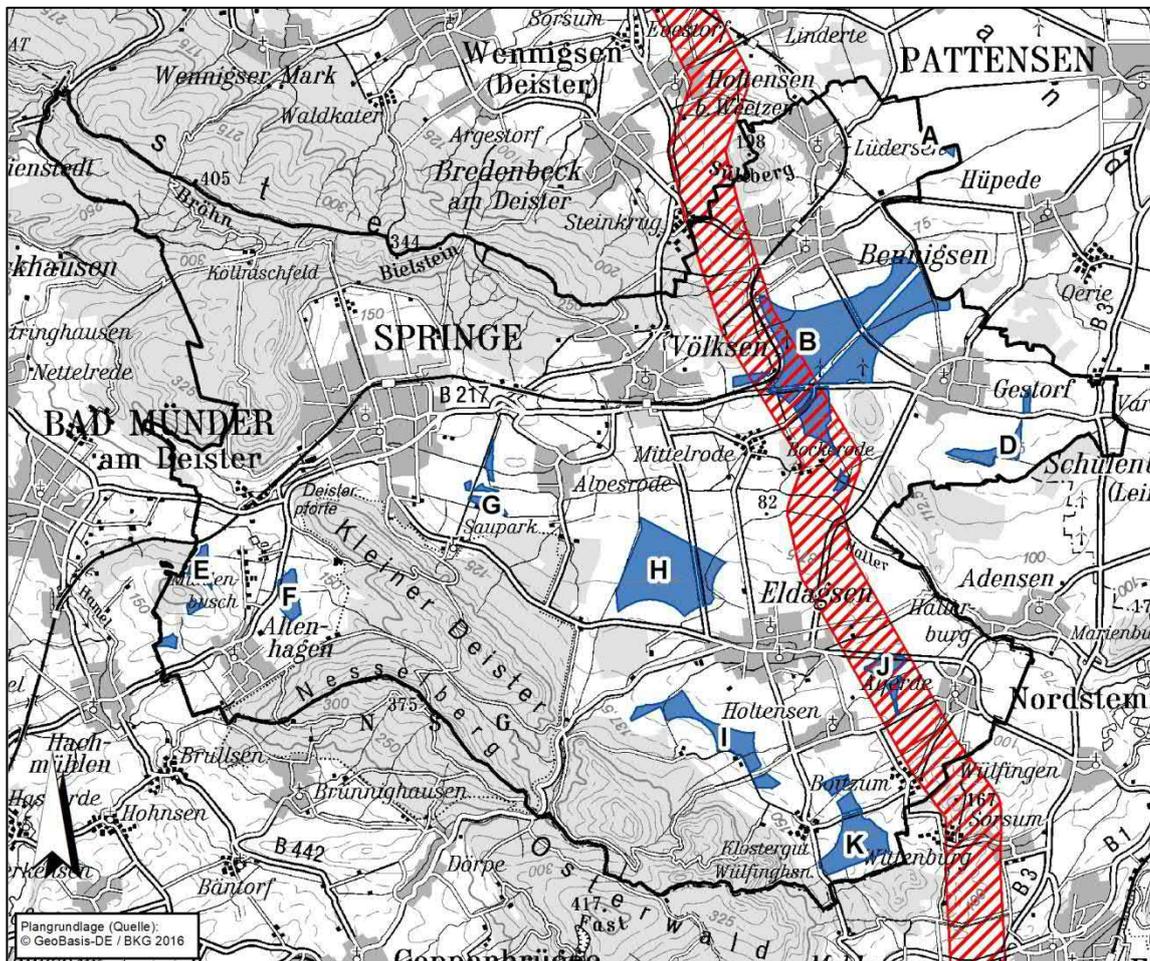


Abb. 8: Geplanter Trassenverlauf (Stammstrecke) des SuedLinks (Stand: September 2019)

Für die Fläche J ergibt sich ein anderes Bild, da diese vollständig innerhalb des SuedLink-Korridors liegt und zudem noch keine WEA vorhanden sind. Hier beurteilt die Stadt Springe die vorliegende Planung zum SuedLink als vorrangig. Die Fläche J ist demnach für die Ausweisung einer Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung ungeeignet.



1.6.10	Sonstige städtebauliche Belange		(O)
--------	---------------------------------	--	-----

### 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-Konzentrationsflächen für die Errichtung von mehr als einer WEA geeignet sein, andernfalls würde die gewünschte Konzentrationswirkung nicht erreicht.

Eine gesetzlich vorgegebene Mindestgröße von WEA-Konzentrationsflächen oder Mindestanzahl von WEA, welche in einer WEA-Konzentrationsfläche Platz finden müssen, gibt es nicht. Die in der Vergangenheit geäußerte Empfehlung, dass WEA-Konzentrationsflächen 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>40</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-Konzentrationsflächen dargestellt werden, welche mindestens drei WEA aufnehmen können.

Es besteht zwar das rechtliche Erfordernis, dass der Windenergienutzung im Stadtgebiet substantiell Raum gegeben wird (s. Kap. 4.7). Bei der räumlichen Ausgestaltung dieser Anforderung sollte das Ziel einer sinnvollen Konzentrationswirkung jedoch im Blick behalten werden. Dieses Ziel ist in die Abwägung mit anderen bei der Planung zu berücksichtigenden Belangen einzustellen.

Für die Windenergie-Konzeption der Stadt Springe wurden die Potenzialflächen daraufhin geprüft, ob sie die Voraussetzung bieten, um WEA sinnvoll räumlich zu konzentrieren. Hierbei handelt es sich um eine überschlägige Prüfung auf der Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung.

In Fläche B (416 ha) werden bereits 14 WEA betrieben. Die Potenzialfläche ermöglicht aufgrund ihrer Größe den Zubau weiterer WEA sowie das Repowering der Bestandsanlagen.

<sup>40</sup> Vgl. hierzu die Ausführungen von GATZ 2013, Rn. 93 f.



Die Fläche H bietet ebenfalls ausreichend Fläche (199 ha), um eine größere Anzahl an WEA aufzunehmen und weist dementsprechend hinsichtlich ihrer Flächengröße günstige Eigenschaften für die Errichtung eines Windparks auf.

Die Flächen D, E, F, G, I, J und K mit Flächengrößen zwischen 23 und 98 ha könnten bei günstiger Positionierung der Anlagen schätzungsweise jeweils drei bis sechs WEA aufnehmen. Damit bieten auch diese Flächen Raum für den Bau eines Windparks. Insbesondere in Bezug auf die Fläche G ist jedoch darauf hinzuweisen, dass sich bei dem ungünstigen Flächenzuschnitt und der Aufspaltung in vier Teilbereiche ggf. kein sinnvolles Standortkonzept entwickeln lässt.

Sehr klein ist die Potenzialfläche A mit 7 ha. Hier ist aufgrund der geringen Flächengröße und dem Zuschnitt der Fläche die Errichtung von nur maximal zwei WEA möglich. Als Konzentrationsfläche für die Windenergienutzung ist diese Fläche somit als sehr ungünstig zu bewerten.

Alle Potenzialflächen bis auf die Fläche F werden z. B. durch eine Straße oder eine Hochspannungsleitung in mehrere Teilflächen aufgeteilt. Diese Teilflächen sind jeweils für sich genommen so groß, dass sie mindestens eine WEA aufnehmen können. Sie werden aufgrund des unmittelbaren räumlichen Zusammenhangs jeweils als einheitliche Potenzialfläche aufgefasst.

#### 5 km-Abstand:

Zwischen benachbarten WEA-Standorten wird die Einhaltung eines Abstandes von mindestens 5 km empfohlen. Dieser Wert ist in der Arbeitshilfe von NLT & ML (2013, S. 29) enthalten. Dort wird ausgeführt:

*„Zudem sind zur raumverträglichen Konzentration der Windenergienutzung mit einer möglichst geringen Beeinträchtigung von Orts- und Landschaftsbild insbesondere folgende Aspekte in der Planung zu berücksichtigen:*

- (...)
- *Mindestabstand zwischen Vorranggebieten Windenergienutzung (5 km)*
- (...)

Nach dem Wortlaut dieser Empfehlung sollen mit der Einhaltung des 5 km-Abstandes eine raumverträgliche Konzentration der Windenergienutzung erreicht sowie Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes vermieden werden.

Diese Ziele können nur erreicht werden, indem zwischen den ausgewiesenen Konzentrationsflächen ausreichend freier Raum verbleibt, um die Landschaft wahrnehmen zu können, ohne dass WEA im nahen Umfeld vorhanden sind. Sie dienen damit auch dem



Schutz der Landschaft und insbesondere der ortsnahen Erholungsgebiete. Diesen Belangen kommt in der Stadt Springe eine besondere Bedeutung zu. Wenn WEA-Konzentrationsflächen deutlich näher als 5 km aneinanderrücken, kann die Situation eintreten, dass einzelne Ortslagen in zwei oder mehr Himmelsrichtungen von WEA ‚umstellt‘ werden.

Gemessen an diesem Kriterium sind die Potenzialflächen wie folgt zu bewerten (s. Karte 4):

- In der Umgebung von Springe sind folgende Windenergiestandorte vorhanden: der Bestandsstandort in Springe am Medefelder Berg, zwei Windparks nördlich bzw. westlich von Coppenbrügge (Flecken Coppenbrügge), drei Windenergiestandorte im Bereich der Konzentrationsflächen für WEA in der Stadt Pattensen (northwestlich Pattensen, südöstlich Pattensen und westlich Schulenburg) sowie die Fortsetzung des Schulenburger Windparks auf dem Gemeindegebiet von Nordstemmen (Adensen). Weitere Anlagen befinden sich in Wennigsen und Ronnenberg sowie südlich von Springe in Salzhemmendorf.

Im Bereich des Vörier Berges befindet sich zudem ein kleines, 100 m hohes Einzelwindrad außerhalb einer Konzentrationsfläche für Windenergie. Dieses wird in der nachfolgenden Betrachtung vernachlässigt.

Im Westen angrenzend an die Stadtgrenze von Springe befindet sich eine neu ausgewiesene Konzentrationsfläche für Windenergie aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Bad Münder. Hier ist zeitnah mit der Errichtung von WEA zu rechnen.

- Der 5 km-Abstand wird bereits im Bestand nicht eingehalten. Zwischen dem Springer Standort und dem Windpark westlich Schulenburg besteht beispielsweise ein Abstand von etwa 4 km.
- Die Potenzialflächen F, G, I und K befinden sich z. T. in einem ausreichenden Abstand von mind. rund 5 km zu vorhandenen Windparks.

Durch die voraussichtliche Errichtung von WEA in der Konzentrationsfläche der Stadt Bad Münder an der Stadtgrenze zu Springe ergibt sich ein geringer Abstand von rund 1,7 km zur Potenzialfläche F. Die dazwischen liegende Siedlung Sedemünder wäre dann von zwei Seiten von Windparks umgeben. Die Fläche F stellt sich demnach bezogen auf das 5-km-Kriterium als ungünstig dar.

- Die Flächen B, E, H und J liegen in einem Abstand zu Bestandwindparks, der etwas geringer ausfällt als 5 km. Hier kann jedoch davon ausgegangen werden, dass je nach Platzierung der Anlagen eine raumverträgliche Konzentration der Windenergienutzung voraussichtlich noch gegeben ist (Flächen B und E).

Durch die voraussichtliche Errichtung von WEA in der Konzentrationsfläche der Stadt Bad Münder an der Stadtgrenze zu Springe ergibt sich ein sehr geringer Abstand von



rund 200 m zur Potenzialfläche E. Die beiden Flächen wären dann als ein Windpark zu betrachten, da sie im direkten räumlichen Zusammenhang zueinander liegen.

Bei der Fläche H könnte es aufgrund des geringen Abstandes zu einer ungünstigen Umstellung des zwischen dem Bestandwindpark und der Potenzialfläche liegenden Ortes Mittelrode kommen. Ein ungestörtes Landschaftserleben wäre hier nur noch eingeschränkt möglich.

- Die Flächen A und D liegen in einem sehr geringen Abstand zu Bestandwindparks unter 2 km. Bei Fläche A liegen allerdings keine Siedlungen oder Erholungsgebiete zwischen den Flächen, sodass eine unverhältnismäßige Beeinträchtigung eher unwahrscheinlich ist. Fläche D ist aufgrund ihrer Lage mittig zwischen den beiden Windparks westlich von Schulenburg und am Medefelder Berg als ungünstig zu bewerten. In beiden Richtungen werden nur geringe Abstände (< 2 km) eingehalten, was zu einer unerwünschten ‚Verspargelung‘ der Landschaft führen würde.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass nur die Flächen G, I und K die Abstandsempfehlung von 5 km vollständig einhalten. Sie sind hinsichtlich dieses Kriteriums positiv zu bewerten.

Die Flächen B und E unterschreiten die Abstandsempfehlung nur in geringem Maße, sodass diese ebenfalls als geeignet zu bewerten sind.

Alle weiteren Potenzialflächen (A, D, F, H und J) weisen bezüglich des 5 km-Abstandes einen deutlichen Nachteil gegenüber den fünf genannten Flächen auf.

Die Stadt Springe ist sich bewusst, dass es sich bei dieser 5 km-Abstandsempfehlung nur um ein relativ weiches Abwägungskriterium handelt. Dieses Kriterium ist für die abschließende Flächenauswahl nicht alleine ausschlaggebend, es kommt lediglich flankierend zum Tragen. Aus Sicht der Stadt dient dieses Kriterium dazu, bestimmte landschafts- und stadtplanerische Sachverhalte zu verdeutlichen, wie die Vermeidung der Umstellung von Ortschaften sowie das Freihalten zusammenhängender Landschaftsbereiche zum Schutz der Erholungslandschaft sowie des Landschaftsbildes. Aus diesen städtebaulichen Belangen gewinnt das Kriterium seine Bedeutung.

#### Stärkung vorhandener Standorte:

Dem Konzentrationsgedanken kann weiterhin Rechnung getragen werden durch die Stärkung bereits vorhandener WEA-Standorte anstelle der Eröffnung neuer Standorte.

Diese Möglichkeit besteht in der Stadt Springe insbesondere mit der Fläche B.

Die Fläche B schließt den vorhandenen WEA-Standort am Medefelder Berg ein. Hier bietet sich die Möglichkeit der Errichtung weiterer WEA und des Repowerings der Altanlagen.



Mit einer Ausweisung der Fläche B würde somit das Potenzial genutzt, einen vorhandenen WEA-Standort zu vergrößern.

Die Potenzialfläche E könnte eine Erweiterung des bereits ausgewiesenen WEA-Standes auf dem Stadtgebiet von Bad Münden darstellen. Demnach ist auch hier die Stärkung eines vorhandenen Standortes möglich, wenn auch mit einer deutlich geringeren Flächengröße und ohne direkten Flächenanschluss zum Standort in Bad Münden aufgrund der dazwischen verlaufenden Bahntrasse.

Alle weiteren Potenzialflächen haben dagegen keine unmittelbare Anbindung an vorhandene WEA-Standorte. Sie liegen in Bereichen, welche noch keine Vorbelastung durch WEA aufweisen.

Die Fläche B erfüllt das Kriterium aus diesem Grund in besonderem Maße. Die Fläche E ist bezogen auf die Stärkung vorhandener Standorte ebenfalls als positiv zu bewerten.

#### Fazit zur Konzentrationswirkung:

Zusammenfassend ist festzustellen, dass eine Ausweisung der Fläche B die Zielsetzung einer Konzentration am besten unterstützt (s. Tab. 4). Mit dieser Fläche wird ein vorhandener WEA-Standort gestärkt, was auch dazu dient, andere Landschaftsteile von einer Windenergienutzung frei zu halten. Zudem ist der Abstand zu umliegenden Windparks in einem verträglichen Rahmen und die Flächengröße ist zweifellos geeignet, weitere WEA aufzunehmen.

Weiterhin eignet sich nach dem Kriterium der Konzentrationswirkung die Fläche E zur Ausweisung einer Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung. Das Kriterium des 5-km-Abstandes ist zumindest mit der größeren nördlichen Teilfläche erfüllt. Der im F-Plan der Stadt Bad Münden ausgewiesene Windenergiestandort kann hier auf dem Stadtgebiet von Springe erweitert werden.

Alle anderen Flächen sind bezogen auf die Konzentrationswirkung weniger für die Ausweisung einer Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung geeignet als die Flächen B und E. Keine der anderen Flächen erfüllt alle drei Kriterien. Bezogen auf die Flächengröße stellt sich neben der Fläche B die Fläche H als besonders geeignet heraus. Bezogen auf den 5-Kilometer-Abstand sind dagegen die Flächen G, I und K positiv hervorzuheben.



## Erschließung

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

Tab. 4: Vergleich der Potenzialflächen anhand des Kriteriums der Konzentrationswirkung

Buchst.	Kriterium zur Bewertung der Konzentrationswirkung		
	Flächengröße	5-km-Abstand	Stärkung vorhandener Standorte
A	-	(-)	-
B	++	(+)	++
D	+	-	-
E	+	(+)	+
F	+	(-)	-
G	(+)	++	-
H	++	(-)	-
I	+	++	-
J	+	(-)	-
K	+	++	-

**Erläuterung:**

++	Kriterium in besonderem Maße erfüllt	(-)	Kriterium tendenziell nicht erfüllt
+	Kriterium erfüllt	-	Kriterium nicht erfüllt
(+)	Kriterium tendenziell erfüllt		

### 4.4.2 Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes

Die artenschutzrechtlichen Anforderungen leiten sich zum einen aus dem Bundesnaturschutzgesetz (§§ 44, 45 BNatSchG) sowie darüber hinaus unmittelbar aus den europäischen Richtlinien (FFH-Richtlinie 92/43/EWG<sup>41</sup> und EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG)<sup>42</sup> ab.

<sup>41</sup> Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen; Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (ABl. Nr. L 206 vom 22.7.1992, S. 7)

<sup>42</sup> Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. Nr. L 20 vom 26.01.2010 S. 7) (neu kodifizierte Fassung der Richtlinie 79/409/EWG) (VSchRL)



Für die Anwendung des besonderen Artenschutzrechtes sind insbesondere die Verbotsstatbestände des § 44 BNatSchG („Zugriffsverbote“) sowie die in § 45 BNatSchG geregelten Ausnahmen von diesen Verboten relevant.

Schutzgegenstand des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Arten. Die Bewältigung des Artenschutzes erfolgt entsprechend den gesetzlichen Anforderungen auf verschiedenen Ebenen:

- Beeinträchtigungen der nach Anhang IV FFH-RL oder nach Art. 1 VSchRL besonders bzw. streng geschützten Arten werden in den vorliegenden Ausführungen behandelt;
- Für Beeinträchtigungen der weiteren (national) besonders bzw. streng geschützten Arten gilt die Annahme, dass sie im Rahmen der fachgerechten Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung kompensiert werden, so dass eine gesonderte Behandlung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag nicht erforderlich ist (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG).

Da ein F-Plan nicht unmittelbar die Zulassung eines Vorhabens zur Folge hat, sondern lediglich der planerischen Vorbereitung baulicher Maßnahmen dient, können sich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auch noch nicht auf dieser Planungsebene verwirklichen. Erst die Realisierung konkreter Vorhaben kann einen Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote auslösen.

Dennoch müssen artenschutzrechtliche Fragen bereits für den F-Plan berücksichtigt werden. Da über die Standortfrage für die Windenergie im F-Plan 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 Ermittlung und Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange trägt auf diese Weise zur Steuerung der Windenergienutzung im Stadtgebiet bei.

Die artenschutzrechtliche Bewertung für die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes (Windenergie) der Stadt Springe wird in einem gutachtlichen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (v. LUCKWALD 2020) vorgenommen. In diesem Gutachten werden die Anforderungen behandelt, welche sich aus dem europäischen Artenschutzrecht für die Planungsebene des F-Planes ergeben.

Die erhobenen Kartierdaten (windenergiesensible Groß- und Greifvögel in 2017, Rastvögel für einen ausgewählten Bereich in 2017/2018) bilden zusammen mit zahlreichen Vorinformationen die Bewertungsgrundlage. Der Untersuchungsumfang ist in Kap. 6.3 beschrieben.



Die vorgenommenen Bewertungen orientieren sich an dem niedersächsischen Artenschutz-Leitfaden (MU 2016).

Die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse kommt für die einzelnen Potenzialflächen zu folgenden Ergebnissen:

#### 4.4.2.1 Brutvögel

- Die Flächen G und H weisen ein erhebliches Konfliktpotenzial für die Art Schwarzstorch auf. Neben dem Brutrevier sind von diesen beiden Potenzialflächen auch Nahrungshabitate sowie die Flugwege dorthin betroffen. Aus diesen Gründen sollen diese Flächen nicht als WEA-Konzentrationsflächen dargestellt werden. Es besteht ein hohes Risiko, dass eine Genehmigung von WEA an artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen scheitert.
- Die Fläche J stellt sich nach derzeitigem Kenntnisstand als vergleichsweise konfliktarm dar. Die von der LAG VSW (2015) empfohlenen Mindestabstände für windenergiesensible Brutvogelarten werden eingehalten.
- Bei Fläche B handelt es sich um die mit Abstand größte Potenzialfläche. Sie wird in den südlichen und westlichen Flächenanteilen von Schutzradien für den Rotmilan überlagert. Diese Bereiche weisen eine hohe Konfliktdichte auf. Der zentrale Bereich der Fläche B wird teilweise von den Schutzradien überlagert, die Abstände zu den Horsten sind hier jedoch größer als in den südlichen und westlichen Randbereichen. Der nordöstliche Teil der Fläche B wird nicht von Rotmilan-Schutzradien überlagert. Die Fläche B umfasst auch den vorhandenen Windpark am Medefelder Berg. Es besteht die Möglichkeit, dass die Windenergienutzung im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens so gesteuert wird, dass Konflikte mit dem Rotmilanschutz gelöst werden. Auch ein geeignetes Konzept aus Artenschutz-Maßnahmen kann dazu führen, dass ein signifikantes Tötungsrisiko für den Rotmilan ausgeschlossen werden kann. Unter diesen Rahmenbedingungen werden für den zentralen und den nordöstlichen Teil der Fläche B zwar artenschutzrechtliche Konflikte, aber keine Ausschlussgründe für eine Darstellung im Flächennutzungsplan gesehen. Abweichend sind die Ausläufer der Fläche B südlich der K 216 und westlich der Bahn zu bewerten. Diese liegen deutlich näher an den bekannten Brutplätzen. Daher sollen diese Teilflächen nicht als WEA-Konzentrationsfläche in den F-Plan aufgenommen werden.
- Bei den Flächen A, D, E und F handelt es sich um vergleichsweise kleine und schmale bzw. aufgeteilte Potenzialflächen. Sie greifen jeweils randlich in die empfohlenen



Mindestabstände zu Rotmilan-Brutplätzen ein. In ihrer Längsausdehnung können Sie in Konflikt geraten mit Flugwegen des Rotmilans. Eine Darstellung dieser Flächen als WEA-Konzentrationsflächen wird durch diese Umstände nicht vollständig ausgeschlossen, dennoch werden sie kritisch beurteilt. Aufgrund ihrer geringen Flächengröße und ihres ungünstigen Zuschnitts bieten sie kaum Möglichkeiten für eine räumliche Konfliktlösung im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. Zudem leisten sie einer breiten Streuung der Windenergienutzung im Raum Vorschub, da sie sich kaum zu einer wirkungsvollen Konzentration von WEA eignen. Eine solche Anlagenkonzentration ist auch aus artenschutzrechtlicher Sicht anzustreben, um andere Landschaftsteile von einer Windenergienutzung frei zu halten.

- Bei den Flächen I und K handelt es sich um zwei Flächen, welche sich entlang des Waldrandes von Kleiner Deister / Osterwald und Limberg bei Elze erstrecken. Es handelt sich um vergleichsweise größere Potenzialflächen, welche nur in Teilen von den empfohlenen Schutzradien überlagert werden (Südteil von Fläche K). Artenschutzrechtliche Konflikte ergeben sich aufgrund der Situation, dass windenergiesensible Vogelarten (v.a. Uhu und Rotmilan), welche in den bewaldeten Hangbereichen brüten, ihre Nahrungshabitate bevorzugt im Offenland aufsuchen, so dass ein Kollisionsrisiko bestünde, wenn WEA innerhalb der Flugwege zwischen den Brutplätzen in den Waldbereichen und den Nahrungshabitaten im Offenland errichtet würden.

#### 4.4.2.2 Zug- und Rastvögel

Gemäß den Datenbeständen der Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN, Stand 2018) wird das Gebiet der Stadt Springe lediglich randlich von einem avifaunistisch wertvollen Bereich für Gastvögel berührt. Zwischen Pattensen und Lüdersen befindet sich ein ‚für Gastvögel wertvoller Bereich‘, welcher mit seinen westlichen Ausläufern in das Stadtgebiet hineinreicht. Der NLWKN hat für dieses Gebiet den Eintrag „Status offen“ vorgenommen. Dies bedeutet, dass zwar Anhaltspunkte dafür bestehen, dass es sich um einen für Gastvögel wertvollen Bereich handelt, dass aber die Datenlage entweder zu alt oder zu unvollständig ist, um eine abschließende Bewertung vorzunehmen. Innerhalb dieses ‚für Gastvögel wertvollen Bereiches‘ liegt die Potenzialfläche A.

Weitere für Gastvögel wertvolle Bereiche sind vom NLWKN nicht dokumentiert.

Für das o.g. Gebiet („Status offen“) zwischen Pattensen und Lüdersen wurde eine eigene aktuelle Kartierung durchgeführt.



Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass relativ niedrige Anzahlen rastender Vogelarten festgestellt wurden. Dennoch überstiegen die festgestellten Truppgrößen bei Silber- und Sturmmöwe an einem bzw. zwei Kartiertagen die Schwellenwerte einer lokalen bzw. in einem Fall (Sturmmöwe) auch einer regionalen Bedeutung. Beim Kiebitz wurde während des Frühjahrszuges an einem Termin mit der Tagessumme der Schwellenwert einer lokalen Bedeutung erreicht. Von diesen drei Arten gilt der Kiebitz als windenergiesensibel.

Die Ergebnisse der Rastvogelkartierung schließen eine Windenergienutzung im Bereich der Potenzialfläche A jedoch nicht aus. Die einzige windenergiesensible Art, welche in relevanten Individuenzahlen aufgetreten ist, ist der Kiebitz. Der Schwellenwert für eine lokale Bedeutung wird für den Kiebitz an nur einem von 15 Beobachtungstagen knapp erreicht. Gemäß LAG VSW (2015) leitet sich ein Schutzabstand für rastende Kiebitze erst ab einer landesweiten Bedeutung ab. Entsprechende Werte, die dies begründen könnten, wurden jedoch bei weitem nicht festgestellt.

Für die Potenzialfläche B liegt ein avifaunistisches Gutachten zum Thema Gastvögel vor (ROHLOFF 2017). Als bewertungsrelevante Arten wurden die vier Möwenarten Lach-, Silber-, Herings- und Sturmmöwe sowie die Arten Kiebitz und Graureiher festgestellt. Vom Graureiher wurden lediglich Einzeltiere nachgewiesen. Der Kiebitz trat nur an einem Beobachtungstag mit 28 Individuen auf. Die Tageshöchstwerte von den vier Möwenarten lagen zwischen 7 Individuen (Heringsmöwe) und 88 Individuen (Sturmmöwe). Lediglich der letztgenannte Wert von der Sturmmöwe überschreitet den Schwellenwert für eine lokale Bedeutung.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Rastvögel im Untersuchungsgebiet (UG) in relativ geringer Zahl und in breiter räumlicher Streuung festgestellt wurden. Der Kiebitz ist als Rastvogel nur schwach vertreten. Aufgrund der geringen Bedeutung des UG werden in dem Gutachten keine besonderen Maßnahmen zum Schutz der Rastvogelfauna empfohlen.

#### **4.4.2.3 Fledermäuse**

Artenschutzrechtliche Konflikte für die Artengruppe der Fledermäuse werden in der 24. Änderung des F-Planes weitgehend verringert durch den Ausschluss von WEA in Wäldern, in Schutzgebieten und anderen wertvollen Landschaftsteilen sowie durch Schutzabstände, die zu Wäldern sowie zu Naturschutz- und FFH-Gebieten eingehalten werden. Kollisionsrisiken für die Artengruppe der Fledermäuse lassen sich allein mit diesen Ausschlusskriterien jedoch nicht ausschließen. Im immissionsschutzrechtlichen



Genehmigungsverfahren besteht die Möglichkeit, diese Konflikte – entsprechend dem niedersächsischen Artenschutz-Leitfaden (MU 2016) – durch die Anordnung geeigneter Maßnahmen (Abschaltzeiten, Gondelmonitoring) wirksam zu vermeiden. Entsprechende Festsetzungen können im F-Plan noch nicht getroffen werden.

#### **4.4.2.4 Feldhamster**

Aktuelle Kartierungen in zentralen Bereichen der Potenzialfläche B (ABIA 2017) haben keine Hinweise auf Feldhamster-Vorkommen erbracht. Für die Fläche B wird auf der Planungsebene des F-Planes kein weitergehender Untersuchungsbedarf gesehen. Er wird jedoch empfohlen, dass für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren bzw. vor einem zukünftigen Baubeginn eine erneute Überprüfung hinsichtlich des Vorkommens dieser Art vorgenommen wird. Der Grund für diese Empfehlung besteht darin, dass für die zur Ausweisung vorgesehene WEA-Konzentrationsfläche ein zukünftiges Feldhamstervorkommen nicht vollständig ausgeschlossen werden kann.

#### **4.4.3 Habitatschutzrechtliche Bewertung der Windenergiekonzeption der Stadt Springe**

EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete werden durch die Windenergiekonzeption der Stadt Springe (24. Änderung des F-Planes) in ihren Erhaltungszielen nicht berührt. Die Durchführung weiterer Untersuchungen zur FFH-Verträglichkeit ist aus gutachtlicher Sicht für die Planungsebene des Flächennutzungsplanes nicht erforderlich.

### **4.5 Auswahlentscheidung und Beschreibung der WEA-Konzentrationsflächen**

#### **4.5.1 Zusammenfassung der Auswahlentscheidung**

**Auf der Grundlage der in den Kapiteln 4.2 bis 4.4 dargelegten Kriterien trifft die Stadt Springe die Auswahlentscheidung, dass die Potenzialfläche B als Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung im F-Plan der Stadt Springe dargestellt wird (s. Planzeichnung).**



Die bisher im F-Plan enthaltene Konzentrationsfläche am Medefelder Berg wird weitestgehend beibehalten. Lediglich randliche Teilflächen (22 ha) werden aufgrund verschiedener Abwägungskriterien (v. a. artenschutzrechtliche bzw. städtebauliche Gründe, s. u.) aufgehoben. In den vorwiegend im Westen und Süden wegfallenden Bereichen sind derzeit keine WEA vorhanden. Zusätzlich wird die bestehende Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung in nördlicher und östlicher Richtung um rd. 161 ha erweitert, was in der Summe einer Vergrößerung der Fläche um insgesamt 139 ha entspricht.

Die weiteren WEA-Potenzialflächen eignen sich nicht oder weniger gut für eine Ausweisung als Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung.

Die Begründung dieser Auswahl ergibt sich aus den in Kapitel 4.4 dargelegten Argumenten. Bei der Auswahlentscheidung wurden die folgenden Kriterien besonders hoch gewichtet, da diesen in der Stadt Springe eine besondere Bedeutung zukommt:

- ⇒ Räumliche Konzentration der Windenergienutzung, insbesondere Stärkung eines vorhandenen WEA-Standortes.
- ⇒ Schutz wertvoller Landschaftsräume aufgrund der herausragenden Bedeutung der Stadt Springe als Erholungsgebiet sowie deren besonderer Bedeutung für die touristische Nutzung innerhalb der Region Hannover (insbesondere Schutz bedeutsamer Sichtachsen und der besonderen Beckenlage im ‚Deisterbecken‘).
- ⇒ Schutz einzigartiger Kulturdenkmale (Klostergut Wülfinghausen, Klosterkirche Wittenburg, Kaiserallee) in ihrem landschaftlichen Zusammenhang.
- ⇒ Schutz von Brut- und Nahrungshabitaten sowie von Flugwegen des Schwarzstorches als windenergiesensible Art mit einem hohen Flächenanspruch.
- ⇒ Berücksichtigung der übergeordneten Planung des SuedLinks.

Im Folgenden wird die Auswahlentscheidung auf Grundlage des in Kapitel 4.4 vorgenommenen Vergleichs der Flächen zusammengefasst:

#### **Fläche A (keine Darstellung als WEA-Konzentrationsfläche)**

- Fläche A erfüllt das Kriterium der Konzentration von WEA an einem oder mehreren Standorten im Stadtgebiet nicht. Sie bietet lediglich eine sehr begrenzte Flächengröße (max. 2 WEA) und hält wenig Abstand zu weiteren Windparks. Aufgrund der städtebaulichen Belange gibt die Stadt Springe anderen Flächen den Vorzug, welche mit geringeren Beeinträchtigungen der Ortslagen einschließlich ihrer Umgebung verbunden sind



und welche der angestrebten räumlichen Konzentration von WEA in besserer Weise dienen.

### **Fläche B (Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung ⇒ rd. 310 ha)**

- Fläche B dient dem Ziel einer räumlichen Konzentration von WEA:
  - Sie bietet ausreichend Raum für die Errichtung eines Windparks (deutlich mehr als drei zusätzliche WEA sowie ein Repowering der Bestandsanlagen sind möglich). Die Fläche B ist mit Abstand die größte aller Potenzialflächen. Sie kann daher einen großen Beitrag zur „substanziellen Nutzung“ leisten (s. Kap. 4.7).
  - Sie hält zu den benachbarten WEA-Konzentrationsflächen einen vertretbaren Abstand von mind. ca. 4 km ein.
  - Ein vorhandener WEA-Standort wird gestärkt.
- Städtebauliche sowie landschaftsplanerische Belange werden nicht unzumutbar beeinträchtigt.
- Artenschutzrechtliche Belange sind zwar berührt; es gibt im Stadtgebiet jedoch keine gut geeigneten Flächen, welche frei sind von möglichen artenschutzrechtlichen Restriktionen. Die artenschutzrechtliche Prüfung hat ergeben, dass diese Belange einer Darstellung der Fläche als WEA-Konzentrationsfläche nicht entgegenstehen.
- Die Stammstrecke des SuedLinks wird zwar tangiert, jedoch nicht beeinträchtigt (s. Kap. 4.4.1.6).

### **Fläche D (keine Darstellung als WEA-Konzentrationsfläche)**

- Die Fläche D liegt in einem sehr geringen Abstand zu den beiden Bestandswindparks westlich von Schulenburg und am Medefelder Berg. Bei der Errichtung eines neuen Windparks im Bereich der Fläche D kann davon ausgegangen werden, dass das Landschaftserleben in diesem Bereich gestört wäre (‚Verspargelung‘).
- Die Fläche D ist verhältnismäßig klein und schmal und daher nur bedingt für eine Konzentration der Windenergienutzung geeignet. Aufgrund der o.g. städtebaulichen und landschaftsplanerischen Belange gibt die Stadt Springe anderen Flächen den Vorzug.

### **Fläche E (keine Darstellung als WEA-Konzentrationsfläche)**

- Fläche E befindet sich vollständig in einem Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft (RROP 2016). Zudem sind die Voraussetzungen für die Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes gegeben (LRP 2013). Der Standort liegt in einer Sichtachse von



regionaler Bedeutung (PU 2013/14). Der Landschaftsraum ist in Teilbereichen von hoher Bedeutung (LRP 2013).

- Teilbereiche der Potenzialfläche E liegen innerhalb des Wasserschutzgebietes „Mühlenbachtal“.
- Die Stadt ist sich bewusst, dass Fläche E aufgrund der Stärkung eines ausgewiesenen Standortes für WEA (Stadt Bad Münder) durchaus eine Eignung für eine Windenergienutzung aufweisen würde. Sie gewichtet jedoch die o. g. landschaftsplanerischen Belange in der Abwägung höher und gibt daher anderen Flächen den Vorzug, welche mit geringeren Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzes und der Erholungsnutzung verbunden sind.

#### **Fläche F (*keine* Darstellung als WEA-Konzentrationsfläche)**

- Fläche F befindet sich ebenfalls vollständig in einem Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft (RROP 2016) und erfüllt die Voraussetzungen für die Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes (LRP 2013). Der Standort liegt in einer Sichtachse von regionaler Bedeutung (PU 2013/14).
- Die Fläche F besitzt einen sehr geringen Abstand von rund 1,7 km zur Konzentrationsfläche der Stadt Bad Münder an der Stadtgrenze zu Springe. Die dazwischen liegende Siedlung Sedemünder wäre von zwei Seiten von Windparks umgeben. Die Fläche F stellt sich demnach aus städtebaulichen Gründen als ungünstig dar.
- Zudem beherbergt die Fläche F ein gesetzlich geschütztes Biotop.
- Die Fläche F ist verhältnismäßig klein und daher nur bedingt für eine Konzentration der Windenergienutzung geeignet. Die Stadt gibt anderen Flächen den Vorzug, welche mit geringeren Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzes und der Erholungsnutzung verbunden sind.

#### **Fläche G (*keine* Darstellung als WEA-Konzentrationsfläche)**

- Die in der Hallerniederung gelegene Fläche G befindet sich beinahe vollständig in einem Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft (RROP 2016) und erfüllt ebenfalls die Voraussetzungen für die Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes (LRP 2013). Zudem liegt der Standort innerhalb einer Sichtachse von herausragender Bedeutung sowie in einer besonderen, freizuhaltenden Beckenlage (PU 2013/14).



- Die Fläche G erfüllt das Kriterium der Konzentration von WEA an einem oder mehreren Standorten im Stadtgebiet nur bedingt. Sie hat zwar eine entsprechende Flächengröße, ist jedoch in vier kleine bzw. schmale Teilflächen aufgeteilt.
- Eine Realisierung der Fläche G würde zu einer starken Beeinträchtigung der Kaiserallee als bedeutsames Kulturdenkmal führen.
- Die Fläche G liegt vollständig innerhalb des empfohlenen Mindestabstandes (3.000 m) um einen Schwarzstorch-Horst. Die Haller, welche die Fläche G quert, wird vom Schwarzstorch als Nahrungshabitat genutzt. Es ist von gravierenden artenschutzrechtlichen Konflikten auszugehen.
- Die Fläche G ist verhältnismäßig klein und daher nur bedingt für eine Konzentration der Windenergienutzung geeignet. Die Stadt gibt anderen Flächen den Vorzug, welche mit geringeren Beeinträchtigungen der landschaftsplanerischen, städtebaulichen und artenschutzrechtlichen Belange sowie der Denkmalpflege verbunden sind.

#### **Fläche H (*keine Darstellung als WEA-Konzentrationsfläche*)**

- Sie liegt innerhalb einer Sichtachse von herausragender Bedeutung sowie in einer besonderen, freizuhaltenden Beckenlage (PU 2013/14).
- Die Fläche hat einen verhältnismäßig geringen Abstand zum Bestandwindpark am Medefelder Berg, was zu einer ungünstigen städtebaulichen Situation für die dazwischenliegende Ortschaft Mittelrode führen würde.
- Derzeit läuft eine aktuelle Planung, einen Großteil der Fläche als WSG auszuweisen. Konflikte mit dem Trinkwasserschutz können durch einen Verzicht auf diese Fläche vorsorgend vermieden werden.
- Zudem befindet sie sich beinahe vollständig innerhalb des empfohlenen Mindestabstandes (3.000 m) um einen Schwarzstorch-Horst. Die Fließgewässer in der nahen Umgebung der Fläche H werden vom Schwarzstorch als Nahrungshabitate genutzt. Es ist von gravierenden artenschutzrechtlichen Konflikten auszugehen.
- Die Fläche H wird randlich von Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft, Erholung sowie Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes überlagert.
- Sie beherbergt außerdem sehr kleinflächig ein gesetzlich geschütztes Biotop.
- Die Stadt ist sich bewusst, dass Fläche H, insbesondere aufgrund ihrer vergleichsweise großen Fläche, durchaus eine günstige Eignung für eine Windenergienutzung aufweisen würde. Sie gewichtet jedoch die o. g. landschaftsplanerischen, städtebaulichen und



artenschutzrechtlichen Belange in der Abwägung höher und gibt anderen Flächen den Vorzug, welche mit geringeren Beeinträchtigungen verbunden sind.

#### **Fläche I (*keine Darstellung als WEA-Konzentrationsfläche*)**

- Die Fläche I liegt beinahe vollständig innerhalb einer Sichtachse von herausragender Bedeutung sowie in einer besonderen, freizuhaltenden Beckenlage (PU 2013/14).
- Der zentrale Bereich der Fläche I liegt großflächig innerhalb des Trinkwassergewinnungsgebietes „Eldagsen-Klosterbrunnen“.
- Die Fläche wird zudem randlich von Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft sowie Erholung überlagert. Die langgestreckte Lage der Fläche I parallel zum Waldrand des Kleinen Deisters/Osterwalds wirkt sich ungünstig auf das Landschaftsbild (Sichtbeziehungen) sowie auf artenschutzrechtliche Belange (Flugwege windenergiesensibler Vogelarten zwischen Wald und Offenland) aus.
- Die Stadt ist sich bewusst, dass Fläche I aufgrund ihrer Größe durchaus eine Eignung für eine Windenergienutzung aufweisen würde. Sie gewichtet jedoch die o. g. landschaftsplanerischen Belange in der Abwägung höher und gibt daher anderen Flächen den Vorzug, welche mit geringeren Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzes und der Erholungsnutzung verbunden sind.

#### **Fläche J (*keine Darstellung als WEA-Konzentrationsfläche*)**

- Die Fläche J befindet sich vollständig innerhalb der Stammstrecke des SuedLinks. Die Fläche ist demnach für die Ausweisung einer Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung nicht geeignet.
- Sie hat zudem einen verhältnismäßig geringen Abstand zum Bestandswindpark westlich von Schulenburg, was zu einer ungünstigen städtebaulichen Situation für die dazwischenliegende Ortschaft Adensen führen kann.
- Die Fläche J ist verhältnismäßig klein und daher nur bedingt für eine Konzentration der Windenergienutzung geeignet. Zudem spricht die übergeordnete Planung zum SuedLink gegen eine Ausweisung einer Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung auf dieser Fläche.



### Fläche K (*keine Darstellung als WEA-Konzentrationsfläche*)

- Eine Realisierung der Fläche K würde zu einer starken landschaftlichen Beeinträchtigung der Baudenkmale Klostergut Wülfiginghausen und Klosterkirche Wittenburg führen.
- Die Fläche beherbergt mehrere gesetzlich geschützte Biotope.
- Sie wird zudem randlich von Vorbehaltsgebieten Natur und Landschaft sowie Erholung überlagert. Die Lage der Fläche K unmittelbar vor dem Waldrand des Kleinen Deisters/Osterwalds und des Limbergs (bei Elze) wirkt sich ungünstig auf das Landschaftsbild (Sichtbeziehungen) sowie auf artenschutzrechtliche Belange (Flugwege windenergiesensibler Vogelarten zwischen Wald und Offenland) aus.
- Die Stadt ist sich bewusst, dass Fläche K aufgrund ihrer Größe durchaus eine Eignung für eine Windenergienutzung aufweisen würde. Sie gewichtet jedoch die o. g. landschaftsplanerischen Belange in der Abwägung höher und gibt anderen Flächen den Vorzug, welche mit geringeren Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzes und der Denkmalpflege verbunden sind.

### Fazit

Aus den dargelegten Gründen wird die Potenzialfläche B als Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung im F-Plan der Stadt Springe dargestellt. Die Ausweisung der Fläche B als einzige Konzentrationsfläche stützt sich insbesondere auf die Stärkung und Ausweitung des vorhandenen Windenergiestandortes und die damit verbundene Konzentrationswirkung. Es wird davon ausgegangen, dass mit der Erweiterung des Bestandwindparks um 139 ha der Windenergie substanziell Raum gegeben wird (s. Kap. 4.7).

### 4.5.2 Beschreibung der Konzentrationsfläche

Die Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung (abgeleitet aus Potenzialfläche B) ist 310 ha groß.

Die Abgrenzung wird durch folgende Ausschluss- und Abstandskriterien gebildet (s. Kap. 4.2):

- 800 m Abstand zu Wohnbauflächen / Wohngebieten (Bennigsen, Gestorf)
- 800 m Abstand zu Gemischten Bauflächen / Mischgebieten (Gestorf)
- 800 m Abstand zu Flächen für den Gemeinbedarf (Grundschule Bennigsen)



- 600 m Abstand zu ‚Einzelhäusern‘ (Gestorfer Straße 34 in Bennigsen)
- 400 m Abstand zu gewerblichen Bauflächen (Bennigsen)
- 100 m Abstand zur Bahntrasse (S-Bahn S5 zwischen Paderborn/Hameln und Hannover Flughafen)
- 20 m Abstand zu Hochspannungsleitungen (110 kV-Leitung)
- 20 m Abstand zu Hauptverkehrsstraßen (L 460, K 216)
- Militärischer Hubschraubernachtfliegerkorridor (aus Richtung Heeresflugplatz in Bückeburg über Gehrden in Richtung Hildesheim)

Die weitere Abgrenzung ergibt sich durch die folgenden Abwägungskriterien (s. Kap. 4.4 und Abb. 9), die zusätzlich für die Feinabgrenzung der Fläche herangezogen wurden:

- Aufgrund von Belangen des Brutvogelartenschutzes unterliegen der westliche und der südliche Rand der Fläche B Restriktionen. Diese sind darauf zurückzuführen, dass sich in diesen Richtungen Brutreviere des Rotmilans befinden welche mit dem empfohlenen Mindestabstand von 1.500 m (gem. LAG VSW 2015) in die Fläche B hineinreichen. Diese Abstandsempfehlungen stellen jedoch keine Tabuzonen dar (s. MU 2016, Nr. 2.2). Aufgrund artenschutzrechtlicher Belange werden die südlichen (südlich der K 216) und die westlichen (westlich der Bahn) Teilflächen der Potenzialfläche B nicht als WEA-Konzentrationsfläche berücksichtigt, da sie sehr nah an die bekannten Brutplätze des Rotmilans heranreichen. Auch im zentralen Bereich der Potenzialfläche B (zwischen K 216, L 460 und Bahnlinie) wird die Abgrenzung der (bestehenden) WEA-Konzentrationsfläche im Westen und Süden zurückgenommen, und zwar bis auf die jeweils erste Reihe der bestehenden WEA im Windpark Medefelder Berg (siehe Planzeichnung). Die bestehenden WEA halten jeweils einen Abstand von ca. 900 m zu den nächstgelegenen Rotmilan-Brutplätzen im Süden und im Westen ein. Dieses Abstandsmaß ist für die Planungsebene des Flächennutzungsplanes artenschutzrechtlich vertretbar. Ein differenziertes Schutzkonzept für den Rotmilan ist im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu erstellen, auf der Grundlage einer vertieften Raumnutzungsanalyse (RNA). Ein solches detailliertes Schutzkonzept kann für den F-Plan nicht vorweggenommen werden, da zum einen die genauen Standorte zukünftiger WEA noch nicht bekannt sind und da zum anderen die detaillierten Kartierdaten der RNA noch nicht vorliegen.

Mit dieser Abgrenzung, welche die bereits bestehenden WEA einbezieht, wird auch den privaten Belangen der Flächeneigentümer und der Betreiber im bestehenden Windpark



Medefelder Berg Rechnung getragen. Auf diese Weise bleibt ein Repowering des bestehenden Windparks grundsätzlich möglich, verbleibende artenschutzrechtliche Fragestellungen sind im Genehmigungsverfahren zu klären.

- Das Trinkwassergewinnungsgebiet „Mittelrode“ erstreckt sich über den kleinen westlich der Bahnstrecke gelegenen Teilbereich der Potenzialfläche B. Der Wegfall dieser Teilfläche aus Gründen des Artenschutzes (s.o.) dient somit auch den Belangen des Trinkwasserschutzes.
- Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft („T-Linie“ im F-Plan, § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB) entlang des Hüpeder Baches (an der Kläranlage; siehe Planzeichnung).
- Städtebauliche Gründe: Am nordwestlichen Rand der Potenzialfläche B ergibt sich ein langgezogener ‚Ausläufer‘, der bezogen auf eine mögliche Umstellung der Ortslage von Bennigsen als ungünstig zu bewerten ist. Gleiches gilt für den östlichen ‚Ausläufer‘ der Potenzialfläche, welcher zu einer ungünstigen Umstellung der Ortslage von Gestorf führen würde. Deshalb werden diese beiden vergleichsweise kleinen ‚Ausläufer‘ nicht Teil der Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung (s. rote Kreuze in Abb. 9). Eine deutlich weiter im Süden (am Haarberg) verbleibende Splitterfläche besitzt nun keinen räumlichen Zusammenhang mehr zur restlichen Konzentrationsfläche. Sie entfällt daher.

Die Konzentrationsfläche setzt sich aus vier Teilflächen zusammen, da sie von Südwest nach Nordost von zwei Hochspannungsleitungen und von Nordwest nach Südost von der L 460 zerschnitten wird. Die Flächen stehen jedoch in direktem räumlichem Zusammenhang.

In die neue Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung wurde die bestehende Konzentrationsfläche zum überwiegenden Teil einbezogen. Eine Teilfläche von 22 ha entfällt aufgrund verschiedener Abwägungskriterien (v. a. artenschutzrechtliche bzw. städtebauliche Gründe; s. Planzeichnung bzw. Abb. 9). In den beiden westlichen Teilflächen werden insgesamt bereits 14 WEA betrieben (davon 10 in der nordwestlichen Teilfläche und vier in der südwestlichen Teilfläche). Hier sind entsprechende Erschließungswege zu den Anlagen vorhanden. Die beiden östlichen Teilbereiche waren bislang nicht Teil der bestehenden Konzentrationsfläche und sind noch frei von WEA.



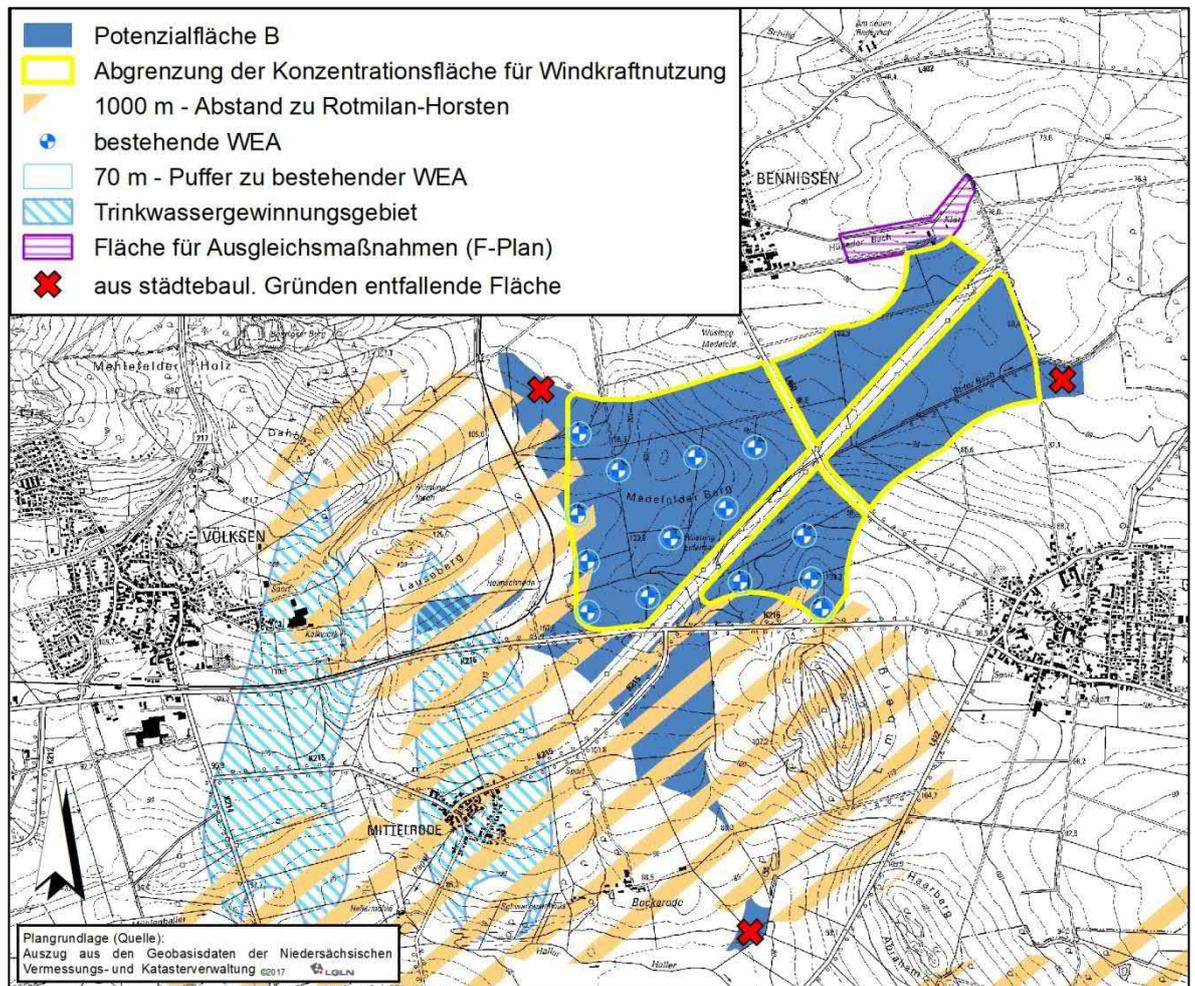


Abb. 9: Abwägungskriterien zur Feinabgrenzung der Konzentrationsfläche

Die Flächen werden derzeit ackerbaulich genutzt, sie sind durch Wirtschaftswege erschlossen. Es sind wenige Gehölze (Einzelbäume, Baumreihe, kleines Feldgehölz) vorhanden. Durch die Fläche verläuft der ‚Rote Bach‘.

Bei der konkreten Planung der WEA sollte beachtet werden, dass die WEA-Standorte nicht innerhalb der Gehölze liegen. Auch bei der Anlage der erforderlichen Zuwegungen, Kranstellflächen und Leitungen sind Eingriffe in den Gehölzbestand zu minimieren. Von dem ‚Roten Bach‘ sollte beidseitig ein Abstand von mindestens 5 m (Gewässerrandstreifen) von baulichen Anlagen und von jeglicher Inanspruchnahme freigehalten werden. Für den Bereich der Konzentrationsfläche sind archäologische Fundstellen bekannt. Es ist daher bei der Genehmigung von WEA mit Auflagen seitens des archäologischen Denkmalschutzes zu rechnen.



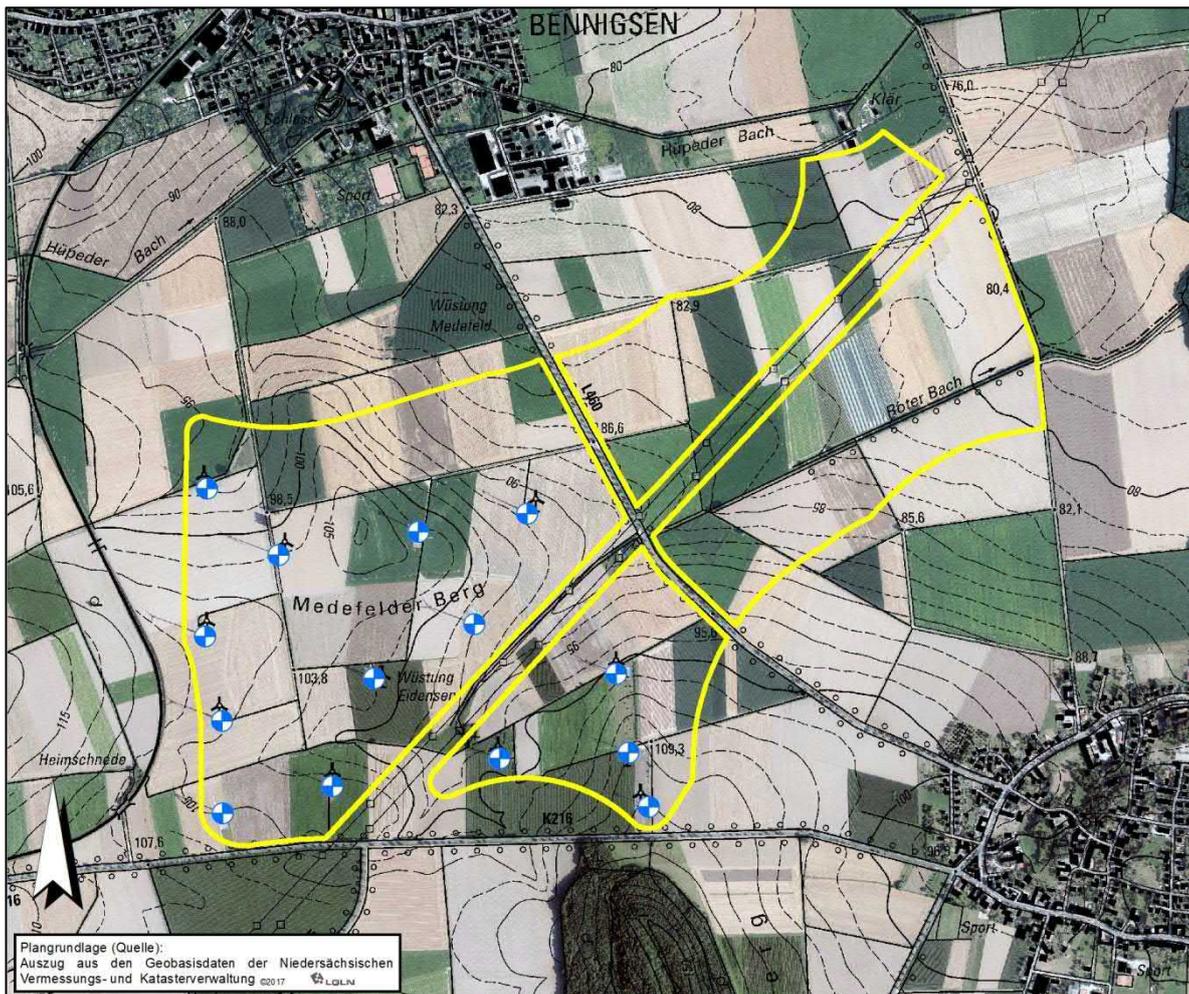


Abb. 10: Luftbild-Übersicht der Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung

### 4.5.3 Prüfung einer möglichen Umstellung von Ortschaften

Das Kriterium ‚Umstellung von Ortschaften‘ befasst sich mit der Frage, inwieweit Ortschaften in mehreren Himmelsrichtungen in geringer Entfernung von WEA umgeben sind, was dazu führen kann, dass sich diese räumliche Situation zu einer erheblichen Beeinträchtigung für die Anwohner verdichtet.

Für die Bewertung dieses Kriteriums spielen mehrere Faktoren eine Rolle: Wesentliche Aspekte sind hierbei die Wahrnehmung der Landschaft ausgehend von dem betreffenden Ort sowie die Wahrnehmung des Ortes aus der umgebenden Landschaft. Hierbei geht es nicht ausschließlich um Situationen, in denen sich die Anwohner in ihrem Haus oder Garten aufhalten, sondern insbesondere auch um das Landschaftserleben innerhalb des Naherholungsraumes in der Umgebung eines Ortes. Ziel ist es, größere Teile der



landschaftlichen Kulisse in der Umgebung eines Ortes von WEA frei zu halten. Diejenigen Anwohner, die sich am optischen Erscheinungsbild oder an der Geräuschkulisse eines Windparks stören, sollen die Möglichkeit behalten, die umgebende Landschaft ihres Ortes in einer oder mehreren Himmelsrichtungen für Erholungszwecke<sup>43</sup> zu nutzen, ohne sogleich in die Kulisse eines Windparks zu geraten.

Dieses Bedürfnis nach einer zumindest teilweise ungestörten landschaftlichen Kulisse wird z. B. von NOHL (2010) beschrieben: *„Landschaft vermittelt den Menschen (...) vor allem Gefühle der Ruhe, des Friedens und der Gelassenheit“* und *„ungestörte Blickfelder gehören zu den fundamentalen landschaftsästhetischen Bedürfnissen des Menschen, wobei das Auge immer auf die Entdeckung aus ist und insbesondere auch nach Fernzielen sucht. So ziehen Windkraftanlagen aufgrund ihrer gigantischen Höhe und ihrer Drehbewegungen die Aufmerksamkeit des Betrachters besonders leicht auf sich und lassen damit den restlichen landschaftlichen Kontext nicht zur Geltung kommen.“*

Auch wenn nicht alle Menschen in gleicher Weise einen derartigen (heimatlichen) Bezug zu der sie umgebenden Landschaft haben, so ist es dennoch ein Anliegen der vorliegenden Planung, Teile der (Nah-)Erholungslandschaft und Teile der Sichtbeziehungen im Umfeld der Ortslagen von WEA frei zu halten, während gleichzeitig in anderen Bereichen eine Errichtung von WEA zugelassen und somit eine Beeinträchtigung der dortigen landschaftlichen Kulisse in Kauf genommen wird. Genau diesem Zweck dient die Konzentration von WEA an ausgewählten Standorten: einerseits eine konzentrierte Errichtung von WEA zulassen und andererseits andere Teile der Landschaft von diesen Anlagen freihalten.

Hiermit wird auch eine Zielsetzung des Bundesnaturschutzgesetzes erfüllt: In § 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG wird ausgeführt, dass zum Zwecke der Erholung in der freien Landschaft *„geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen“* sind.

Im näheren Umfeld der geplanten Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung am Medefelder Berg befinden sich mehrere Ortschaften. Für die Ortschaften Gestorf, Bennigsen, Hüpede und Lüdersen wäre eine Umstellung durch WEA grundsätzlich denkbar, da in deren näherem Umkreis weitere Windparks vorhanden sind. Für diese Ortschaften soll im Folgenden geprüft werden, ob die Gefahr einer solchen Umstellung besteht.

Bei der Bewertung des Landschaftsbildes wird i. d. R. zwischen unterschiedlichen Wirkzonen unterschieden. So reicht z. B. gemäß NOHL (2007, 1993) die visuelle Wirkzone I bis

---

<sup>43</sup> Hier sind gerade auch die ‚alltäglichen‘ Formen der Naherholung relevant wie z. B. der Sonntagsspaziergang, das Ausführen des Hundes, das Joggen oder Radfahren nach Feierabend etc.



200 m, die Wirkzone II bis 1.500 m und die Wirkzone III bis 5.000 bzw. 10.000 m um das geplante Vorhaben herum<sup>44</sup>. Von KNIES & GRÄFE (2010) wird bei WEA mit Höhen bis 180 m eine Zone der ‚Fernsicht‘ bis 7.200 m angenommen. Nach BREUER (2001) entspricht der ‚erheblich beeinträchtigte Raum‘ dem Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe (bei einer WEA-Höhe von 200 m entspricht dies 3.000 m). Der ‚vom Eingriff betroffene Raum‘ erstreckt sich auf einen Umkreis bis zur 50- bis 100-fachen Anlagenhöhe (bei einer WEA-Höhe von 200 m entspricht dies 10.000 - 20.000 m). Für die vorliegende Betrachtung wird ein mittlerer Abstand von 5 km, gemessen vom Ortsmittelpunkt, gewählt. Dieser umfasst die jeweilige Ortslage einschließlich des umgebenden Naherholungsraumes und er gewährleistet, dass wesentliche Blickbeziehungen im nahen und mittleren Umfeld mit umfasst sind.

Das vollständige Gesichtsfeld des Menschen entspricht einem Winkel von 180°. Gemäß einer Entscheidung des OVG Magdeburg vom 16.03.2012<sup>45</sup>, ist eine Beeinträchtigung des Gesichtsfeldes von bis zu zwei Drittel zumutbar. Das entspricht einem Winkel von 120°. Demnach wird das Gesichtsfeld (erst) dann unzumutbar beeinträchtigt, wenn mehr als zwei Drittel des Gesichtsfeldes (also über 120°) durch WEA beeinträchtigt werden. Stärker eingegrenzt ist das sogenannte Fusionsblickfeld, in welchem räumliches Sehen im Sinne einer Fokussierung möglich ist. Dieses beträgt 60° (s. UMWELTPLAN 2013). Ein von WEA freigehaltenes Kreissegment von 60° ist somit mindestens erforderlich, um eine Sichtbeziehung in die freie Landschaft zu ermöglichen, ohne dass im engeren Gesichtsfeld WEA in Erscheinung treten. Solange die windenergiefreien Segmente < 60° sind, ist ein von WEA ungestörtes Blickfeld in die Landschaft nicht vorhanden. Selbst ein Fusionsblickfeld von 60° bis 120° bietet nur eine durch WEA eng begrenzte Wahrnehmung der Landschaft.

In den folgenden Abbildungen (s. Abb. 11 bis Abb. 14) wird in rot dargestellt, welche Segmente der Landschaft derzeit von Windenergie-Standorten eingenommen werden. In Grün werden überlagernd die von WEA eingenommenen Segmente nach maximaler Umsetzung der Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung dargestellt. Die vorhandene Einzelanlage am Vörier Berg mit einer Gesamthöhe von unter 100 m bleibt dabei unberücksichtigt.

<sup>44</sup> Diesem Ansatz folgend auch KORTEMEIER BROKMANN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2013) im Fachbeitrag Landschaftsbild für die Teilfortschreibung Energie des RROP Landkreis Osnabrück.

<sup>45</sup> vgl. OVG MAGDEBURG, Beschl. v. 16.03.2012, DVBl. 2012



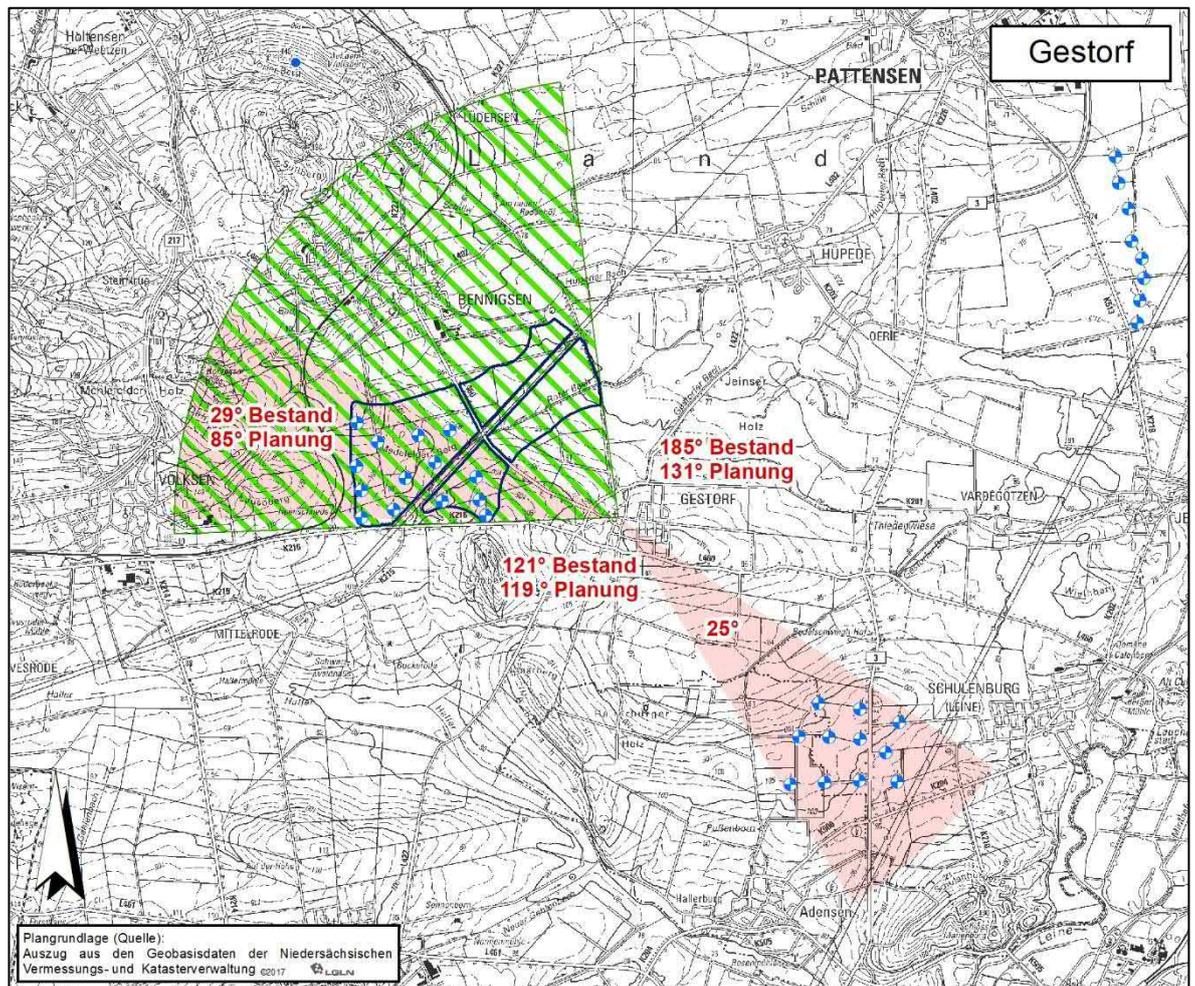


Abb. 11: Durch Windenergie-Standorte beeinflusste Segmente im 5 km-Radius um Gestorf (rot = durch vorhandene Windparks beeinflusste Kreissegmente; grüne Schraffur = durch die neue WEA-Konzentrationsfläche beeinflusste Kreissegmente)

Gestorf befindet sich in rd. 800 m Entfernung südöstlich der dargestellten Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung. Hier ist derzeit, abgesehen vom Bestandswindpark am Medefelder Berg, im Umkreis von 5 km der Windpark westlich Schulenburg vorhanden. Zudem gibt es Anlagen südöstlich der Stadt Pattensen, die jedoch außerhalb des 5 km-Radius um Gestorf liegen.

Derzeit ist sowohl südwestlich als auch nordöstlich der Stadt ein Bereich vorhanden, in dem eine ungestörte Landschaftsbetrachtung möglich ist (Segmente von 121° bzw. 185°, s. Abb. 11.). Nach Realisierung der Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung reduziert sich der unbelastete Bereich im Nordosten der Ortschaft zwar um etwa 54° auf 131°, dieser ist jedoch ausreichend, um ein ungestörtes Landschaftserleben zu ermöglichen. Das südwestliche Segment reduziert sich zudem marginal. Rechnet man alle Segmente mit



Beeinträchtigungen von Windparks zusammen, ergibt sich ein Gesamtwinkel von rd. 110°. Eine unzumutbare Beeinträchtigung wäre erst bei einem Gesamtwinkel von 240° oder dem Fehlen entsprechender Korridore ohne Beeinträchtigung gegeben.

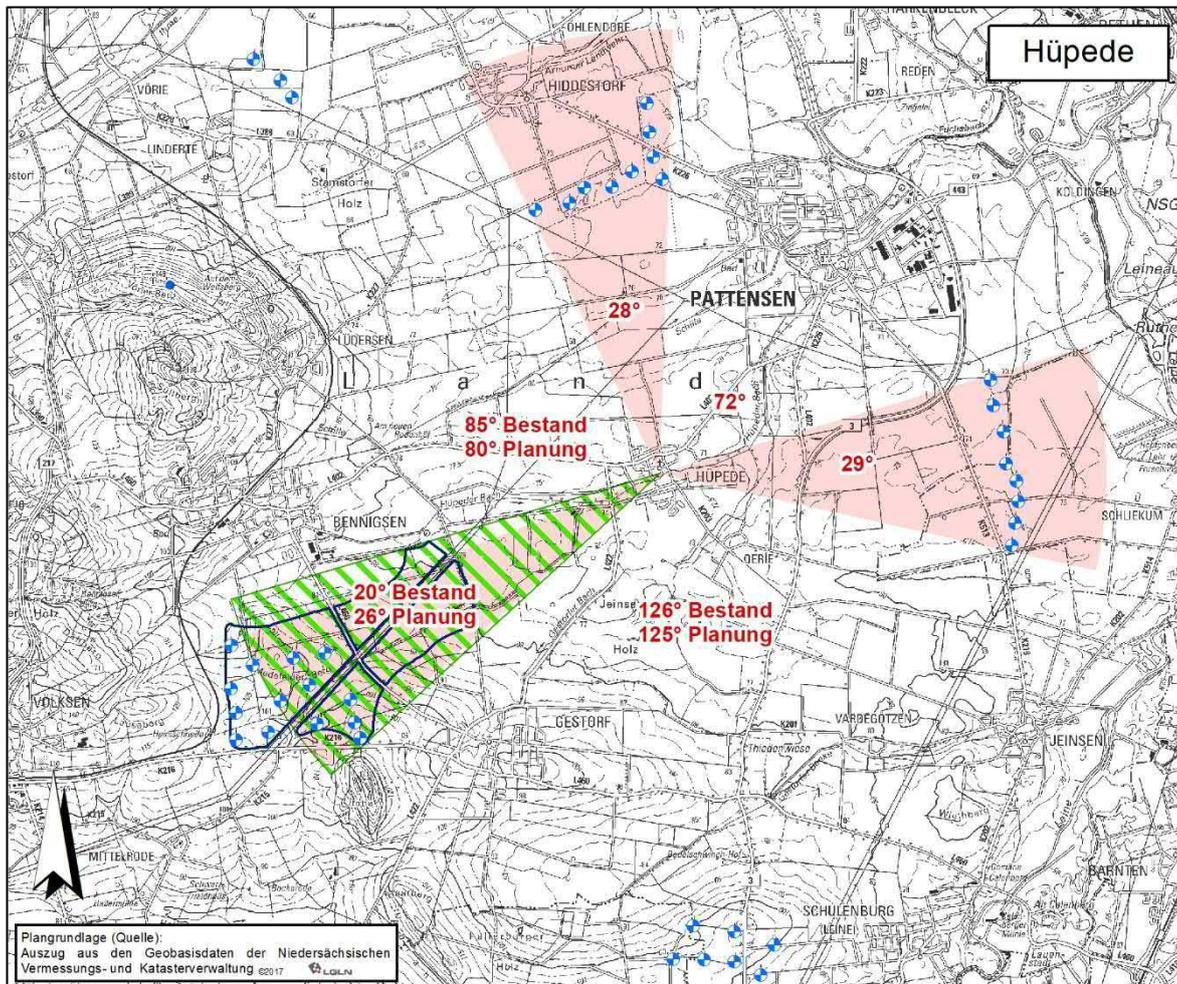


Abb. 12: Durch Windenergie-Standorte beeinflusste Segmente im 5 km-Radius um Hüpede

Für Hüpede besteht bereits eine starke Vorbelastung der Landschaft in der Umgebung. Von der Ortschaft ausgehend liegen die Windparks nordwestlich und südöstlich der Stadt Pattensen sowie derjenige am Medefelder Berg innerhalb eines 5 km-Radius. Knapp außerhalb des 5 km-Radius liegen zudem die Anlagen westlich von Schulenburg. Durch die Erweiterung der Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung ergibt sich durch den Zuschnitt der Fläche und deren Ausrichtung zur Ortschaft Hüpede lediglich eine marginale Veränderung der Sichtsegmente (s. Abb. 12). Eine zusätzliche Beeinträchtigung ergibt sich zwar durch das nähere Heranrücken von WEA an die Ortschaft. Es ist aber aufgrund des Vorhandenseins mehrerer unbeeinträchtigter Sichtachsen von keiner



unzumutbaren Umstellung von Hüpede auszugehen. Rechnet man alle Segmente mit Beeinträchtigungen von Windparks zusammen, ergibt sich ein Gesamtwinkel von rd. 83°. Eine unzumutbare Beeinträchtigung wäre erst bei einem Gesamtwinkel von 240° oder dem Fehlen entsprechender Korridore ohne Beeinträchtigung gegeben.

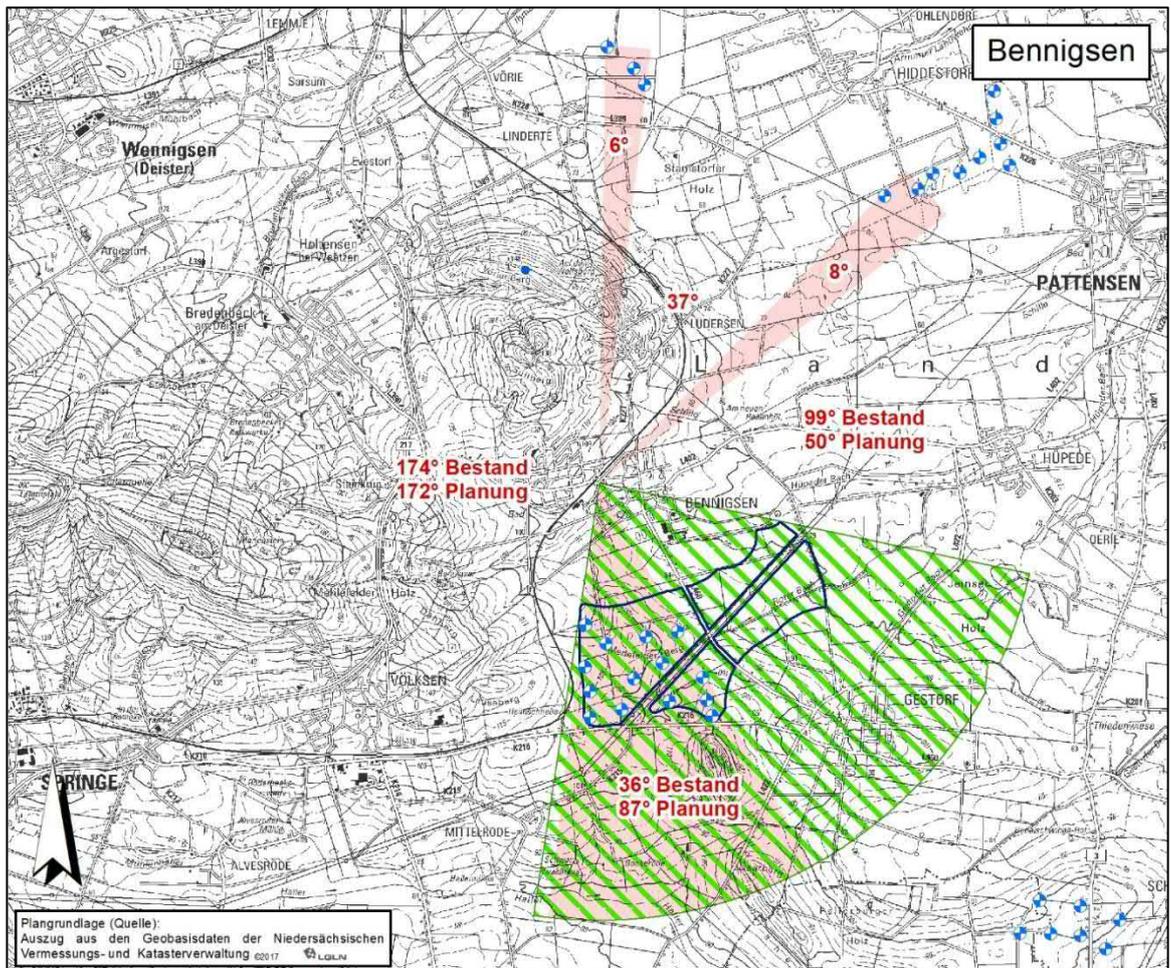


Abb. 13: Darstellung von Windenergie-Standorten beeinflusster Segmente im 5 km-Radius um Bennisgen

Bennisgen ist von drei Windparks umgeben. Neben dem Windpark am Medefelder Berg, der in rd. 1,5 km Entfernung zum Mittelpunkt der Ortschaft (und 800 m entfernt vom Ortsrand) liegt, sind ein Windpark mit drei Anlagen in Ronnenberg und der Windpark nordwestlich der Stadt Pattensen mit neun Bestandsanlagen im 5 km-Radius vorhanden. Beide liegen jedoch am äußersten Rand des Umkreises von 5 km und bilden nur sehr schmale Segmente im Sichtraum. Im Westen von Bennisgen ist ein Segment von fast 180° vollständig frei von Beeinträchtigungen durch Windenergie-Standorte.



Durch die neue Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung vergrößert sich das beeinträchtigte Segment am Medefelder Berg von rd. 36° auf rd. 87° (s. Abb. 13). Der unbelastete Raum im Osten der Ortschaft wird dadurch etwa halbiert. Hier ist dennoch von keiner umstellende Situation auszugehen, da im Westen ein sehr großes Segment zur ungestörten Landschaftswahrnehmung verbleibt und die Beeinträchtigungen der Ortschaft durch die vorhandenen Windparks im Norden und Nordosten aufgrund von deren Entfernung und der schmalen Segmente ohnehin als relativ gering einzustufen sind. Rechnet man alle Segmente mit Beeinträchtigungen von Windparks zusammen, ergibt sich ein Gesamtwinkel von rd. 101°. Eine unzumutbare Beeinträchtigung wäre erst bei einem Gesamtwinkel von 240° gegeben.

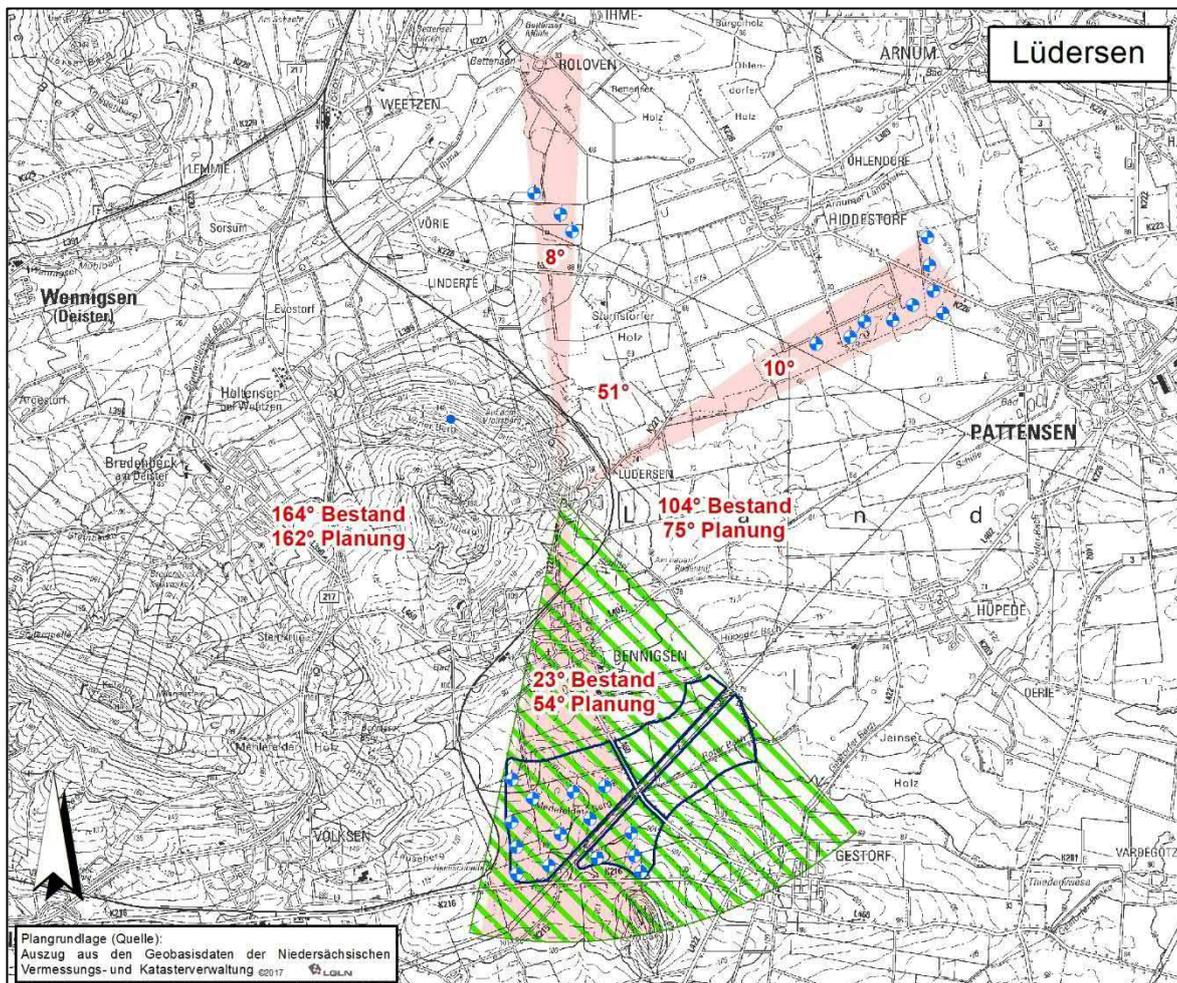


Abb. 14: Darstellung von Windenergie-Standorten beeinflusster Segmente im 5 km-Radius um Lüdersen



Lüdersen ist derzeit ähnlich stark von Windparks in der umgebenden Landschaft betroffen wie Bennigsen. Es liegt jedoch etwas näher an den nördlichen Windparks (nordwestlich der Stadt Pattensen und in Ronnenberg). Im Westen von Bennigsen ist ein Segment von fast 165° vollständig frei von Beeinträchtigungen durch Windenergie-Standorte. Mit der neuen Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung ist insbesondere gen Westen noch ausreichend Landschaft verfügbar, die nicht von WEA beeinflusst ist (s. Abb. 14). Auch im Osten verschlechtert sich die landschaftliche Situation nicht unzumutbar, wenn gleich sich das durch den Windpark am Medefelder Berg belastete Segment um etwa 29° in Richtung Südosten ausdehnt und damit den unbelasteten Raum im Osten auf etwa 75° verkleinert.

#### **4.5.4 Ergänzende Hinweise zu Leitungstrassen**

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.

#### **4.5.5 Ergänzende Hinweise zu Belangen des Denkmalschutzes**

Das Auftreten archäologischer Bodenfunde kann in der Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung nicht ausgeschlossen werden. In diesem Fall gelten die Regelungen des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (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 (Stadt Springe) unverzüglich gemeldet werden.



#### 4.5.6 Ergänzende Hinweise zu Kampfmitteln

Eine Kampfmittelfreiheit der WEA-Konzentrationsflächen kann von der Stadt nicht gewährleistet werden. Es ist Aufgabe des Antragstellers, das Baufeld vor Baubeginn auf Kampfmittel<sup>46</sup> zu überprüfen. Eine diesbezügliche Anfrage beim Kampfmittelbeseitigungsdienst wird nachdrücklich empfohlen.<sup>47</sup>

#### 4.5.7 Ergänzende Hinweise zu Gehölzbeständen und Fließgewässern

Eingriffe in vorhandene 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>48</sup> (Gewässerrandstreifen, § 38 WHG).

### 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 Konzentrationsflächen für Windkraftnutzung tendenziell weniger

---

<sup>46</sup> Mit Kampfmitteln sind Abwurfkampfmittel aus dem zweiten Weltkrieg gemeint, die ggf. bisher unentdeckt im Boden verblieben sein könnten.

<sup>47</sup> Vgl. hierzu die Stellungnahme des Kampfmittelbeseitigungsdienstes beim LGLN, Regionaldirektion Hameln-Hannover vom 08.12.2020.

<sup>48</sup> Als maßgeblich für diesen Abstand wird die äußere Kante der Baugrube für das Fundament angesehen.



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, Änderungen von 2012) - adressiert an die Träger der Regionalplanung - ausführt, dass Höhenbegrenzungen für WEA nur noch in besonders begründeten Einzelfällen festgelegt werden sollen.

Solche begründeten 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 Springe derzeit nicht erkennbar. Auf eine Höhenbegrenzung wird somit verzichtet.

## 4.7 Substanzielle Nutzung der Windenergie

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

1. Das Gebiet der Stadt Springe umfasst 16.000 ha (160 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 5.303 ha (siehe Karte 1).
3. Wenn hiervon weiterhin die FFH-Gebiete sowie die Waldflächen abgezogen werden<sup>49</sup>, so verbleiben 3.655 ha (siehe Karte 2).
4. Wird auch noch die Fläche aller weichen Tabuzonen abgezogen (welche einer Abwägung durch die Stadt zugänglich sind), so verbleiben 937 ha (siehe Karte 3). Hierbei handelt es sich um die Potenzialflächen A, B, D, E, F, G, H, I, J und K.
5. Für die Darstellung im Flächennutzungsplan ausgewählt wurde die Potenzialfläche B, die wie in Kapitel 4.5.2 beschrieben, für die Abgrenzung der Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung in ihrer Flächengröße etwas reduziert wurde. Es ergibt sich ein Flächenumfang von 310 ha (siehe Planzeichnung).

Eine quantitative Vorgabe, in welchem Umfang eine Gemeinde Flächen für die Windenergie zur Verfügung stellen muss, haben bisher weder der Gesetzgeber, noch die

---

<sup>49</sup> Dieses Vorgehen entspricht dem Windenergieerlass Niedersachsen, (WEE 2016, Nr. 2.7).



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 der Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung werden 1,94 % des Stadtgebietes als WEA-Konzentrationsfläche ausgewiesen.
- Wenn als Bezugsgröße das Stadtgebiet abzüglich der harten Tabuzonen (s. oben Nr. 2) zugrunde gelegt wird, dann beträgt der Anteil 5,84 %. 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. Von allen in diesem Kapitel angegebenen Verhältniszahlen kommt dieser die größte Bedeutung im Rahmen der Abwägung zu.
- Wird für diese Berechnung gemäß der niedersächsischen Empfehlung (WEE 2016, Nr. 2.7) das Stadtgebiet abzüglich der harten Tabuzonen, der FFH-Gebiete und des Waldes (s. oben Nr. 3) als Basis verwendet, dann beträgt der Anteil 8,48 % (bei einem unverbindlichen Zielwert des Landes von 7,35 %).
- Von den zur Verfügung stehenden Potenzialflächen (s. oben Nr. 4) wurden 33,09 % für eine Darstellung im Flächennutzungsplan ausgewählt.

Die bisherige Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung in der Stadt Springe (am Medefelder Berg) nimmt eine Fläche von 171 ha ein. In der 24. Änderung des F-Planes ist eine Ausweisung von 310 ha als Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung am gleichen Standort vorgesehen, was einer Erweiterung der Fläche um 139 ha entspricht.

Die Ausweisung von WEA-Konzentrationsflächen im Umfang von 5,84 %<sup>50</sup>, ausgehend von der Größe des Stadtgebietes abzüglich der harten Tabuzonen wird von der Stadt Springe als angemessen und sachgerecht bewertet.

#### 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 Springe umfasst die in diesem Sinne verstandene Potenzialfläche 3.655 ha

<sup>50</sup> Entspricht 8,48 % gemäß dem Rechenweg des Landes Niedersachsen (WEE 2016).



(s. o.). Der Zielwert des Landes (7,35 %) beträgt somit für die Stadt Springe 269 ha. Dieser wird mit der vorliegenden Planung (310 ha, entspricht 8,48 %) übertroffen. Auch dies ist ein Anhaltspunkt dafür, dass die ausgewiesenen WEA-Konzentrationsfläche ausreichend ist, um der Windenergienutzung substantiell Raum zu geben.

#### Zusammenfassende Überprüfung der weichen Tabuzonen

Wenn eine Stadt oder Gemeinde am Ende ihres Abwägungsprozesses Zweifel daran hat, ob der Windenergienutzung in ausreichender Weise substantiell Raum gegeben wurde, dann stellt die verwaltungsgerichtliche Rechtsprechung die Anforderung, dass die weichen Tabuzonen - welche grundsätzlich einer Abwägung zugänglich sind - noch einmal einer Prüfung unterzogen werden. Es ist an dieser Stelle des Planungsprozesses zu erwägen, ob bestimmte weiche Tabuzonen ggf. zurückgenommen werden können oder müssen, um der Windenergienutzung im Stadtgebiet mehr Raum zu geben. Bei diesem Schritt wird die Entscheidung erneut überprüft, ob die weichen Tabuzonen in der Abwägung Stand halten gegenüber der Anforderung, der privilegierten Nutzung Windenergie in substantieller Weise Raum im Stadtgebiet zu verschaffen. Aufgrund der Privilegierung nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB kommt letzterer ein erhöhtes Gewicht in der Abwägung zu. Eine ausführliche Beschreibung und Begründung der weichen Kriterien erfolgt in Kap. 4.2.

Mit der vorliegenden 24. Änderung des Flächennutzungsplanes hat die Stadt Springe ein Planungskonzept erstellt, welches der Windenergienutzung unter den gegebenen Rahmenbedingungen in großem Umfang und in substantieller Weise Raum verschafft. Eine erneute Überprüfung der weichen Tabuzonen ist demnach nicht notwendig.

Die Vorgehensweise der Stadt bei der Flächenauswahl ist auch durch die kommunale Planungshoheit (§ 2 Abs. 1 BauGB) gedeckt. Insbesondere müssen Städte und Gemeinden nicht alle geeigneten Flächen als Konzentrationsfläche ausweisen. Das BVerwG hat wiederholt festgestellt, dass eine Windenergie-Planung, mit welcher die Zielsetzung einer Steuerung der Windenergienutzung (gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB) verfolgt wird, ein schlüssiges gesamträumliches Planungskonzept erfordert. Ein solches Planungskonzept liegt der 24. Änderung des F-Planes zugrunde. Weiterhin führt das BVerwG<sup>51</sup> aus, dass die Abwägungsentscheidung des Planungsträgers nur eingeschränkter gerichtlicher Kontrolle unterliegt, „weil Planung ohne Gestaltungsfreiheit ein Widerspruch in sich wäre“. Die Stadt ist der Überzeugung, dass das vorliegende Planungskonzept einschließlich aller darin getroffenen Abwägungsentscheidungen gut begründet ist und den Anforderungen des

<sup>51</sup> BVerwG 4 BN 20.14, Beschl. v. 09.02.2015, Rn. 5.



§ 1 Abs. 6 und 7 BauGB auch unter Berücksichtigung der Privilegierung der Windenergienutzung (§ 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB) entspricht.

## **5 Verfahren**

### **5.1 Aufstellungsbeschluss**

Der Rat der Stadt Springe hat in seiner Sitzung am 09.03.2017 die Aufstellung der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes (Windenergie) für das gesamte Stadtgebiet beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 12.04.2017 ortsüblich bekannt gemacht.

### **5.2 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit**

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand am 12.06.2018 im Rahmen einer Bürgeranhörung in der Aula der Grundschule ‚Hinter der Burg‘ im Stadtteil Springe statt. Zu dieser Veranstaltung sind 7 Bürger erschienen. Neben Fragen zum zeitlichen Ablauf des Verfahrens und zur Vollständigkeit aller relevanten Unterlagen und Untersuchungen wurden Fragen zur Flächennutzungsplanänderung vorgebracht.

Es wurden die Fragen gestellt ob die Planung rechtssicher sei und ob der Windenergienutzung im Ergebnis substanziell Raum gegeben werden. Beide Fragen wurden seitens der Stadt Springe bejaht. Weiter wurde gefragt, ob der Abstand zwischen der Windenergienutzung und der Wohnbebauung von 800 m auf 1.000 m angehoben werden sollte. Hierauf wurde erwidert, dass die räumlichen Rahmenbedingungen im Stadtgebiet sowie das (damals noch zu beachtende) Anpassungsgebot an das RROP 2016 der Region Hannover (gem. § 1 Abs. 4 BauGB) gegen eine solche Anhebung sprechen. Die Beibehaltung des 800 m-Abstandes wird empfohlen. Es wurde die Nachfrage gestellt, ob die Belange des Militärs (Hubschraubertiefflugkorridore) harte Tabuzonen sein können. Diese Einstufung wird bestätigt unter Verweis auf den Windenergieerlass (WEE 2016) sowie die aktuelle Rechtslage.



### 5.3 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 15.03.2018 gemäß § 4 Abs. 1 BauGB entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 BauGB von der Planung unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB bis zum 20.04.2018 aufgefordert.

Während dieses Verfahrensschrittes sind folgende Anregungen, Hinweise sowie umweltbezogene Stellungnahmen eingegangen, über die der Verwaltungsausschuss der Stadt Springe in seiner Sitzung am 29.09.2020 beraten hat.

Es wurden insgesamt 31 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, 16 Verbände und 8 Nachbargemeinden angeschrieben. Von 20 Stellen liegen Rückmeldungen vor. Davon tragen 13 Stellen keine Anregungen und Bedenken vor. Sechs dieser Stellen geben jedoch Hinweise zu den Themen Kampfmittelbelastung im Planungsbereich, immissionsschutzrechtliches Zulassungsverfahren, straßenrechtliche Vorgaben insbesondere zum Thema Eisabwurf, Empfehlungen für Abstände zwischen WEA und Bahnanlagen (Eisenbahn-Bundesamt), Anlagen zur Stromversorgung und Beleuchtung im Geltungsbereich sowie Umgang mit Waldflächen, Waldrandabstand.

Die Region Hannover verweist in ihrer Stellungnahme insbesondere auf ihr RROP 2016 und die darin enthaltene Windenergiekonzeption. Sie betont die gemäß § 1 Abs. 4 BauGB für die Bauleitplanung bestehende Anpassungspflicht.

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Mit dem Urteil des OVG Lüneburg vom 05.03.2019 (12 KN 202/17) wurde das RROP 2016 der Region Hannover hinsichtlich der Windenergiekonzeption für unwirksam erklärt. Insofern haben sich seit der Stellungnahme vom 20.04.2018 die Grundlagen für die raumordnerische Bewertung der Planung maßgeblich verändert. Die damals getroffenen Aussagen und Bewertungen des Amtes für Regionalplanung entsprechen somit nicht mehr dem aktuellen Stand.

Das Landesamt für Bergbau, Energie u. Geologie (LBEG) gibt Hinweise zu den Themen Erdgas-Druckleitungen, Bodenschutz, Hydrogeologie, Erdfallgefährdung und zur Gründung zukünftiger WEA.



Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Ausführungen zum Bodenschutz sind im Umweltbericht (Teil B der Begründung) enthalten. Die von der Stadt Springe verfolgte Konzentrationsfläche für Windenergienutzung (s. Kap. 4.5) befindet sich nicht innerhalb von Trinkwassergewinnungsgebieten.

Die Deutsche Bahn (DB) Service Immobilien GmbH äußert sich zu Abständen zwischen WEA und Bahnanlagen sowie Freileitungen.

Im Windenergiekonzept der Stadt Springe wird zu Bahntrassen ein Abstand von 100 m bei der Potenzialflächenermittlung berücksichtigt. Das Maß von 100 m entspricht etwa dem einfachen Rotordurchmesser einer modernen WEA. Verbindliche Abstandsregelungen oder ein technisches Regelwerk für Mindestabstände zu Anlagen des Schienenverkehrs existieren im Bahnrecht nicht. Daher handelt es sich bei dem Schutzabstand von 100 m um eine weiche Tabuzone, welche einer Abwägung im Zuge der Bauleitplanung unterliegt.

Zu Hochspannungs-Freileitungen wird bei der Potenzialflächenermittlung ein Abstand von 20 m berücksichtigt. Der Abstand von 20 m entspricht dem waagerechten, spannungsabhängigen Mindestabstand für Freileitungen von 45 bis einschließlich 110 kV gemäß DIN EN 50341-2-4.

Die Avacon Netz GmbH, Region West, Betrieb Spezialnetze äußert sich einer Hochspannungsfreileitung, einer Gashochdruckleitung und einer Fernmeldeleitung, welche sich im Nahbereich zu Potenzialfläche B befinden.

Zu Hochspannungs-Freileitungen wird bei der Potenzialflächenermittlung ein Abstand von 20 m berücksichtigt. Der Abstand von 20 m entspricht dem waagerechten, spannungsabhängigen Mindestabstand für Freileitungen von 45 bis einschließlich 110 kV gemäß DIN EN 50341-2-4. Die Gastransportleitung der Avacon Netz GmbH ist der Stadt Springe bekannt und in der Planzeichnung zur 24. Änderung des F-Planes (Windenergie) eingetragen. Diese Gasleitung ist ebenso wie die Fernmeldeleitung im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu beachten und bei Bedarf vor der Bauausführung in jedem Einzelfall zu überprüfen.

Die TenneT TSO GmbH, Betriebszentrum Lehrte äußert sich zu dem Netzausbauprojekt SuedLink, für welches ein 1.000 Meter breiter Planungskorridor für ein Erdkabel durch das Stadtgebiet von Springe verläuft.

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der für den SuedLink vorgesehene 1.000 m breite Planungskorridor überlagert sich teilweise mit dem westlichen Rand



der Konzentrationsfläche für Windenergienutzung (Potenzialfläche B). Diese Überlagerung erfolgt in einem Bereich, welcher bereits im bisherigen F-Plan der Stadt Springe als Konzentrationsfläche für Windenergienutzung dargestellt ist und welcher mit dem Bestands-Windpark Medefelder Berg bebaut ist. TenneT selbst sieht in dieser Überlagerung auf Teilflächen kein grundsätzliches Problem. Dies wird deutlich in folgender Aussage: „Im Falle einer erforderlichen Führung des Erdkabels innerhalb der vorgesehenen Konzentrationsflächen für Windkraftnutzung wäre bei der genauen Trassenfindung eine Abstimmung mit dem jeweiligen Betreiber vorzunehmen.“ Eine Vertiefung dieses Themas sollte im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren erfolgen.

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umwelt und Dienstleistung der Bundeswehr (BAIUDBw) äußert sich zum Thema Hubschraubertiefflugkorridore. Diese Korridore sind 3 km breit und werden für Übungsmanöver genutzt.

Die Stadt Springe hält Tiefflugkorridore im Rahmen des Windenergiekonzeptes in einer Breite von insgesamt 2.000 m (1.000 m beidseitig der Mittelachse) als harte Tabuzone von einer Windenergienutzung frei.

Die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH äußert sich zu den beiden Flugsicherungseinrichtungen DVOR Leine und RADAR Deister.

Die Anlagenschutzbereiche der beiden Flugsicherungseinrichtungen fließen nicht als hartes oder weiches Tabukriterium in das Konzept zur 24. Flächennutzungsplanänderung der Stadt Springe ein. Die Belange der Deutschen Flugsicherung sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren in jedem Einzelfall zu prüfen. Eine abschließende Bewertung des Sachverhalts kann für die Planungsebene des Flächennutzungsplanes nicht vorgenommen werden.

Der Naturschutzbund (Nabu) Springe äußert sich zu Belangen des Natur- und Artenschutzes. Insbesondere wird auf Beeinträchtigungen der Landschaft und auf mögliche Beeinträchtigungen von Vogel- und Fledermausarten hingewiesen. Weiter wird angemerkt, dass die Unterlagen zum Vorentwurf der 24. Änderung des F-Planes die artenschutzrechtlichen Belange noch unzureichend darstellen.

Begründung und Umweltbericht zur 24. Änderung des F-Planes wurden umfassend ergänzt für die Entwurfsfassung vom Februar 2020. Ein gutachtlicher Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag wurde erstellt (v. LUCKWALD 2020). Die vom NABU Springe festgestellten Lücken in den Unterlagen sind inzwischen geschlossen. Faunistische



Kartierungen wurden für diese Planung durchgeführt für die windenergiesensiblen Brutvogelarten (Groß- und Greifvögel) sowie für Rast- und Zugvögel. Eine Kartierung der Fledermäuse ist auf der Planungsebene des F-Planes nicht vorgesehen.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft aufgrund der Errichtung von (hohen) WEA sind unvermeidlich mit der Windenergienutzung verbunden. Die Stadt betreibt mit der 24. Änderung des F-Planes eine räumliche Steuerung der Windenergienutzung. Die grundsätzliche Zulässigkeit von WEA im planungsrechtlichen Außenbereich ist im Baugesetzbuch (§ 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB) geregelt. Hierauf hat die Stadt Springe keinen Einfluss.

## 5.4 Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Springe hat in seiner Sitzung am 29.09.2020 dem Entwurf der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes (Windenergie) und der Begründung zugestimmt und ihre öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung sind am 30.10.2020 ortsüblich bekannt gemacht worden.

Der Entwurf der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes (Windenergie) und die Begründung sowie die wesentlichen, bereits vorliegenden, umweltbezogenen Stellungnahmen haben vom 09.11.2020 bis einschließlich 21.12.2020 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt. Während der öffentlichen Auslegung gingen von Seiten der Öffentlichkeit 6 Stellungnahmen zur Planung ein.

**Bürger 1** befürchtet, dass der Windpark ‚Medefeder Berg‘ das zumutbare Maß überschreitet, so dass Schäden für Menschen (Anwohner) entstehen werden. Der Ort Gestorf würde von WEA umzingelt. Belästigungen durch Lärm und Licht werden befürchtet. Das Landschaftsbild und die Erholungsfunktionen würden beeinträchtigt; die Gesundheit und die Lebensqualität der Anwohner würden leiden. Eine große freie Fläche würde zugemauert, zugestellt und die Natur beschädigt werden.

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Anregung, auf zusätzliche Flächen für weitere WEA zu verzichten, wird nicht gefolgt. Die 24. Änderung des F-Planes führt nicht zu einer „Neuplanung“ von Windenergie-Standorten, sondern zu ihrer räumlichen Begrenzung und Steuerung im Stadtgebiet. Die Stadt kommt zu dem Ergebnis, dass auch durch die geplante Erweiterung der WEA-Konzentrationszone



‚Medefelder Berg‘ für den Ort Gestorf keine unzumutbare Umstellung ‚in allen 4 Himmelsrichtungen‘ eintritt. Die abschließende schalltechnische Prüfung eines Windparks findet im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auf der Grundlage des Bundesimmissionsschutzgesetzes sowie der Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) statt. Die durch die geplante WEA-Konzentrationszone zu erwartenden Lärm-, Infraschall- und Lichtimmissionen werden zu keinen unzumutbaren Belästigungen für die Anwohner führen. Es trifft zu und ist unvermeidbar, dass mit der Errichtung moderner, hoher WEA das Landschaftsbild weithin sichtbar beeinträchtigt wird. Auf der anderen Seite hat die Stadt mit dieser Planung dafür Sorge getragen, dass große Teile der Landschaft, z.B. die Hallerniederung oder das nördliche Vorland von Kleinem Deister und Osterwald von WEA frei bleiben.

**Bürger 2 (Klosterkammer Hannover)** ist Flächeneigentümer im Stadtgebiet und plant gemeinsam mit der Fa. NWind die Errichtung von WEA im Bereich der Potenzialflächen I und K. Avifaunistische Belange stehen dieser Planung nicht entgegen. Es wird darum gebeten, die Abwägungsentscheidung in der Art und Weise zu ändern, dass die Flächen I und K als WEA-Konzentrationszonen ausgewiesen werden.

Konflikte mit den Belangen des Landschaftsbildes, des Denkmalschutzes (Klostergut Wülfinghausen) und des Vogelartenschutzes werden nicht gesehen. Bürger 2 betont, dass die Potenzialflächen I und K die beste Eignung aufweisen hinsichtlich der beiden Kriterien ‚5 km-Abstand‘ und ‚Schutz der zivilen Flugsicherungseinrichtungen‘. Die Ausweisung der Fläche B als WEA-Konzentrationszone wird kritisiert.

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Anregung, die Potenzialflächen I und K als WEA-Konzentrationszonen in den F-Plan aufzunehmen, wird nicht gefolgt. Die beste Eignung, um die Windenergienutzung im Stadtgebiet zu konzentrieren, weist die Potenzialfläche B auf. Daher hat die Stadt entschieden, diese Fläche als WEA-Konzentrationszone auszuweisen. Die Einwanderin hat keinen Anspruch darauf, eine anders geartete Abwägung einzufordern. Die Fläche I liegt beinahe vollständig innerhalb einer Sichtachse von herausragender Bedeutung sowie in einer besonderen, freizuhaltenden Beckenlage. Eine Realisierung der Fläche K würde zu einer starken landschaftlichen Beeinträchtigung der Baudenkmale Klostergut Wülfinghausen und Klosterkirche Wittenburg führen. Die Flächen I und K liegen parallel zum Waldrand des Kleinen Deisters/Osterwaldes und wirken sich ungünstig auf artenschutzrechtliche Belange aus. Die Stadt Springe zieht die Konzentration der Windenergienutzung an einem (großen) Standort vor gegenüber einer Verteilung von WEA auf mehrere kleinere Standorte.



**Bürger 3 (NWind GmbH)** plant die Errichtung von WEA auf den Flächen der Klosterkammer Hannover (Bürger 2). Von Bürger 3 wird daher angeregt, die Potenzialflächen I und K als WEA-Konzentrationszonen in den Flächennutzungsplan aufzunehmen. Der Inhalt der Stellungnahme sowie die Abwägung entsprechen den vorstehenden Ausführungen zu Bürger 2.

**Bürger 4 (UKA Nord Projektentwicklung)** plant die Errichtung von WEA im Projektgebiet ‚Pattensen-Südwest‘, welches sich auch in den Norden des Springer Stadtgebietes erstreckt. Bürger 4 regt an, die Potenzialfläche A in einer größeren Abgrenzung (vgl. RROP Region Hannover 2016) als WEA-Konzentrationszone in den F-Plan aufzunehmen. Nach Auffassung des Bürger 4 sei davon auszugehen, dass die Region Hannover diese Fläche im Zuge eines Änderungsverfahrens erneut in das RROP aufnehmen werde. Hieraus wird eine Anpassungspflicht an die Ziele der Raumordnung abgeleitet. Zudem handele es sich bei dem Hubschraubertiefflugkorridor der Bundeswehr nicht um eine harte Tabuzone. Dieser Belang könne auch noch auf der Ebene des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens berücksichtigt werden.

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Anregung, die Potenzialfläche A zum einen zu vergrößern und zum anderen als WEA-Konzentrationszone im Flächennutzungsplan darzustellen, wird nicht gefolgt. Eine noch nicht rechtswirksame Fassung eines Raumordnungsplans begründet keine Ziele der Raumordnung und löst damit auch die Anpassungspflicht gem. § 1 Abs. 4 BauGB nicht aus. Im Übrigen hat die Region Hannover selbst der Stadt Springe in ihrer Stellungnahme vom 21.12.2020 bescheinigt, dass die 24. Änderung des F-Planes „mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar“ ist. Erfahrungen aus Genehmigungsverfahren zeigen, dass die Hubschraubertiefflugkorridore der Bundeswehr zumindest in ihrem Kernbereich (in einer Breite von 2 km) eine unüberwindbare Restriktion für Windenergievorhaben darstellen. Eine Flächennutzungsplanung, welche eine WEA-Konzentrationszone innerhalb des Hubschraubertiefflugkorridors ausweisen würde, wäre nicht vollziehbar und somit unwirksam.

**Bürger 5 (Windwärts Energie GmbH)** begrüßt die aktive Steuerung der Windenergieplanung der Stadt Springe durch die Darstellung von Konzentrationszonen für Windenergie in ihrem Flächennutzungsplan. Die Einwanderin unterstützt das Konzept und das Ergebnis der Planung. Dies wird ausgeführt anhand der Einzelthemen Vogelartenschutz (Rotmilan), Abstände zu Straßen, Freileitungen und Gasleitungen, Berücksichtigung der Belange der zivilen Luftfahrt, Abstände zu Wohnnutzungen und zu Gewerbegebieten.



Die Stellungnahme und die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Es wird begrüßt, dass die Einwenderin der Planung in allen Punkten zustimmt.

**Bürger 6** erhebt Einspruch gegen die Planung. Er spricht sich dafür aus, dass auch in der Gemarkung Alferde die Möglichkeit für eine Windenergienutzung geschaffen wird.

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Anregung, eine WEA-Konzentrationszone in der Gemarkung Alferde (Fläche J) in den F-Plan aufzunehmen, wird nicht gefolgt. Die beste Eignung, um die Windenergienutzung im Stadtgebiet zu konzentrieren, weist die Potenzialfläche B auf. Daher hat die Stadt entschieden, diese Fläche als WEA-Konzentrationszone auszuweisen. Die Einwenderin hat keinen Anspruch darauf, eine anders geartete Abwägung einzufordern. Die Fläche J ist zum einen zu klein, um die Windenergienutzung sinnvoll räumlich zu konzentrieren; zum anderen liegt sie zentral innerhalb der Stammstrecke der geplanten Erdkabeltrasse SuedLink.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB fand zeitgleich mit der öffentlichen Auslegung statt.

Die **Region Hannover** äußert sich zu den Themen Raumordnung, Naturschutz, Gewässerschutz und Immissionsschutz.

Raumordnung: Die Planung der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes „Konzentrationsflächen für Windkraftnutzung mit Ausschlusswirkung“ ist mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar. Raumordnerische Festlegungen zur Windenergienutzung im RROP 2016 stehen den Darstellungen der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Springe nicht entgegen.

Naturschutz: Mit der Fläche B wurde eine WEA-Konzentrationszone ausgewählt, welche durchaus erhebliche Artenschutzkonflikte aufweist. Diese Feststellung wird weiter ausgeführt anhand der Brutvogelarten Baumfalke, Rohrweihe, Rotmilan, Mäusebussard, Uhu und andere Greifvogelarten, der Zugvogelarten (v.a. Greifvögel) sowie der Fledermäuse.

Gewässerschutz: Es wird darauf hingewiesen, dass mehrere Potenzialflächen in Wasserschutz- bzw. Trinkwassereinzugsgebieten liegen. Zwei Potenzialflächen tangieren das Überschwemmungsgebiet der Haller.

Immissionsschutz: Es wird darauf hingewiesen, dass sich am Ortsrand von Bennigsen ein teilweise schallkontingiertes Gewerbegebiet befindet. Es ist davon auszugehen, dass der zulässige Immissionsrichtwert für die Nachtzeit in diesen Gebieten bereits jetzt vollständig ausgeschöpft ist. Bei einer Erweiterung des Windparks ‚Medefelder Berg‘



innerhalb der Potenzialfläche B können daher u. U. Einschränkungen hinsichtlich des Nachtbetriebs neuer WEA notwendig werden.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen; den Anregungen aus Sicht des Naturschutzes wird nicht gefolgt. Im Einzelnen:

Raumordnung: Von der Stadt Springe wird ausdrücklich begrüßt, dass die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist.

Naturschutz: Grundsätzlich trifft die Einschätzung der unteren Naturschutzbehörde zu, dass die Potenzialfläche B nicht frei ist von artenschutzrechtlichen Konflikten. Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung können nicht alle artenschutzrechtlichen Konflikte gelöst werden. Verbleibende Restriktionen sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu prüfen und zu bearbeiten. Die Stadt Springe ist der Überzeugung, dass sich die geplante WEA-Konzentrationszone zu überwiegenden Flächenanteilen sehr gut für eine Windenergienutzung eignet. Die festgestellten Konflikte beziehen sich auf den südlichen und westlichen Randbereich der Fläche B und dort auf Standorte, an denen heute bereits WEA stehen. Die planerische Grundkonzeption der Stadt Springe wird durch diese Restriktionen in den Randbereichen des vorhandenen Windparks nicht beeinträchtigt.

Mögliche Konflikte im Zusammenhang mit durchziehenden Greifvögeln lassen sich in der vorbereitenden Bauleitplanung nicht lösen. Bei ziehenden Greifvögeln handelt es sich nicht um bodenständige Tiere, deren Lebensstätten im Vorfeld der Planung lokalisiert werden können, um entsprechende Abstände einzuhalten. Der Greifvogelzug vollzieht sich auf breiter Front und mehr oder weniger diffus in der Landschaft. Die Flugrouten ziehender Greifvögel lassen sich nicht auf schmale „Flugstraßen“ eingrenzen. Konflikte mit dem Fledermausschutz lassen sich mit bewährten Methoden (Gondelmonitoring und Abschaltzeiten) im Genehmigungsverfahren lösen. Ein Ausschluss für eine Windenergienutzung lässt sich aus den artenschutzrechtlichen Restriktionen für die geplante WEA-Konzentrationszone nicht ableiten.

Gewässerschutz: Die in der 24. Änderung des F-Planes ausgewiesene WEA-Konzentrationszone liegt außerhalb von Wasserschutz- und Trinkwassergewinnungsgebieten. Die von der unteren Wasserbehörde angesprochenen sonstigen Potenzialflächen sind nicht mehr Gegenstand des Verfahrens.

Immissionsschutz: Eine Beurteilung von WEA hinsichtlich der von Ihnen ausgehenden Geräuschemissionen erfolgt für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren nach den Vorschriften der TA Lärm. In diesem Verfahren sind auch die vorhandenen Wohn-, Misch-, Dorf- und Gewerbegebiete in der Umgebung zu berücksichtigen. Sofern für Gewerbegebiete in den Bebauungsplänen flächenbezogene



Schalleistungspegel bzw. Emissionskontingente festgesetzt sind, müssen diese in den schalltechnischen Gutachten für das Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden. Dass für einzelne WEA ein schallreduzierter Betrieb in den Nachtzeiten angeordnet wird, ist nicht ungewöhnlich und stellt auch einen wirtschaftlichen Betrieb dieser Anlagen nicht in Frage. Eine solche Anordnung kann jedoch nicht im F-Plan, sondern erst im Genehmigungsverfahren erfolgen.

Das **Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hannover** weist auf die nahegelegenen Gewerbegebiete am Ortsrand von Bennisgen hin. Im Rahmen der Rücksichtnahme auf bestehende Gewerbegebiete und Wohnnutzungen sollte der Abstand in der Regel, abgesehen von Einzelhäusern im Außenbereich (mehr als das 2-fache), mindestens das 3-fache der Anlagenhöhe betragen. Beim 3-fachen-Abstand sind in der Regel die von den Anlagen ausgehenden Geräuschmissionen im Bereich des Zulässigen - auch bei gewerblichen Vorbelastungen im Sinne der TA-Lärm.

Die Hinweise des GAA werden zur Kenntnis genommen. Der Anregung, die Abstände zu Gewerbegebieten zu erhöhen, wird nicht gefolgt. Die Stadt Springe begrüßt die Einschätzung des Staatlichen Gewerbeaufsichtsamtes (GAA), dass die von WEA ausgehenden Geräuschmissionen i. d. R. im Bereich des Zulässigen liegen, wenn die WEA einen Abstand einhalten, welcher dem Dreifachen ihrer Gesamthöhe entspricht. Die Stadt Springe hält mit den äußeren Grenzen der WEA-Konzentrationszone einen Mindestabstand von 800 m zu den nächstgelegenen Wohn-, Misch- und Dorfgebieten ein. Hierbei gilt das ‚Rotor-in-Prinzip‘, was bedeutet, dass auch das Rotorblatt vollständig von der Fläche umfasst sein muss und nicht über den Rand der Fläche hinausreichen darf. Der Abstand im Umfang von mindestens der 3-fachen Anlagenhöhe ist auf diese Weise nicht nur für die angenommene Referenzanlage mit 200 m Gesamthöhe gewährleistet, sondern auch für WEA mit einer heute für das Binnenland ebenfalls verfügbaren Höhe von 240 m. Unzutreffend ist die Einschätzung des GAA, dass diese Abstände (‚mindestens das 3-fache der Anlagenhöhe‘) auch auf Gewerbegebiete angewandt werden sollten. Bei Bedarf kann in der Genehmigung für einzelne WEA ein schallreduzierter Betrieb in den Nachtzeiten angeordnet werden. Die Stadt Springe geht davon aus, dass eine Windenergienutzung innerhalb der geplanten WEA-Konzentrationszone auch unter wirtschaftlichen Rahmenbedingungen jedenfalls möglich ist. Dies schließt nicht aus, dass im Genehmigungsverfahren ggf. Auflagen zum Schallschutz getroffen werden, um dem Schutzanspruch der nächstgelegenen Bebauung gerecht zu werden.



Der **Geschäftsbereich Hannover der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV)** äußert keine grundsätzlichen Bedenken gegen die 24. Änderung des F-Planes. Er verweist auf eine Richtlinie des Sozialministeriums, in welcher Abstände zwischen WEA und Straßen empfohlen werden. Grund für die Abstandsempfehlungen ist die Gefahr des Eisabwurfs. Diese Richtlinie eröffnet die Möglichkeit, Ausnahmen von den Abstandsvorgaben zuzulassen. Die Erteilung und Beurteilung von Ausnahmen liegt nicht im Zuständigkeitsbereich der Straßenbauverwaltung. Hierfür ist die jeweilige Genehmigungsbehörde zuständig.

Die Stadt Springe begrüßt die Aussage, dass seitens der NLStBV, Geschäftsbereich Hannover, keine grundsätzlichen Bedenken gegenüber der Planung bestehen. Die Empfehlungen bezüglich der Abstandswerte zwischen klassifizierten Straßen und WEA werden zur Kenntnis genommen. Der konkret einzuhaltende Abstand bzw. die erforderlichen Schutzvorkehrungen sind auf Grundlage einer Einzelfallprüfung festzulegen, welche im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren erfolgt. Der Flächennutzungsplan kann diese Prüfung nicht vorwegnehmen. In diesem Zusammenhang werden in der Stellungnahme der NLStBV „*Sachverständigengutachten oder Rotorblattheizung*“ als mögliche Auflagen aufgeführt. Diese Vorgehensweise entspricht den Anforderungen des Niedersächsischen Windenergieerlasses (WEE 2016).

Das **Landesamt für Bergbau, Energie u. Geologie (LBEG)** äußert sich zu den Themen Erdfallgefährdung, Baugrunderkundung und Trinkwassergewinnung (Hydrogeologie). Die WEA-Konzentrationszone wird „*formal der Erdfallgefährdungskategorie 2 zugeordnet*“. Demnach besteht eine geringe Erdfallgefährdung. Bisher sind jedoch im Plangebiet keine Erdfälle bekannt. Es wird empfohlen, die Gründungen der Windenergieanlagen so vorzunehmen, dass mögliche Erdfälle durch die Gründungskonstruktionen schadlos aufgenommen werden können bzw. die Gebrauchstauglichkeit der Anlagen dauerhaft sichergestellt ist. Für Bauvorhaben sind die gründungstechnischen Erfordernisse im Rahmen der Baugrunderkundung zu prüfen und festzulegen. Das Gebiet befindet sich teilweise in einem Vorranggebiet für die Trinkwassergewinnung. Den Belangen des Trinkwasserschutzes ist Rechnung zu tragen. Auf das Merkblatt „Grundwasserschutz beim Bau und Betrieb von Windenergieanlagen“ (Stand: Oktober 2016) des Niedersächsischen Umweltministeriums wird verwiesen.

Die Hinweise der Fachbereiche Bauwirtschaft und Hydrogeologie werden zur Kenntnis genommen. Vom Vorhabenträger der WEA ist eine Baugrunderkundung nach den einschlägigen fachlichen Standards vorzunehmen. Hierbei ist der Baugrund auch auf eine mögliche Erdfallgefährdung zu prüfen. Für die Planungsebene des



Flächennutzungsplanes besteht kein weiterer Handlungsbedarf. Die WEA-Konzentrationszone liegt außerhalb von Wasserschutz- und Trinkwassergewinnungsgebieten. Für die Planungsebene des F-Planes ist daher kein hydrogeologisches Gutachten erforderlich.

Die **Deutsche Bahn AG, DB Immobilien** äußert sich zu einer möglichen Betroffenheit einer Bahnstromleitung: Innerhalb des Änderungsgebiets des F-Planes verläuft die planfestgestellte 110-kV-Bahnstromleitung Rethen - Hameln. Es wird hingewiesen auf die DIN EN 50341-2-4 (VDE 0210-2-4): 2019-09, in welcher die erforderlichen Abstände zwischen WEA und Freileitungen geregelt ist. Bei Errichtung, Betrieb oder Instandhaltung der WEA darf der spannungsabhängige Mindestabstand (aLTG) zum ruhenden Leiter nicht unterschritten werden.

Die Stadt Springe hat diese DIN bereits zur Grundlage ihres Windenergiekonzeptes und ihrer Abwägung gemacht. Zu Hochspannungsleitungen 110 kV wird bei der Potenzialflächenermittlung ein Abstand von 20 m berücksichtigt, welcher der o.g. DIN-Norm entspricht. Zu beachten ist, dass die im F-Plan 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 Konzentrationsfläche hineinrücken muss. Bei einer angenommenen Rotorblattlänge von 50 m könnte bei den o. g. Maßen der Mastfuß mindestens 70 m von der Leitungstrasse entfernt zu stehen kommen.

Das **Eisenbahn-Bundesamt (EBA)** äußert zum Abstand zwischen WEA und Bahnanlagen. Es wird angeregt, mindestens die Kipphöhe von WEA als Abstand einzuhalten, um eine Gefährdung des Bahnverkehrs z.B. durch Rotorblattbruch, sonstige Schäden oder Eisabwurf zuverlässig auszuschließen. Da die Stadt Springe die vom EBA empfohlenen Abstände bei weitem unterschreiten möchte, bestehen Bedenken gegen die Planung.

Die Stellungnahme des EBA wird zur Kenntnis genommen. Der Anregung, die Abstände zu Bahnanlagen zu erhöhen, wird nicht gefolgt. Zu Bahntrassen wird bei der Potenzialflächenermittlung ein Abstand von 100 m berücksichtigt: Dieses Maß entspricht etwa dem einfachen Rotordurchmesser einer modernen WEA. Zu beachten ist, dass die im F-Plan 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 Konzentrationsfläche hineinrücken muss. Verbindliche Abstandsregelungen existieren im Bahnrecht nicht. Daher handelt es sich bei dem Schutzabstand von 100 m um eine weiche Tabuzone, welche einer Abwägung im Zuge der Bauleitplanung unterliegt (vgl. WEE 2016, Nr. 6.2).



Bezogen auf mögliche Gefährdungen der Bahnanlagen durch Eiswurf führt der WEE (2016) in diesem Sinne aus: *„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)“*. Die geplante WEA-Konzentrationszone liegt östlich der Bahnlinie Springe - Hannover. Der von der Stadt angesetzte Mindestabstand von 100 m kommt nur auf einem kurzen Teilstück zur Anwendung. In allen anderen Abschnitten ergeben sich Abstände die z.T. deutlich > 100 m liegen. Die WEA-Konzentrationszone wird gegenüber der bisher gültigen Abgrenzung im Westen zurückgenommen. Die ‚alte‘ Abgrenzung reichte wesentlich näher an die Bahnlinie heran. Es sind derzeit WEA vorhanden, welche im Abstand von ca. 100 m zur Bahnlinie stehen. Über die konkreten Standorte zukünftiger WEA wird im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren entschieden. Die Stadt ist überzeugt, dass sie mit einem weichen Mindestabstand von 100 m eine angemessene Abstandsfestlegung getroffen hat.

Die **TenneT TSO GmbH** äußert sich als Vorhabenträger für das Projekt „SuedLink“ (Erdkabeltrasse). Die WEA-Konzentrationszone überlagert den Erdkabelkorridor (EKS 59) in ihrem westlichen Randbereich. Der 1.000 m breite Korridor beinhaltet noch keine festgelegte Trassenachse zur Verlegung des Kabels. Die Entwicklung einer Achse erfolgt erst im Rahmen der Erarbeitung des Antrags auf Planfeststellung. Im sich anschließenden Planfeststellungsverfahren wird schließlich die konkrete Trassenführung als grundstücksgenauer Verlauf festgelegt. Nach derzeitigem Kenntnisstand verbliebe innerhalb des Korridors ein ausreichend breiter Passageraum für die Verlegung des Erdkabelvorhabens bei gleichzeitiger Umgehung der geplanten WEA-Konzentrationszone. Bei bestehenden WEA sind die Einzelstandorte bekannt und mit entsprechenden bautechnischen Maßnahmen unter Beachtung von Abstandrestriktionen ist eine Querung eines bestehenden Windparks mit einer erdgebundenen Infrastrukturanlage möglich. Unabhängig vom verbleibenden Passageraum muss dem vorgelegten Planentwurf aufgrund der Einschränkung des Planungsraums innerhalb des EKS 59 widersprochen werden.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der 1.000 m breite Erdkabelkorridor für den SuedLink überlagert sich teilweise mit dem westlichen Teil der WEA-Konzentrationszone. Diese Überlagerung erfolgt in einem Bereich, welcher bereits im bisherigen F-Plan der Stadt Springe als Konzentrationsfläche für Windenergienutzung dargestellt ist und welcher bereits mit dem Bestands-Windpark Medefelder Berg bebaut ist. Mit der 24. Änderung des F-Planes ist eine Reduzierung der WEA-Konzentrationszone am westlichen Rand vorgesehen. Hierdurch verringert sich die



Überlagerung zwischen WEA-Konzentrationszone und SuedLink-Trasse. Dies kommt den Belangen von TenneT entgegen. TenneT selbst sieht in dieser Überlagerung auf Teilflächen kein grundsätzliches Problem. Es wird jedoch auch darauf hingewiesen, dass sich TenneT in der aktuellen Stellungnahme kritischer gegenüber der Planung der Stadt Springe äußert als noch in der Stellungnahme im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (vom 17.04.2018). Am Ende ihrer Stellungnahme widerspricht TenneT der Planung der 24. Änderung des F-Planes „aufgrund der Einschränkung des Planungsraums innerhalb des EKS 59“. In diesem Zusammenhang ist auf § 15 Abs. 1 Satz 2 NABEG zu verweisen: „Bundesfachplanungen haben grundsätzlich Vorrang vor nachfolgenden Landesplanungen und Bauleitplanungen“. Die Stadt Springe hat jedoch ein Interesse daran, die einzelnen WEA-Standorte des derzeitigen Windparks ‚Medefelder Berg‘ nach Möglichkeit innerhalb der WEA-Konzentrationszone zu behalten. Dies entspricht der Zielsetzung, vorhandene WEA-Standorte zu erhalten und ein Repowering zu ermöglichen, sofern dem keine überwiegenden Belange entgegenstehen. Eine Vertiefung zum Thema SuedLink sollte im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren erfolgen – wenn die Daten zu den konkret geplanten WEA bekannt und die Planungen für den SuedLink voraussichtlich weiter fortgeschritten sind.

Das **Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw)** führt aus, dass sich die geplante WEA-Konzentrationszone mit einem Teilstück minimal in einem Hubschraubertiefflugkorridor befindet. In welchem Umfang die Belange der Bundeswehr betroffen sind, kann erst - nach Prüfung im Einzelfall - festgestellt werden, wenn die entsprechenden Daten über Anzahl, Typ, Nabenhöhe, Rotor-durchmesser, Höhe über Grund, Höhe über NN und die genauen Koordinaten von Luft-fahrtshindernissen vorliegen. Grundsätzlich ist in der WEA-Konzentrationszone die Errich-tung von WEA möglich. Es ist jedoch damit zu rechnen, dass es auf Grund der Nähe zu dem Hubschraubertiefflugkorridor zur Ablehnung von Bauanträgen kommen kann. Ge-nauer wird sich die Bundeswehr im bundesimmissionsschutzrechtlichen Genehmigungs-verfahren äußern.

Die Stellungnahme des BAIUDBw zum Thema Hubschraubertiefflugkorridore wird zur Kenntnis genommen. Erfahrungen aus Genehmigungsverfahren zeigen, dass die Hubschraubertiefflugkorridore der Bundeswehr zumindest in ihrem Kernbereich (in einer Breite von 2 km) eine unüberwindbare Restriktion für Windenergievorhaben darstellen. In den Randbereichen wurde von der Bundeswehr in der Vergangenheit die Errichtung von WEA bereits zugelassen. Die aktuelle Stellungnahme der Bundeswehr ist widersprüchlich und lässt keine abschließende Bewertung zu. Einerseits



wird ausgesagt, dass sich ein Teilstück der geplanten WEA-Konzentrationszone „*minimal*“ in einem Hubschraubertiefflugkorridor befindet. Dies könnte darauf hindeuten, dass Belange des militärischen Flugbetriebs nur geringfügig berührt sind. Gleichzeitig wird auf das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren verwiesen. Erst für dieses Verfahren würde eine genauere Äußerung der Bundeswehr erfolgen. Grundsätzlich sei die Errichtung von WEA möglich. Dennoch sei damit zu rechnen, dass es auch zur Ablehnung von Bauanträgen kommen könne. Wie oben dargelegt, hat sich die Stadt bei ihrer Bemessung des Hubschrauberkorridors auf Aussagen der Bundeswehr in einem konkreten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren im Norden des Stadtgebietes bezogen. Insofern ist die Stadt der Überzeugung, die Belange der Bundeswehr in der Abwägung zutreffend bewertet zu haben.

Die **DFS Deutsche Flugsicherung GmbH** empfiehlt, innerhalb von Anlagenschutzbereichen der zivilen Luftfahrt keine WEA-Konzentrationszonen auszuweisen. WEA, die eine Bauhöhe von 100 m über Grund überschreiten, bedürfen gemäß § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) der luftrechtlichen Zustimmung durch die Luftfahrtbehörde. Art und Umfang der Tag- und Nacht Kennzeichnung wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens von der Luftfahrtbehörde festgelegt.

Die Hinweise der DFS werden zur Kenntnis genommen. Das Stadtgebiet wird von den Anlagenschutzbereichen zweier ziviler Luftsicherungseinrichtungen berührt: Drehfunkfeuer (DVOR) Leine in Sarstedt und Deister-Radar auf dem Deisterkamm. Der Stadt Springe ist bekannt, dass sich im Zusammenhang mit dem DVOR-Leine zurzeit einiges ‚in Bewegung‘ befindet. Am Standort Sarstedt wurde bzw. wird neue Technik installiert, welche eine geringere Empfindlichkeit gegenüber Störungen aufweist. Gleichzeitig kommen neue Rechenverfahren zum Einsatz, welche sich auf die Abstandswerte auswirken. Für mehrere Windenergiestandorte im Einflussbereich des Leine-DVOR liegen inzwischen Stellungnahmen der DFS vor, in welchen bescheinigt wird, dass die betreffenden WEA keine relevante Störung der Flugnavigation verursachen. Die Stadt Springe ist aufgrund dieses aktuellen Kenntnisstandes überzeugt, dass das DVOR-Leine einer Windenergienutzung in der geplanten WEA-Konzentrationszone (Potenzialfläche B) nicht entgegen steht. Die Radaranlage auf dem Deisterkamm liegt auf einer Geländehöhe von etwa 400 m ü. NHN. Eine Betroffenheit dieser Radaranlage ist nur gegeben, wenn zukünftige WEA diese Höhe von 400 m ü. NHN überschreiten. Da das Gelände aller WEA-Potenzialflächen im Stadtgebiet deutlich unter einer Höhe von 200 m ü. NHN liegt, stellt dieser Belang keine Restriktion für eine Windenergienutzung dar. Aus diesen Gründen fließen die Anlagenschutzbereiche nicht als hartes oder weiches Kriterium in das Konzept zur 24.



Flächennutzungsplanänderung der Stadt Springe ein. Die Belange der Deutschen Flugsicherung sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren in jedem Einzelfall zu prüfen.

## 5.5 Feststellungsbeschluss

Der Rat der Stadt Springe hat nach Abwägung aller Belange und Anregungen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am 18.03.2021 den Feststellungsbeschluss für die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes (Windenergie), gesamtes Stadtgebiet gefasst und gemäß § 5 Abs. 5 BauGB die Begründung als solche beschlossen.

Springe, den 29.04.2021

*gez. Springfeld*

.....  
(Bürgermeister)



## Teil B (Begründung - Umweltbericht)

### 6 Einleitung des Umweltberichtes

Die Ausarbeitung des Umweltberichtes erfolgt auf Grundlage der Anlage 1 zum Baugesetzbuch (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB).

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

##### 6.1.1 Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Wesentliche Ziele der Planung sind einerseits die Förderung der Nutzung der Windenergie als regenerative Energiequelle durch die Ausweisung von Konzentrationsflächen und andererseits die räumliche Steuerung dieser Nutzung im Stadtgebiet gemäß § 35 Abs. 1 Satz 3 BauGB. Diese Steuerung erfolgt über Ausschluss- und Abstandskriterien (harte und weiche Tabuzonen), welche gewährleisten, dass

- gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt bleiben,
- das charakteristische Landschaftsbild des Stadtgebietes: Weserbergland im Süden und Westen mit den Höhenzügen Deister, Kleiner Deister, Osterwald und Katzberg sowie die Calenberger Lössbörde im Norden und Osten (mit kleineren Erhebungen wie Süllberg und Limberg) mit seiner besonderen Bedeutung auch für die Erholungsnutzung,
- die fachlichen und rechtlichen Vorgaben des Artenschutzes sowie
- die Belange des Naturhaushalts

bei der Standortwahl berücksichtigt werden.

##### 6.1.2 Inhalte der Flächennutzungsplanänderung / Kurzbeschreibung der Konzentrationsfläche

Der räumliche Geltungsbereich der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst das gesamte Stadtgebiet von Springe. Die Abgrenzung der 24. Änderung des Flächennutzungsplans (Änderungsbereich) befindet sich im Umfeld des bestehenden Windparks am Medefelder Berg. Hier wird die bestehende Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung in erster Linie erweitert, aber auf Teilflächen auch zurückgenommen (s. Planzeichnung).



Die Konzentrationsfläche gemäß 24. Änderung des F-Planes weist eine Größe von 310 ha auf. Sie liegt im Osten des Stadtgebietes, nördlich des Limberges, etwa auf einer Höhe zwischen 78 und 117 m ü. NHN<sup>52</sup>. Die höher gelegenen Bereiche befinden sich im Süden und im Westen (der höchste Punkt am Limberg), der tiefste Punkt liegt im Osten, so dass sich eine Neigung der Fläche mit knapp 40 m Höhendifferenz von Südwesten nach Nordosten hin ergibt.

Die Fläche wird durch die von Südwest nach Nordost verlaufende 110 kV-Freileitung und die von Bennigsen nach Gestorf (Nordwest nach Südost) führende Landesstraße L 460 in vier Teilflächen untergliedert. Die landwirtschaftlichen Flächen werden überwiegend ackerbaulich genutzt, es sind wenige Gehölze (Einzelbäume, Baumreihe, kleines Feldgehölz) vorhanden. Die Konzentrationsfläche ist durch ein Netz an Wirtschaftswegen erschlossen. Im südwestlichen Teil der Konzentrationsfläche sind derzeit 14 WEA vorhanden.

Die ausgewählten Flächen werden als ‚Flächen für Versorgungsanlagen und die Landwirtschaft‘ mit der Zweckbestimmung ‚Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung‘ dargestellt. 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.

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

### 6.1.3 Windenergiekonzept

Die Windenergie-Konzeption der Stadt Springe 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 des Begründungsteils beschrieben und in der Tabelle 1 in Anhang 1 tabellarisch aufgeführt. Auf diesem Wege wurden auch zahlreiche Umweltbelange (Immissionsschutz, Schutzgebiete nach Naturschutz- und Wasserrecht etc.) in der Planung berücksichtigt.

---

<sup>52</sup> ü. NHN = über Normalhöhennull



Die in den folgenden Kapiteln behandelten Ziele des Umweltschutzes sowie die Beschreibung von Umweltzustand und Auswirkungen der Planung beziehen sich jeweils insbesondere auf die zehn Potenzialflächen, die im Rahmen der Erarbeitung der Windenergie-Konzeption als Ergebnis ermittelt wurden. Diese werden in Kapitel 4 des Begründungsteils ausführlich erläutert. Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die Lage der Potenzialflächen.

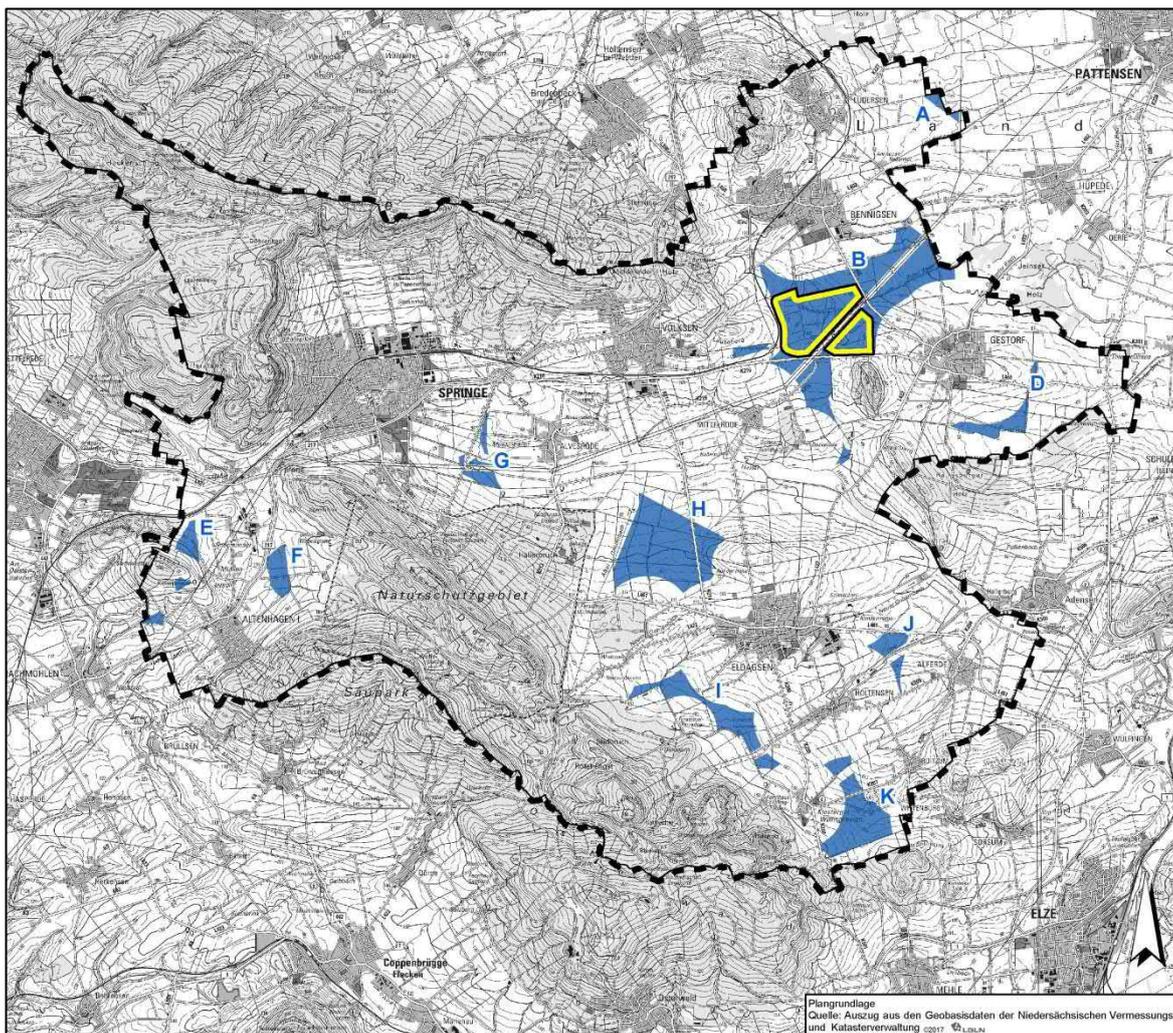


Abb. 15: Übersicht über die zehn Potenzialflächen (blau)  
(gelbe Umrandung: WEA-Konzentrationsfläche gemäß bisheriger Darstellung im F-Plan)



## **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 24. 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 (NAGB-NatSchG) 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).

Die Art der Berücksichtigung dieser Ziele des Umweltschutzes und der Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans ist in den weiteren Kapiteln des Umweltberichtes im Einzelnen dargelegt.

### **6.2.2 Fachplanungen**

Als Fachpläne des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind der Landschaftsrahmenplan der Region Hannover (LRP 2013) sowie der Landschaftsplan der Stadt Springe (LP 1996) anzuführen. Beide Pläne umfassen jeweils eine Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter des Naturschutzes sowie ein landschaftspflegerisches Ziel- und Maßnahmenkonzept.

#### **6.2.2.1 Landschaftsrahmenplan**

Im LRP (2013) sind die im Folgenden beschriebenen umweltrelevanten Inhalte für den Bereich der Potenzialflächen enthalten.



### Schutzgut Arten und Biotope

- Kleinflächig liegt ein „*Gebiet mit sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz*“ (Wertraum Säugetiere) in den kleinen südwestlichen Teilflächen der Potenzialfläche B vor.
- Zudem gibt es kleinflächig ein „*Gebiet mit sehr hoher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz*“ (Wertraum Flora) am östlichen Flächenrand von Potenzialfläche K.

### Schutzgut Landschaftsbild

- Der LRP 2013 stellt Wertstufen für die Bedeutung der in der Region Hannover abgegrenzten Landschaftsteilräume dar. Die Potenzialflächen bewegen sich überwiegend innerhalb der Wertstufe 4 („*Landschaftsteilraum mit geringer Bedeutung*“).
- Lediglich die Flächen E, G und H weisen kleinflächig Bereiche mit höherer Wertigkeit auf. So liegen der zentrale Bereich der Fläche E (Hangbereich des Katzberges) sowie der kleine westliche Teilbereich von G innerhalb der Wertstufe 2 („*Landschaftsteilraum mit hoher Bedeutung*“), der westliche Flächenrand der Potenzialfläche H kleinflächig innerhalb der Wertstufe 3 („*Landschaftsteilraum mit mittlerer Bedeutung*“).

### Schutzgut Boden

- Alle Potenzialflächen sind laut LRP (2013) „*Suchräume für Böden mit hoher bis äußerst hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit aus landesweiter Sicht*“.
- Der kleine westliche Teilbereich von Fläche G befindet sich in einem „*Suchraum für seltene Böden aus regionaler Sicht*“.

### Schutzgut Wasser

- Einige Potenzialflächen befinden sich in Bereichen „*mit besonderer Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention*“:
  - Die Potenzialfläche E, der nördliche Teilbereich der Fläche G sowie Teilbereiche der Flächen J und K liegen in einem Bereich „*mit hoher Grundwasserneubildung bei keiner bis mittlerer Nitratauswaschung*“.
- Zudem sind z. T. „*Bereiche mit beeinträchtigter / gefährdeter Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention*“ betroffen:
  - Der überwiegende Teil von Fläche E sowie Teilbereiche der Flächen B und K liegen in Bereichen „*großer oder sehr großer Wassererosionsgefährdung ohne Dauervegetation*“.



- Der südliche Teilbereich von Fläche G liegt in einem „Überschwemmungsbereich ohne Dauervegetation“.

### Schutzgut Klima / Luft

- Es liegen „*Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit von Klima und Luft*“ vor:
  - Alle Potenzialflächen liegen zumindest teilweise innerhalb von Bereichen mit hoher oder sehr hoher Kaltluftlieferung der Grün- bzw. Freiflächen.
  - Die Flächen B, E, F, H, J und K liegen zudem zumindest teilweise innerhalb von Kaltabflussbereichen über unbebauten Freiflächen. Bei Fläche H ist dies nur sehr kleinflächig der Fall.
  - Die Fläche A liegt vollständig in einem „*Kalt- / Frischluftentstehungsgebiet (...) mit Bezug zu belasteten Siedlungsgebieten*“. Sie fungiert also als klimatischer Ausgleichsraum.

### Zielkonzept

- Die Flächen A, B, D, F, H, I, J und K werden überwiegend der Zielkategorie V („*umweltverträgliche Nutzung in allen übrigen Gebieten*“) zugeordnet. Fläche H weist in den westlichen Randbereichen entlang des Alten Gehlenbaches Wertstufe III/IV auf („*Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit aktuell überwiegend mittlerer, geringer und sehr geringer Bedeutung*“). Im Süden der Fläche K liegt z. T. die Zielkategorie IV vor („*Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit aktuell überwiegend mittlerer, geringer und sehr geringer Bedeutung für das Landschaftsbild*“).
- Die Potenzialfläche E weist im nördlichen Teilbereich überwiegend die Zielkategorie IV (s. o.) auf, im zentralen Bereich die Kategorie II („*Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit sehr hoher und hoher Bedeutung für das Landschaftsbild oder für Boden, Wasser, Klima/Luft*“) und im südlichen Bereich die Kategorie V (s. o.).
- Der Bereich der Potenzialfläche G wird weitestgehend in die Zielkategorie Ia eingestuft („*Entwicklung und Sicherung in Gebieten mit sehr hoher und hoher Bedeutung für Arten und Biotope, aber mit größeren Flächenanteilen geringerer Wertigkeit*“). Kleinflächig liegt in der westlichen Teilfläche von G auch die Zielkategorie II/III (s. o.) und in der nördlichen Teilfläche die Zielkategorie V (s. o.) vor.

### Biotopverbund

- Die Fläche G liegt mit den südlichen Teilbereichen und anteilig auch mit dem nördlichen Teilbereich innerhalb einer Kernfläche des Biotopverbundes mit überregionaler



Bedeutung. Es handelt sich hierbei um die Hallerniederung, die als Aue eines überregional bedeutsamen Fließgewässers eine wichtige regionale Biotopverbundachse darstellt.

- Der westliche Flächenrand der Potenzialfläche H (Niederung des Alten Gehlenbaches) wird als Verbindungsfläche der Offenlandgebiete eingestuft.
- Durch die Potenzialfläche B zieht sich ein „*regional bedeutsamer Korridor*“ vom Limberg zum Lauseberg, der gem. LRP (2013) im Zuge der kommunalen Landschaftsplanung ausgestaltet werden soll.

### Schutz-, Pflege- und Entwicklungskonzept

- Innerhalb der Potenzialflächen liegt kein Gebiet, das laut LRP (2013) die Voraussetzungen für die Ausweisung eines NSG erfüllt. Verschiedene Potenzialflächen liegen jedoch in Bereichen, die die Voraussetzungen zur Ausweisung eines LSG erfüllen. Es handelt sich hierbei um Gebiete, die entweder im Zielkonzept der Zielkategorie II („*zu sichern wegen der Bedeutung für das Landschaftsbild oder für die abiotischen Schutzgüter*“) zugeordnet wurden, Flächen die wichtige Puffer- oder Vernetzungsbereiche für den Biotopverbund darstellen oder aber solche Flächen, die eine hohe Bedeutung für die Erholung haben:
  - Die Potenzialfläche E liegt vollständig innerhalb des Gebietes, das im LRP mit der Bezeichnung BL L3 „Katzberg - Sedemünder Mühlbach“ geführt wird.
  - Die Potenzialfläche F wird vollständig von dem Gebiet BL L2 „Kleiner Deister - Osterwald“ überlagert.
  - Die Potenzialfläche G wird beinahe vollständig von dem Gebiet H 73n „Hallerniederung“ eingenommen.
  - Weitere Potenzialflächen (H, I und K) werden lediglich randlich von Gebieten überlagert, die die gesetzlichen Voraussetzungen zur Ausweisung eines LSG erfüllen.

#### 6.2.2.2 Landschaftsplan

Für das Plangebiet werden im LP (1996) die folgenden umweltrelevanten Ziele für die Potenzialflächen definiert:

- Potenzialflächen A, B, D, F, H, I, J und K: vorwiegend „*Ebene bis leicht hügelige Flächen der Pattenser Ebene, Eldagser Lößhügel und des Hachmühlener Beckens mit Ausnahme der Gewässerauen*“. Entwicklungsziele sind hier insbesondere die Extensivierung der Landwirtschaft, die Schaffung vernetzender Biotope sowie der Ausbau des Netzes an Rad- und Wanderwegen. Bei den Flächen B, H, I, J und K sind kleinflächig



Gewässerauen (von Haller, Altem Gehlenbach, Wüfinghäuser Mühlenbach und Ohe) betroffen. Der Entwicklungsschwerpunkt liegt hier u. a. auf der Sicherung des Retentionsraumes, der Gewässerrenaturierung sowie der Extensivierung der Landwirtschaft. Die Potenzialfläche G befindet sich überwiegend im Bereich der Gewässeraue der Haller.

- Die Potenzialfläche E ist als einzige Fläche großflächig den Hangbereichen des Deistervorlandes zuzurechnen. Hier werden als Entwicklungsziele insbesondere die Extensivierung der Landwirtschaft, der Erosionsschutz sowie die Schaffung von Vernetzungsbiotopen für den Biotopverbund genannt.

## 6.2.3 Schutzgebiete

### 6.2.3.1 Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht

#### Naturschutzgebiete (NSG)

Im Stadtgebiet von Springe liegen sieben Naturschutzgebiete (s. Tab. 2) entweder mit ihrer gesamten Fläche oder mit Teilflächen. Eine Errichtung von WEA in Naturschutzgebieten widerspricht dem gesetzlichen Schutzzweck (§ 23 BNatSchG), welcher in den jeweiligen Schutzverordnungen konkretisiert wird.

NSG werden von den Flächen A bis K nicht unmittelbar berührt, da diese als Ausschlusskriterium in die Windenergie-Konzeption eingeflossen sind (s. Kap. 4.2.2.4).

#### Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Im Stadtgebiet von Springe liegen fünf Landschaftsschutzgebiete (s. Tab. 2). Landschaftsschutzgebiete 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 Lebensräumen 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).

Keine der Potenzialflächen A bis K liegt innerhalb eines LSG, da diese ebenfalls als Ausschlusskriterium in die Windenergie-Konzeption eingeflossen sind (s. Kap. 4.2.2.4).

Mehrere LSG liegen angrenzend an die Potenzialflächen:

- Die Fläche A grenzt mit ihrem nordwestlichen Rand an das LSG „Süddeister“ an.



- Die Fläche B berührt im Nordwesten das LSG „Süddeister“, im Süden das LSG „Gestorfer Lößhügel“ sowie im Osten das LSG „Limberg, Hallerburger Holz und Jeinser Holz“.
- Von Fläche D wird auf ganzer Länge das LSG „Limberg, Hallerburger Holz und Jeinser Holz“ berührt.
- An das LSG „Osterwald - Saupark“ grenzen westlich die Fläche E, nördlich die Fläche G und östlich die Flächen H, I und K an. Die Fläche F grenzt zudem südlich an das LSG „Süddeister“ an.

### Natura 2000

Europarechtlich geschützte FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete werden von den WEA-Potenzialflächen nicht berührt, da Natura 2000 - Gebiete als Ausschlusskriterium in die Windenergie-Konzeption eingeflossen sind (s. Kap. 4.2.2.4). Alle Flächen halten Abstände zu den nächstgelegenen europäischen Schutzgebieten ein.

### Naturdenkmale

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.

Innerhalb der Potenzialflächen befinden sich keine Naturdenkmale.

### Gesetzlich geschützte Biotop

Gesetzlich geschützte Biotop 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 Springes verteilt vorhanden sind, insbesondere in den Waldbereichen und entlang der vorhandenen Bäche. Diesen Biotopen kommt regelmäßig eine hohe Wertigkeit für den Naturschutz zu. „Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung“ dieser Biotop führen können, sind verboten (§ 30 Abs. 2 BNatSchG).

Geschützte Biotop sind innerhalb der Potenzialflächen F, H und K vorhanden:

Fläche F wird im Süden von einem naturnahen Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (§)<sup>53</sup> und begleitender Bach- und sonstiger Uferstaudenflur (§) gequert

<sup>53</sup> (§) = geschützter Biotop



Am westlichen Rand der Fläche H liegt sehr kleinflächig ein Biotop, das sich aus nährstoffreichem Großseggenried (§), mäßig nährstoffreichem Sauergras-/Binsenried (§) sowie halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte zusammensetzt.

Die nördliche Teilfläche der Fläche K wird am Südrand von einem lang gestreckten naturnahen Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat gequert.

In der südlichen Teilfläche liegen zudem am östlichen Rand folgende Biotope vor:

- Eichenmischwald trockenwarmer Kalkstandorte (§) (Niederwald),
- Laubgebüsch trockenwarmer Kalkstandorte (§) mit Ahorn- und Eschen-Pionierwald sowie
- saumartenreicher Kalkmagerrasen (§).

Sonstige Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht sind im Springer Stadtgebiet nicht vorhanden.

### **6.2.3.2 Schutzgebiete nach Wasserrecht**

#### **Überschwemmungsgebiete (ÜSG)**

Gemäß § 78 Abs. 1 Nr. 2 WHG ist die Errichtung von baulichen Anlagen (und damit auch von WEA) in festgesetzten Überschwemmungsgebieten untersagt. Ausnahmen von diesem gesetzlichen Verbot sind nur unter bestimmten, in § 78 Abs. 2 und 3 WHG geregelten Voraussetzungen möglich.

Das Gebiet der Stadt Springe wird von den gesetzlichen ÜSG ‚Gelbbach, Sedemünder Mühlbach‘, ‚Haller‘ sowie ‚Neuer Gehlenbach‘ berührt. Diese sind jedoch von den Potenzialflächen nicht direkt betroffen, da ÜSG als Ausschlusskriterium in die Windenergie-Konzeption eingeflossen sind (s. Kap. 4.2.2.5).

Das ÜSG der Haller grenzt an die Potenzialfläche G sowie an den südlichen Ausläufer der Fläche B an.

#### **Wasserschutzgebiete (WSG)**

Die Schutzzonen I und II der vorhandenen WSG werden von den Potenzialflächen nicht berührt, da diese als Ausschlusskriterien in die Windenergie-Konzeption eingeflossen sind (s. Kap. 4.2.2.5).

Die Schutzzone III des Wasserschutzgebietes „Mühlenbachtal“ überdeckt vollständig den südlichen Teilbereich und teilweise den zentralen Teilbereich der Potenzialfläche E.



Alle anderen Potenzialflächen liegen vollständig außerhalb von Wasserschutzgebieten. Es liegen jedoch aktuelle Planungen für die Ausweisung eines Wasserschutzgebietes („Völkßen und Mittelrode“) vor, dessen Schutzzone III sich nach derzeitiger Flächenabgrenzung über die westlich der Bahnstrecke gelegene kleine Teilfläche der Potenzialfläche B und über weite Teile der Potenzialfläche H erstreckt (s. Kap. 4.4.1.5). Derzeit ist das geplante Wasserschutzgebiet teilweise als Trinkwassergewinnungsgebiet dargestellt (s. u.).

### **Trinkwassergewinnungsgebiete (TWGG)**

Trinkwassergewinnungsgebiete sind laut Niedersächsischem Wassergesetz Gebiete, die *„in einer Bewilligung oder Erlaubnis zur Entnahme von Wasser für die öffentliche Wasserversorgung als Einzugsgebiet dargestellt sind“* (§ 28 Abs. 3 Nr. 4 NWG). Sie sind keine ausgewiesenen Schutzgebiete.

Von der westlich der Bahnstrecke gelegenen kleinen Teilfläche der Potenzialfläche B wird das Trinkwassergewinnungsgebiet „Mittelrode“ kleinflächig überlagert. Die Fläche I liegt zudem zu größeren Teilen innerhalb des Trinkwassergewinnungsgebietes „Eldagsen-Klosterbrunnen“ (s. Kap. 4.4.1.5).

Die Art der Berücksichtigung dieser Ziele des Umweltschutzes und der Umweltbelange aus den einzelnen Fachplanungen und besonders zu schützenden Gebieten bei der Aufstellung des Bauleitplans wird in den weiteren Kapiteln des Umweltberichtes im Einzelnen dargelegt.

## **6.3 Untersuchungsrahmen des Umweltberichtes**

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

Zu den Artengruppen der Vögel (Brut- und Rastvögel) sowie der Fledermäuse liegen für das Springer Stadtgebiet (einschließlich angrenzender Bereiche) folgende Datengrundlagen vor:



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

Im Zusammenhang mit der 24. Änderung des F-Planes (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag) wurden eigene Kartierungen der windenergiesensiblen Groß- und Greifvogelarten im Jahr 2017 durchgeführt. Die Untersuchungen wurden gemeinschaftlich für die beiden benachbarten Stadtgebiete von Springe und Pattensen durchgeführt. Die nachfolgende Methodenbeschreibung bezieht sich auf diese stadtgebietsübergreifende Kartierung.

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst die Stadtgebiete von Springe und Pattensen. Von den Kartierungen ausgenommen wurde lediglich das Innere großer, geschlossener Waldbereiche und damit insbesondere die höheren Lagen von Großer und Kleiner Deister sowie Nesselberg. In der Umgebung der beiden Stadtgebiete wird ein Radius von ca. 1.000 m außerhalb der Stadtgrenze in die Kartierung einbezogen, um auch Reviere mit zu erfassen, welche sich von außen in das jeweilige Stadtgebiet hinein erstrecken.

Die Untersuchung eines zusammenhängenden Gebietes ist sinnvoll, um belastbare Aussagen zur Verteilung der betreffenden Arten im Raum, zu Schwerpunktlebensräumen und Flugwegen treffen zu können. Im Gelände werden erfasst:

- die festgestellten Horste (Horstsuche im Frühjahr),
- die Brutplätze bzw. Revierzentren windenergiesensibler Vogelarten,
- alle Beobachtungen der betreffenden Arten im Gelände (fliegende und sitzende Tiere),
- sonstige besondere Beobachtungen und Vorkommnisse.

Es wurden Begehungen bzw. Befahrungen an 21 Tagen im Zeitraum von der letzten März-Dekade<sup>54</sup> bis zur ersten Juli-Dekade durchgeführt. Die Aufenthaltsdauer im Gelände betrug im Mittel 5 - 7 Stunden. Vier dieser Begehungen wurden mit zwei Kartierern durchgeführt, so dass sich insgesamt ein Umfang von 25 Geländearbeitstagen ergibt.

Begehungen zur Nachsuche nach dem Uhu in den Abend- und Nachtstunden waren nicht erforderlich, da umfangreiche und aktuelle Vorinformationen über Brutreviere des Uhus vorlagen (siehe unten).

Die Beschränkung der Brutvogelkartierung auf die ‚windenergiesensiblen Arten‘ entspricht den Empfehlungen des NLT (Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie, Okt. 2014, S. 13). Der Untersuchungsumfang entspricht den Anforderungen des Niedersächsischen Artenschutz-Leitfadens (MU 2016, Nr. 5.1.4) und geht noch deutlich darüber hinaus.

---

<sup>54</sup> Jeder Monat teilt sich in drei Dekaden (Abschnitte in der Länge von 10 Tagen) auf. Sofern ein Monat 31 Tage umfasst, wird der letzte Tag der dritten Dekade zugeschlagen.



Um zusätzlich den Sachverstand von vogelkundlich versierten und ortskundigen Personen zu nutzen, wurde im Mai 2017 eine schriftliche Abfrage bei Jagdgenossenschaften, Forstbehörden und Naturschutzverbänden durchgeführt. Hierbei wurden insgesamt ca. 30 Adressen<sup>55</sup> berücksichtigt. Der Rücklauf wurde ausgewertet bezüglich Hinweise auf Brutvorkommen windenergiesensibler Groß- und Greifvogelarten. Diese Hinweise wurden im Rahmen der eigenen Kartierungen im Gelände gezielt auf Aktualität und Nachvollziehbarkeit geprüft.

Weiterhin wurden die nachfolgend aufgelisteten avifaunistischen Daten (Brutvögel) recherchiert und für die Planung berücksichtigt:

- NLWKN (staatl. Vogelschutzwarte): für Brutvögel wertvolle Bereiche.
- Mitteilungen und Daten der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) Region Hannover (insbesondere schriftl. Mitt. v. 08.05.2017, 15.05.2017, 08.08.2019).
- ABIA 2015: Beurteilung von Suchräumen für Windenergie hinsichtlich Avifauna und Fledermäusen im Rahmen des RROP der Region Hannover, Gutachten im Auftrag der Region Hannover.
- ROHLOFF 2016: Avifaunistischer Bericht – Teil 1 Brutvögel – im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für Windenergieanlagen im geplanten ‚Windpark Springe-Bennigsen‘, Gutachten im Auftrag der Windwärts Energie GmbH.
- Mitteilungen eines regionalen Schwarzstorch-Betreuers (H. BREDE, mündl. Mitt. v. 09.05.2019, 20.08.2019);
- Mitteilungen eines Uhu-Experten (Dr. K. HÄNEL, schriftl. Mitt. v. 11.11.2017);
- Austausch mit ortskundigen Ornithologen (D. WENDT u. M. WULKOPF, mündl. u. schriftl. Mitt.);
- ADLER: Mitteilungen aus der Vogelwelt Springe/Deister, Avifaunistische Berichte Nr. 14 (2012) bis Nr. 19 (2017).

### 6.3.2 Zug- und Rastvögel

Kartiert wurde ein Untersuchungsgebiet (UG) zwischen Pattensen und Lüdersen (Abgrenzung des UG siehe Karte 7). Bei diesem Gebiet handelt es sich gemäß den

---

<sup>55</sup> Für die Stadtgebiete von Springe und Pattensen.



Datenbeständen des NLWKN, Staatliche Vogelschutzwarte (2018) um einen Gastvogellebensraum mit der Kennzeichnung ‚Status offen‘.

Die Kartierung erfolgte zum einen, weil diese Einstufung des NLWKN keine eindeutige Bewertung zulässt und zum anderen, weil sich innerhalb dieses Gebietes die Potenzialfläche A befindet. Insofern bestand die Notwendigkeit, eine vertiefende Untersuchung als Grundlage für eine belastbare Einstufung des Gebietes durchzuführen.

Die Kartierung umfasst das gesamte Vogelrastgebiet in der Abgrenzung des NLWKN; im Westen geht das UG noch darüber hinaus (bis an die Bahnlinie bei Lüdersen). Sie erfolgte überwiegend auf dem Gebiet der Stadt Pattensen und zum kleineren Teil im Stadtgebiet von Springe.

Es wurden 15 Begehungen im Zeitraum vom 18. Oktober 2017 bis zum 03. April 2018 durchgeführt. Der Aufenthalt im UG betrug pro Begehung im Mittel ca. 3 Stunden. An 2 Terminen wurde zusätzlich räumlich über das UG hinaus kartiert. Hierbei wurde stichprobenhaft überprüft, ob in angrenzenden Bereichen des Stadtgebietes relevanter Vogelzug festgestellt werden kann.

Erfasst wurden alle Nachweise bewertungsrelevanter Wasser- und Watvögel (gem. Liste in KRÜGER et al. 2013), alle Greifvögel und alle sonstigen seltenen Zugvogelarten. Von den nicht windenergiesensiblen Vogelarten (z.B. Tauben, Stare, Drosseln, Finken) werden Vogeltrupps ab einer Stärke von 20 Individuen dokumentiert. Neben den rastenden Vögeln wurden auch überfliegende windenergiesensible Vogelarten erfasst (v.a. Kraniche, Gänse, Limikolen, Greifvögel).

Neben den eigenen Kartierungen wurden die nachfolgend aufgelisteten avifaunistischen Daten (Brutvögel) recherchiert und für die Planung berücksichtigt:

- NLWKN (staatl. Vogelschutzwarte): für Gastvögel wertvolle Bereiche.
- ABIA 2015: Beurteilung von Suchräumen für Windenergie hinsichtlich Avifauna und Fledermäusen im Rahmen des RROP der Region Hannover, Gutachten im Auftrag der Region Hannover.
- ROHLOFF 2017: Avifaunistischer Bericht 2016/2017 – Teil 2 Gastvögel – im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für Windenergieanlagen im geplanten ‚Windpark Springe-Bennigsen‘, Gutachten im Auftrag der Windwärts Energie GmbH.
- ADLER: Mitteilungen aus der Vogelwelt Springe/Deister, Avifaunistische Berichte Nr. 14 (2012) bis Nr. 19 (2017).



### 6.3.3 Fledermäuse

Bezüglich des Untersuchungsumfanges für die Artengruppe der Fledermäuse führt der Artenschutzleitfaden (MU 2016, Nr. 5.2.5) aus, dass „*systematische Untersuchungen spätestens auf der Ebene des Zulassungsverfahrens durchgeführt werden [müssen]*“.

Eine Verpflichtung zur Erfassung der Fledermäuse auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes ergibt sich hieraus nicht. Konflikte mit der Artengruppe der Fledermäuse sind im Regelfall im Zuge des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens lösbar (ggf. unter Anordnung von Abschaltzeiten und eines Gondelmonitorings).

Für die 24. Änderung des F-Planes wurden Grundlagendaten zur Fledermausfauna aus folgenden Quellen ausgewertet:

- Daten der Region Hannover (Untere Naturschutzbehörde) aus dem Landschaftsrahmenplan sowie aus dem Tierartenkataster.
- Daten des NLWKN aus dem Tierartenerfassungsprogramm.
- HAHN 2017: „Fledermauskundliche Einschätzung der Windparkplanung Springe Bennigsen 4“, Gutachten im Auftrag der Windwärts Energie GmbH.

Eine Kartierung der Fledermäuse im Gelände wurde für die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht vorgenommen.

### 6.3.4 Feldhamster

Für die Art Feldhamster liegen folgende Daten und Unterlagen vor:

- Daten der Region Hannover (Untere Naturschutzbehörde) aus dem Landschaftsrahmenplan sowie aus dem Tierartenkataster.
- ABIA 2017: Ergebnisbericht zur Bearbeitung eines Feldhamstervorkommens im Bereich einer geplanten Windparkerweiterung zwischen Bennigsen und Gestorf (Region Hannover) im Frühjahr und Sommer 2017, Gutachten im Auftrag der Windwärts Energie GmbH.



### **6.3.5 Sonstige Schutzgüter**

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

Das Schutzgut Landschaft (einschließlich des Landschaftsbildes) 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 (Fläche/Boden, Wasser, Klima/Luft, Kultur- und Sachgüter) werden auf der Grundlage vorhandener Unterlagen behandelt.

Der Untersuchungsraum zur Prüfung und Bewertung der Umweltbelange variiert in Abhängigkeit von dem zu betrachtenden Schutzgut. Während z.B. das Landschaftsbild (v.a. bezüglich des Themas Sichtbeziehungen) großräumig betrachtet wird (siehe Karte 5), werden z.B. die Themen Erdfallgefährdung oder mögliche Beeinträchtigungen von Baudenkmalen bezogen auf die Potenzialflächen und ihr nahes Umfeld 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 Springe ein. Grundlage für die Ermittlung dieser Funktionen ist vorrangig der rechtskräftige F-Plan sowie ergänzend die Ermittlung der tatsächlichen bzw. der zulässigen Nutzung (z. B. von Einzelhäusern).

Bezüglich der Erholungsfunktionen werden insbesondere folgende Informationen für die Windenergie-Konzeption ausgewertet: Erholungsbezogene Festlegungen im RROP (2016) sowie bedeutsame Wander- und Radwegeverbindungen. Weiterhin wird ein Gutachten der Region Hannover zu „Raumbedeutsamen Sichtachsen und Sichtbeziehungen



in der Region Hannover‘ (PU 2013/14) herangezogen. Auch den im F-Plan dargestellten Grünflächen und Sportanlagen sowie allen Waldbereichen kommt eine Bedeutung für die Erholungsnutzung zu.

Die Belange der Naherholung werden insbesondere im siedlungsnahen Raum im Umfeld der Siedlungen zur Bewertung des Themas ‚Umstellung von Ortschaften‘ (Kap.0) berücksichtigt.

Die Belange der Erholungsnutzung nehmen in Springe vor allem im Bereich des Deisters, des Kleinen Deisters und des Osterwalds einen hohen Stellenwert ein.

Besondere touristische Bedeutung besitzt in Springe das Wisentgehege, welches im RROP (2016) als „Vorranggebiet infrastrukturbezogene Erholung“ ausgewiesen ist. Zudem sind u. a. das Jagdschloss und der Saupark (beide im Kleinen Deister gelegen) besondere Ziele für die Naherholung.

Für die Erholungsnutzung besonders bedeutsame Wanderwege sind im Stadtgebiet von Springe beispielhaft der europäische Fernwanderweg E1, der Roswithaweg (XR) sowie als bedeutsamer Rundwanderweg für das Radwandern der ‚Deisterkreisel‘ (s. Kap. 4.4.1.6).

Für das Stadtgebiet von Springe ist in dem regionsweiten Gutachten zur „Sichtachsen-Analyse“ (PU 2013/14) im Vergleich zu anderen Gemeinden der Region Hannover eine Fülle bedeutsamer Sichtachsen verzeichnet (siehe Karte 5).

Weitere Ausführungen zu diesen Sichtachsen, ihrer Bedeutung für die Erholungsnutzung und ihrer Bewertung sind in Kap. 7.1.6 enthalten.

Hinsichtlich der Immissionen (v. a. Lärm) bestehen in Springe Vorbelastungen insbesondere entlang von B 217 und B 3, im Umfeld der Bahnlinie (S-Bahn Hannover-Hameln) 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)**

### **7.1.2.1 Biotoptypen / Flora**

Die zehn Windenergie-Potenzialflächen werden überwiegend ackerbaulich genutzt. Vereinzelt sind Gehölzbestände vorhanden. Kleinflächig sind zudem geschützte Biotope innerhalb der Potenzialflächen F, H und K vorhanden (s. Kap. 6.2.3.1)



Darüber hinaus sind nach Beurteilung im Rahmen von Ortsbegehungen sowie nach Auswertung aller Vorinformationen keine besonders wertvollen oder geschützten Biotop vorhanden. Eine differenzierte Erfassung von Biotoptypen und Flora erfolgt im Rahmen des Genehmigungsverfahrens (Landschaftspflegerischer Begleitplan).

Die landesweite Biotopkartierung (MU 2019) stellt für die Potenzialflächen keine „für den Naturschutz wertvollen Bereiche“ dar.

### 7.1.2.2 Fauna

#### Brutvögel

Die Verbreitung windenergiesensibler Brutvogelarten ist im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag beschrieben (s. auch Kap. 4.4.2 und 7.3.2). Karte 6 gibt eine Übersicht über alle bekannten Brutreviere der windenergiesensiblen Arten. In die Kartendarstellung eingegangen sind sowohl die Kartierergebnisse aus 2017, als auch Vorinformationen seit dem Jahr 2011. Bei den Vorinformationen handelt es sich ausschließlich um Daten aus zuverlässiger Quelle, z.B. Untere Naturschutzbehörde der Region Hannover, regionaler Schwarzstorch-Betreuer, nachweislich fachkundige Ornithologen.

Die Daten aus älteren Jahren (2011 bis 2016) helfen dabei, das Verbreitungsbild der windenergiesensiblen Arten im Stadtgebiet zu vervollständigen. Auf diese Weise werden auch Brutreviere erfasst, für welche im Jahr 2017 keine Brut bestätigt werden konnte. Diese Lebensräume behalten dennoch ihre Eignung als Brutrevier und können in Zukunft wieder von windenergiesensiblen Vogelarten besetzt sein. Eine solche Betrachtungsweise ist auch deshalb sinnvoll, weil der Flächennutzungsplan Aussagen für die kommenden 10 bis 15 Jahre trifft. Aufgrund dieses langfristigen Planungshorizontes ist es folgerichtig, bei der Bewertung der Groß- und Greifvogel-Lebensräume nicht ausschließlich auf den aktuellen Besatz im Kartierjahr 2017 abzustellen. Gleichzeitig muss jedoch beachtet werden, dass die Karte einen falschen Eindruck erwecken kann, da sie nicht den tatsächlichen (aktuellen) Bestand an windenergiesensiblen Brutvogelarten darstellt, sondern einen Überblick gibt über die im Zeitraum 2011 bis 2017 besetzten Reviere.

In Karte 6 sind alle Brutreviere als schraffierte Kreise dargestellt, deren Umfang den empfohlenen Abstandsradien gemäß LAG VSW (2015) entspricht. Auf eine punktgenaue Wiedergabe der Horststandorte wurde aus Gründen des Artenschutzes (Vermeidung von Störungen am Horst) verzichtet. Dies gilt insbesondere für die extrem störungsempfindliche Art Schwarzstorch.



Weitere Ausführungen zur Bestandserfassung der Brutvogelarten siehe Kap. 4.4.2 und 7.3.2.

### **Rastvögel**

Aussagen zur Verbreitung von Rastvogelarten trifft der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (s. auch Kap. 4.4.2 und 7.3.2). Karte 7 zeigt die Ergebnisse der Rastvogelkartierung (im Raum zwischen Lüdersen und Pattensen).

### **Fledermäuse**

Eine Zusammenstellung der Informationen zur Verbreitung von Fledermausarten auf der Grundlage von Vorinformationen nimmt der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag vor (s. auch Kap. 4.4.2 und 7.3.2).

### **Sonstige Arten und Artengruppen**

Die vorliegenden Informationen und Kenntnisse über den Feldhamster sind im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dokumentiert (s. auch Kap. 4.4.2 und 7.3.2).

Andere faunistische Artengruppen (z.B. Amphibien, Reptilien, wirbellose Tierarten, sonstige Säugetiere) sind für die Planungsebene des F-Planes nicht relevant. Bei den spezifischen von WEA ausgehenden Gefahren handelt es sich um Kollisionsrisiken für fliegende Tiere an den sich drehenden Rotoren. Es handelt sich somit um betriebsbedingte Auswirkungen von WEA, welche die Artengruppen Vögel und Fledermäuse betreffen können. Grundsätzlich kann sich der Bau von WEA auch auf Lebensräume von bodengebundenen (nicht im höheren Luftraum fliegenden) Tieren auswirken. Solche Beeinträchtigungen können auftreten, wenn durch den Bau des Fundamentes einer WEA, einer Kranstellfläche, einer Zuwegung etc. in Lebensräume von Tierarten eingegriffen wird. Gravierende artenschutzrechtliche Beeinträchtigungen von bodengebundenen Tierarten können dadurch vermieden werden, dass WEA-Konzentrationsflächen im Bereich von Ackerflächen ausgewiesen werden. Eingriffe in besonders wertvolle Tierlebensräume wie Wälder, Gewässer, feuchte oder trockene Sonderstandorte (z.B. Magerrasen, Feuchtwiesen) werden durch eine geeignete Standortwahl vermieden. Die zehn von der Stadt Springe ermittelten Potenzialflächen werden zum weitaus überwiegenden Teil von Ackerflächen eingenommen. Die Betrachtung der einzelnen WEA-Standorte im Detail erfolgt im nachfolgenden Genehmigungsverfahren. Bei Bedarf können dann auch weitere Tierartengruppen untersucht werden. Für den F-Plan ist dies nicht erforderlich.



### 7.1.3 Schutzgüter Fläche und Boden

Das Gemeindegebiet der Stadt Springe umfasst rund 16.000 ha Fläche. Die Potenzialflächen umfassen insgesamt 937 ha Fläche. Die größte Potenzialfläche ist die Fläche B mit 416 ha, gefolgt von der Fläche H mit 199 ha. Die kleinste Fläche ist Potenzialfläche A mit etwa 7 ha. Eine Gesamtübersicht über die Flächengrößen aller Potenzialflächen enthält Kap. 4.3 im Begründungstext.

In Springe sind vorwiegend Parabraunerden, Pseudogleye sowie im Hallertal und im Nordosten der Potenzialfläche B tiefe Gleye zu finden (LBEG 2019). In den höher gelegenen Bereichen von Deister und kleinem Deister stehen auch flachgründige Rendzinen an.

Alle Potenzialflächen liegen laut LRP (2013, vgl. auch LBEG 2019) innerhalb von „*Suchräume[n] für Böden mit hoher bis äußerst hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit aus landesweiter Sicht*“. Lediglich kleinflächig sind weniger fruchtbare Böden vorhanden. Dies betrifft u. a. den nordöstlichen Bereich von Fläche B, den zentralen Teilbereich von E, sowie die südlichen Teilbereiche von G.

Seltene Böden sind nur sehr kleinflächig vorhanden (LBEG 2019): In die Fläche B ragt von Süden eine flache Rendzina hinein, in die Fläche K von Osten. Die Fläche I weist im Südwesten einen Standort mit Quellkalkausfällung auf.

Sonstige Hinweise auf schutzwürdige Böden liegen für die Potenzialflächen nicht vor.

Teilweise liegen verdichtungsgefährdete Böden vor. Besonders hoch ist die Verdichtungsgefährdung im Bereich der Potenzialflächen A, B, D, E, G und I (jeweils großflächig hohe bzw. sehr hohe Verdichtungsgefährdung gem. Auswertung BK50 „Standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit“, LBEG 2019).

Gemäß Stellungnahme des LBEG vom 12.04.2018 sind im Gebiet der Potenzialflächen A und B im Untergrund wasserlösliche Karbonatgesteine vorhanden, bei denen Verkarsungserscheinungen grundsätzlich möglich sind. Bislang sind für die genannten Bereiche keine Erdfälle bekannt. Das LBEG stuft die Flächen A und B formal in die Erdfallgefährdungskategorie 1 ein. Es besteht demnach „praktisch keine Erdfallgefahr“ (LBEG 2019a)<sup>56</sup>. Es wird jedoch in der Stellungnahme des LBEG darauf hingewiesen, dass „*die*

---

<sup>56</sup> Abweichend von dieser Bewertung aus dem Jahr 2018 stuft das LBEG die WEA-Konzentrationszone (Potenzialfläche B) in seiner Stellungnahme vom 21.12.2020 in die Erdfallgefährdungskategorie 2 ein. Dies entspricht einer geringen Erdfallgefährdung. Die weiteren Schlussfolgerungen und Hinweise für die Baugrunderkundung werden hiervon nicht beeinflusst.



*Gründungen der Windenergieanlagen so vorzunehmen [sind], dass mögliche Erdfälle durch die Gründungskonstruktionen schadlos aufgenommen werden können bzw. die Gebrauchstauglichkeit der Anlagen dauerhaft sichergestellt ist“ und dass „diese Stellungnahme keine geotechnische Erkundung des Baugrundes [ersetzt]“.*

Eine konkrete und vorhabenbezogene Baugrunderkundung erfolgt im Zuge des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Hierbei ist der Untergrund auch auf mögliche unterirdische Hohlräume aufgrund von wasserlöslichen Karbonat- und Sulfatgesteinen zu untersuchen.

#### **7.1.4 Schutzgut Wasser**

##### **Grundwasser**

Alle Potenzialflächen befinden sich außerhalb der Schutzzonen I und II von Wasserschutzgebieten. Die Schutzzone III des Wasserschutzgebietes „Mühlenbachtal“ überdeckt vollständig den südlichen Teilbereich und teilweise den zentralen Teilbereich der Potenzialfläche E. Für einen Großteil der Fläche H ist die Ausweisung eines Wasserschutzgebietes („Völksen und Mittelrode“) geplant, von dem außerdem die Fläche B kleinflächig berührt wird (s. Kap. 6.2.3.2).

Von der westlich der Bahnstrecke gelegenen kleinen Teilfläche der Potenzialfläche B wird das Trinkwassergewinnungsgebiet „Mittelrode“ kleinflächig überlagert. Die Fläche I liegt zudem zu größeren Teilen innerhalb des Trinkwassergewinnungsgebietes „Eldagsen-Klosterbrunnen“ (s. Kap. 6.2.3.2).

Weitere Belange des Grundwasserschutzes sind für die Standortwahl von WEA auf der Ebene des F-Planes nicht relevant.

##### **Oberflächengewässer**

Die Potenzialflächen G und B grenzen randlich an das gesetzliche Überschwemmungsgebiet der Haller an. Es werden keine Überschwemmungsgebiete von den Potenzialflächen überlagert.

Durch die Potenzialfläche B verläuft der Rote Bach von Südwest nach Nordost. Zudem ist eine Grabenstruktur vorhanden. Die Fläche D wird im Süden randlich von der Gestorfer Beeke begrenzt. Auch hier quert zudem eine Grabenstruktur die Fläche. Die Potenzialfläche F wird von Ost nach West vom Bach vom Wettberg sowie – weiter südlich – von einem weiteren kleinen Gewässer gequert. Letztere ist als geschützter Biotop ausgewiesen (naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat mit begleitender Bach-



und sonstiger Uferstaudenflur; s. Kap. 4.4.1.4). Die Mühlenhaller (Gewässer II. Ordnung) durchfließt den nördlichen Teilbereich der Fläche G. Durch den südlichen Teilbereich führt eine Grabenstruktur. Die Fläche H ist von mehreren Grabenstrukturen durchzogen. Westlich außerhalb der Fläche verläuft der Alte Gehlenbach. Die Fläche I beherbergt mehrere Grabenstrukturen. Zwischen den beiden Teilflächen von J verläuft die Ohe (Gewässer II. Ordnung) von Südwest nach Nordost. Die Fläche K wird randlich sowohl vom Wülfinghäuser Mühlenbach als auch von Grabenstrukturen gequert. Ersterer ist abschnittsweise als geschützter Biotop (naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat) ausgewiesen (s. Kap. 4.4.1.4).

Innerhalb der Potenzialflächen sind keine Stillgewässer vorhanden.

### 7.1.5 Schutzgut Klima/Luft

Laut LRP (2013) liegen alle Potenzialflächen zumindest teilweise innerhalb von Bereichen mit hoher oder sehr hoher Kaltluftlieferung der Grün- bzw. Freiflächen. Die Flächen B, E, F, H, J und K liegen zudem zumindest teilweise innerhalb von Kaltluftabflussbereichen über unbebauten Freiflächen. Die Fläche A liegt vollständig in einem „Kalt- / Frischluftentstehungsgebiet (...) mit Bezug zu belasteten Siedlungsgebieten“. Sie fungiert also als klimatischer Ausgleichsraum.

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

### 7.1.6 Schutzgut Landschaft

Der LRP 2013 stellt Wertstufen für die Bedeutung der Landschaftsteilräume dar. Die Potenzialflächen bewegen sich überwiegend innerhalb der Wertstufe 4 („Landschaftsteilraum mit geringer Bedeutung“).

Lediglich die Flächen E, G und H weisen in Teilflächen kleinflächig Bereiche mit höheren Wertstufen auf. So liegen der zentrale Bereich der Fläche E (Hangbereich des Katzberges) sowie der kleine westliche Teilbereich von G innerhalb der Wertstufe 2 („Landschaftsteilraum mit hoher Bedeutung“), der westliche Flächenrand der Potenzialfläche H kleinflächig innerhalb der Wertstufe 3 („Landschaftsteilraum mit mittlerer Bedeutung“) (s. Kap. 4.4.1.6 im Begründungstext).



Die Region Hannover hat im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms ein Sondergutachten „Raumbedeutsame Sichtachsen und Sichtbeziehungen in der Region Hannover“ (PU 2013/14) erstellen lassen. Die nachstehenden Aussagen zum Landschaftsbild stützen sich im Wesentlichen auf dieses Gutachten.

Für das Stadtgebiet von Springe ist in diesem Gutachten im Vergleich zu anderen Gemeinden der Region Hannover eine Fülle bedeutsamer Sichtachsen verzeichnet (s. auch Karte 5). Die Flächen A, D und der nordöstliche Bereich von B liegen als einzige Flächen außerhalb jeglicher Darstellungen.

In den Höhenlagen des Kleinen Deisters sind verschiedene Aussichtspunkte von regionaler Bedeutung verzeichnet (Wilhelmsblick und Königskanzel), von denen *„freizuhaltende Sichtbeziehungen mit herausragender Bedeutung“* und besonderem Schutzbedarf ausgehen. Diese Sichtachsen überdecken komplett die Potenzialflächen G und H und mit großen Flächenanteilen die Fläche I. Die regionale Bedeutung der Aussichtspunkte ergibt sich laut Gutachten durch die *„Einbindung in das dichte Wanderwegenetz und weitere Erholungsinfrastruktur / Einkehrmöglichkeiten“* (PU 2013/14, S. 39).

Die drei genannten Flächen G, H und I sowie die Flächen J und K und der südliche Flächenrand von B liegen in einer besonderen Beckenlage zwischen Deisterpforte, Deister, Osterwald und Schulenburger Berg. Diese wird als *„besonders weiträumige Sichtbeziehung mit herausragender Bedeutung und mit besonderem Schutzbedarf“* (PU 2013/14, S. 27) beschrieben. Diese Beckenlage *„sollte aufgrund der Vielzahl der bedeutenden Aussichtspunkte und -bereiche und von deren Bedeutung für die Naherholung im westlichen und mittleren Teil von Windenergienutzung freigehalten werden“* (PU 2013/14, S. 16).

Dies betrifft insbesondere die Potenzialflächen G, H und I. Die Flächen J und K befinden sich zwar innerhalb der Beckenlage, hier ist das Relief jedoch deutlich schwächer ausgeprägt und die Bedeutung für die Erholungsnutzung ist geringer. Demnach sind die Restriktionen gegenüber einer Windenergienutzung in dieser süd-östlich gelegenen Beckenlage weniger hoch (s. PU 2013/14, S. 28).

Weiterhin sind verschiedene „Sichtbeziehungen mit regionaler Bedeutung“ im Bereich der Potenzialflächen vorhanden. So liegen die Flächen E und F vollständig innerhalb solcher Bereiche mit besonderem Schutzbedarf. Hervorgehoben werden die Sichtbeziehungen von Katzberg, Deister, Kleinem Deister und Nesselberg ausgehend in Richtung Süntel, Ith, Katzberg, Deister, Kleinem Deister und Nesselberg (PU 2013/14, S. 40 f).



Eine weitere regional bedeutsame Sichtbeziehung überlagert große Teile der Potenzialflächen J und K. Hier bestehen „vom Nordhang des Steinbrinks (...) fernwirksame Sichtbeziehungen Richtung Kleiner Deister, Süllberg und Limberg“ (PU 2013/14, S. 32).

Im südlichsten Bereich der Fläche B ist kleinflächig eine weitere „Sichtbeziehung mit regionaler Bedeutung“ vorhanden.

Eine freizuhaltende Sichtachse wurde für den Bereich der Deisterpforte ermittelt. Diese erstreckt sich über die Fläche G hinweg. Ein besonderer Schutzbedarf konnte hier aber nicht festgestellt werden (PU 2013/14, S. 40).

Im westlichen Bereich der Fläche B liegen laut dem Gutachten „sonstige Sichtbeziehungen mit regionaler Bedeutung“ vor, die jedoch keinen besonderen Schutzanspruch gegenüber der Windenergienutzung rechtfertigen.

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

#### **Kulturgüter / kulturelles Erbe**

Aus dem Bereich der Potenzialflächen sind folgende archäologische Denkmale und Baudenkmale bekannt (s. auch Kap. 4.4.1.6):

- Im Bereich der Potenzialflächen A und B sind mehrere archäologische Fundstellen überliefert. Hierbei handelt es sich um historische Siedlungsplätze, Fundplätze jungsteinzeitlicher Oberflächenfunde und bronze- bzw. eisenzeitlicher Bestattungsplätze.
- Als bedeutende Baudenkmale sind westlich der Potenzialfläche K das Klostergut Wülffinghausen und östlich dieser Potenzialfläche die Klosterkirche Wittenburg vorhanden; zudem sind archäologische Bodenfunde aus dem Umfeld der Fläche bekannt.
- Weiterhin liegt in unmittelbarer Entfernung der Potenzialfläche G ein Baudenkmal vor: Die Kaiserallee diente vormals als Zufahrtsweg des Kaisers zum Jagdschloss Springe. Sie quert von Nord nach Süd die Teilbereiche der Fläche G und hat neben der denkmalpflegerischen Bedeutung auch einen landschaftsbildprägenden Charakter.

Weitere Kulturgüter sind im Bereich der Potenzialflächen nicht bekannt.

#### **Sonstige Sachgüter**

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

- landwirtschaftliche Nutzflächen (v.a. Acker),



- vorhandene WEA (im Bereich der Fläche B),
- landwirtschaftliches Wegenetz,
- landwirtschaftliche Entwässerungseinrichtungen (Gräben),
- Ver- und Entsorgungsleitungen (z. B. Hochspannungsleitung, Ferngasleitung sowie Trinkwasser- und Abwasserleitung in Fläche B, Trinkwasserleitung in Fläche I, Abwasserleitung in Fläche K sowie Ferngasleitung in Fläche G; s. Kap. 4.4.1.2 im Begründungstext).

### **7.1.8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Sofern die Planung nicht durchgeführt wird, werden die hiermit verfolgten Ziele nicht erreicht. Dies bedeutet, dass keine Steuerung der Windenergienutzung anhand der geltenden rechtlichen Vorschriften (v. a. § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB) vorgenommen wird. Im Falle der Unwirksamkeit der bisherigen Flächennutzungsplanung zur Windenergie wäre der Außenbereich im Stadtgebiet frei für die Beantragung von WEA. In Bereichen, in denen harte Tabuzonen einer Windenergienutzung entgegenstehen (siehe Karte 1), ist mit einer Genehmigung von WEA nicht zu rechnen; in allen anderen Bereichen könnte die Errichtung von WEA nicht ausgeschlossen werden. Es könnte daher zu einer breiten Streuung von WEA im Stadtgebiet kommen. Da die Zuständigkeit für die Genehmigung von WEA bei der Region Hannover liegt, würde die Stadt ohne die 24. Änderung des F-Planes deutlich weniger Einfluss nehmen können auf die Entwicklung von Windparks im Stadtgebiet.

## **7.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

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

Windenergieanlagen führen zu Umweltauswirkungen, welche sich in bau-, anlage-, betriebs- und abrissbedingte differenzieren lassen. Diesen vier Kategorien können insbesondere den folgenden Wirkfaktoren zugeordnet werden, welche (potenziell) mit dem Vorhaben verbunden sein können.

#### **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,
- stoffliche Luftemissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr (z. B. Staubentwicklung, Abgase),
- Geräuschemissionen durch Baumaschinen und Baustellenverkehr,
- visuelle Beeinträchtigungen einschließlich Lichtemissionen während des Baubetriebs,
- Beseitigung / Beeinträchtigung von archäologischen Bodenfunden.

### **Mögliche anlagebedingte Auswirkungen**

- Flächeninanspruchnahme (sowie damit verbundener Verlust von Lebensraum- und Bodenfunktionen) durch
  - Bodenversiegelung,
  - Bodenauf- und Bodenabtrag,
- Verringerung der Grundwasserneubildung,
- Veränderung und Beschleunigung des Wasserabflusses,
- visuelle Beeinträchtigungen durch die Baukörper (WEA) auf das Landschafts- und Ortsbild, ggf. auf Baudenkmäler.
- optisch bedrängende Wirkung auf nahegelegene Wohnbebauung.

### **Mögliche betriebsbedingte Auswirkungen**

- Kollisionen von Vögeln und Fledermäusen an den Rotorblättern; Störung bzw. Vertreibung von Tieren im Umfeld,
- Emissionen und Störwirkungen (Schall, Schattenwurf, Licht) und damit verbundene Beeinträchtigungen (z. B. von Wohn- und Erholungsfunktionen).

### **Mögliche abrissbedingte Auswirkungen**

Nach Ende der Betriebsdauer sind die WEA vollständig zurückzubauen. Gegebenenfalls können sie an einzelnen Standorten durch neue WEA ersetzt werden (Repowering). Für den Abriss bzw. Rückbau der WEA sind folgende Aspekte relevant:

- 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 anfallenden Abfälle und Abbruchmaterialien sind nach Möglichkeit wiederzuverwenden bzw. einem Recycling zuzuführen und im Übrigen ordnungsgemäß zu entsorgen.

Dies vorangestellt, sind in den folgenden Kapiteln die jeweils erheblichen bau-, anlage-, betriebs- und abrissbedingten Auswirkungen, welche von WEA im Kontext der vorliegenden Windenergiekonzeption der Stadt Springe ausgehen, im Einzelnen beschrieben.

### 7.2.1 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

Folgende mögliche Auswirkungen von Windenergieanlagen auf die menschliche Gesundheit werden unterschieden (vgl. z. B. TWARDELLA 2013): Eiswurf, Schattenwurf, optisch bedrängende 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 immissionsschutzrechtlichen 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 immissionsschutzrechtlichen 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. 4.2.3.1 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 Wohnhaus  $\geq$  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>57</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 Windenergieanlagen erzeugte Infraschall liegt in deren Umgebung deutlich unterhalb der Wahrnehmungsgrenzen des Menschen. Nach heutigem Stand der Wissenschaft sind schädliche Wirkungen durch Infraschall bei Windenergieanlagen nicht zu erwarten. Verglichen mit Verkehrsmitteln wie Autos oder Flugzeugen ist der von Windenergieanlagen erzeugte Infraschall gering. Betrachtet man den gesamten Frequenzbereich, so heben sich die Geräusche einer Windenergieanlage schon in wenigen hundert Metern Entfernung meist kaum mehr von den natürlichen Geräuschen durch Wind und Vegetation ab“ (LUBW 2013).*
- *„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).*
- Die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) hat sich zu diesem Thema (30.06.2016, S. 4) wie folgt geäußert: *„Die Infrasschallerzeugung moderner WKA liegt selbst im Nahbereich bei Abständen zwischen 150 und 300 m deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen. Damit sind Gesundheitsschäden und erhebliche Belästigungen nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht zu erwarten“.*

Die Geräuschemissionen von WEA im Bereich des hörbaren Schalls werden im Genehmigungsverfahren unter Beachtung der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) beurteilt. 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

---

<sup>57</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.



Stadt Springe liegt mit dem verwendeten Abstandswert von 800 m innerhalb dieser Spanne. Der Landkreistag begründet diese Empfehlung damit, dass diese Werte der „*vorsorgeorientierten Abwehr schädlicher Umwelteinwirkungen*“ dienen. Hierbei wird insbesondere auch auf die TA Lärm Bezug genommen. Die Stadt Springe betreibt mit dem verwendeten Abstandswert von 800 m vorsorgeorientierten Lärmschutz für die Anwohner der nächstgelegenen Ortschaften.

Wertvolle Bereiche für die Erholung (v. a. Grünflächen, Wald- und Wasserflächen) werden einschließlich angemessener Abstandsradien von Windenergienutzung freigehalten, um Beeinträchtigungen zu vermeiden (s. Kap. 4.2 und Tabelle 1 in Anhang 1).

Die bereits genannten (Rad-)Wanderwege (s. Kap. 7.1.1) führen zwar nicht durch die einzelnen Potenzialflächen hindurch, liegen aber z. T. in deren unmittelbarer Nähe.

Der europäische Fernwanderweg E1 und der Roswithaweg als bedeutsame Wanderwege führen nahe der Flächen E und F vorbei. Der Deisterkreisel als bedeutsamer Radwanderweg verläuft unweit der Flächen E, F und G. Hier ist mit einer zumindest geringfügigen Herabsetzung der Erholungsqualität durch visuelle Beeinträchtigungen entlang der genannten (Rad-)Wanderwegen bei Realisierung eines Windparks in den Potenzialflächen E, F bzw. G zu rechnen.

Für die im Ergebnis ausgewählte Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung (Potenzialfläche B) wurde weiterhin das Thema ‚Umstellung von Ortschaften‘ betrachtet (s. Kap. 0). Von WEA unbelastete Landschaftssegmente rund um die Ortschaften Gestorf, Hüpede, Bennigsen und Lüdersen werden zwar bei einer maximalen Ausnutzung der Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung reduziert, es ergibt sich jedoch keine unzumutbare Belastung der Bevölkerung durch eine Umstellung der genannten Ortschaften.

Es wird in diesem Zusammenhang auch 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. Eine Beeinträchtigung der (Nah-)Erholungsfunktionen wird räumlich begrenzt und damit minimiert.

(Zu den ebenfalls erholungsbedeutsamen Auswirkungen auf bedeutsame Sichtbeziehungen s. Kap. 7.2.6)



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

### **Biotoptypen / Flora**

Die von der Stadt Springe ermittelten Potenzialflächen für die Windenergienutzung befinden sich ausschließlich in ackerbaulich genutzten Bereichen und außerhalb naturschutzrechtlicher Schutzgebiete. Auf diese Weise werden die im Zusammenhang mit der Errichtung von WEA zu erwartenden Beeinträchtigungen von Biotoptypen und Flora vermindert. Innerhalb der teils großflächigen Potenzialflächen gibt es jedoch punktuell wertvollere Biotoptypen wie Gehölzbestände oder Gewässer III. Ordnung. Der Schutz dieser kleinflächigen Lebensräume 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 den Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

### **Fauna**

Bezüglich der Auswirkungen der Windenergienutzung auf die Fauna wird auf die Ausführungen zum besonderen Artenschutz in den Kap. 4.4.2 und 7.3.2 verwiesen.

## **7.2.3 Schutzgüter Fläche und Boden**

Mit der Ausweisung einer Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung wird eine unbebaute Fläche mittel- bis langfristig einer Windenergienutzung zugeführt. Die landwirtschaftliche Nutzung bleibt dabei überwiegend bestehen.

Die Inanspruchnahme von Fläche hängt von der Anzahl der zukünftig geplanten und errichteten WEA und damit von der Flächengröße der Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung ab. Je nach Größe der Potenzialfläche ist zukünftig der Bau einer unterschiedlichen Anzahl von WEA möglich. In der Fläche A ist aufgrund der geringen Flächengröße (7 ha) und dem Zuschnitt der Fläche voraussichtlich die Errichtung von nur maximal zwei WEA möglich. Die Flächen D, E, F, G, I, J und K mit Flächengrößen zwischen 23 und 98 ha können bei günstiger Positionierung der Anlagen schätzungsweise jeweils mindestens 2 bis maximal ca. 6 WEA aufnehmen<sup>58</sup>. In Fläche B (416 ha) werden bereits 14 WEA

---

<sup>58</sup> Diese Angaben sind unverbindlich, da die Anzahl der zukünftigen WEA nicht über den F-Plan festgelegt wird.



betrieben<sup>59</sup>. Die Potenzialfläche ermöglicht aufgrund ihrer Größe den Zubau weiterer WEA sowie das Repowering der Bestandsanlagen. Die Fläche H bietet ebenfalls ausreichend Fläche (199 ha), um eine größere Anzahl an WEA aufzunehmen.

Es wird in diesem Zusammenhang 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 und die Inanspruchnahme von Fläche räumlich begrenzt.

Durch die Errichtung von WEA wird es im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 14 ff. BNatSchG) zu Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen kommen. Bei der Anlage der Fundamente, der Zuwegungen, Kranstellflächen sowie ggf. weiterer Nebenanlagen wird in das Schutzgut Boden eingegriffen. Es kommt hierbei insbesondere zur Versiegelung und Befestigung von Böden sowie zu Bodenauf- und -abtrag. Diese Eingriffe sind im Genehmigungsverfahren zu bilanzieren und durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

In der Stadt Springe sind Böden mit hoher landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit weit verbreitet. Es ist daher unausweichlich, dass für die Errichtung von WEA derartige ertragreiche Standorte in Anspruch genommen werden. Diese Inanspruchnahme erfolgt jedoch nicht flächendeckend innerhalb der WEA-Konzentrationsflächen, sondern sie ist begrenzt auf die Teilflächen, welche für die Errichtung der WEA, der Kranstellflächen und der Zuwegungen benötigt werden.

Im Zuge der Genehmigungs- und Ausführungsplanung sowie während der Bauphase ist dem Vermeidungsgebot Rechnung zu tragen. Der Bodenverbrauch durch Überbauung und Befestigung ist zu minimieren; 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 Auftrags- und Abtragsflächen sowie von zu befestigenden Flächen abgetragen werden,

---

<sup>59</sup> Hierbei handelt es sich um ältere Anlagen, welche in einem geringeren Abstand zueinander stehen, als dies bei neuen WEA voraussichtlich der Fall wäre.



- Oberboden ist getrennt von sonstigem Aushub zu lagern; Bodenmieten dürfen nicht befahren werden,
- kein Befahren und Verdichten angrenzender (Acker-)Flächen,
- lagerichtiger 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).

## 7.2.4 Schutzgut Wasser

### Grundwasser

Windenergieanlagen können Auswirkungen auf das Grundwasser haben. Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen ins Grundwasser weisen Wasserschutz- und Trinkwassergewinnungsgebiete auf. Die Potenzialflächen in Springe liegen außerhalb der Schutzzonen I und II solcher Schutzgebiete. Die Potenzialflächen E, H und B liegen zumindest teilweise innerhalb der Schutzzone III eines bestehenden oder geplanten WSG (letztere mit geringen Flächenanteilen). Größere Flächenanteile der Potenzialfläche I befinden sich innerhalb eines TWGG.

Sofern eine dieser Potenzialflächen als WEA-Konzentrationsfläche gewählt wird, ist der Grundwasserschutz in besonderem Maße zu beachten.

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

In den Potenzialflächen sind weder Stillgewässer, noch größere Fließgewässer vorhanden. Einzelne Grabenstrukturen, Gewässer III. oder II. Ordnung können betroffen sein. Dies betrifft insbesondere die Potenzialflächen B, D, F, G, H, I und K. Auswirkungen auf Oberflächengewässer sind durch eine geeignete Standortwahl für die einzelnen WEA im Genehmigungsverfahren zu vermeiden. Natürliche Fließgewässer II. und III. Ordnung sind einschließlich eines Gewässerrandstreifens von beidseitig mindestens 5 m von baulichen



Anlagen freizuhalten (§ 6 Abs. 1 Gewässerunterhaltungsverordnung Region Hannover<sup>60</sup>). Diese Anforderung sollte auch für Flächen der Baustelleneinrichtung gelten.

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 einem 3 km-Radius bei WEA mit einer Gesamthöhe von 200 m). 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 zehn 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.

---

<sup>60</sup> Verordnung über die Unterhaltung der Gewässer II. und III. Ordnung und über die Schau der Gewässer III. Ordnung für das Gebiet der Region Hannover vom 04.03.2008.



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

Für das Schutzgut Landschaft wurde insbesondere den Landschaftsteilräumen der Potenzialflächen E, G und H im LRP (2013) (zumindest in Teilen) die höchste Bedeutung (mittlere oder hohe Bedeutung) beigemessen. Alle weiteren Potenzialflächen (bzw. deren zugeordnete Landschaftsteilräume) besitzen in Gänze lediglich eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild. Demnach ist die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gemäß der Landschaftsbildbewertung des LRP (2013) bei Realisierung der Flächen E, G oder H als am höchsten zu bewerten.

Bezogen auf bedeutsame Sichtbeziehungen führen die Potenzialflächen E, F, G, H, I, J und K zu deutlich sichtbaren Beeinträchtigungen auf die Erholungslandschaft im Deisterbecken bzw. im Bereich um den Katzberg herum. Die höchste Beeinträchtigungsintensität ergibt sich für die Flächen G, H und I aufgrund der besonderen, freizuhaltenden Beckenlage in Kombination mit der Lage innerhalb von „*freizuhaltenden Sichtbeziehungen mit herausragender Bedeutung*“ (s. PU 2013/14).

Die Potenzialflächen E, F, J und K sind bezogen auf bedeutsame Sichtbeziehungen in ihrer Beeinträchtigungsintensität untereinander vergleichbar und daher jeweils ähnlich zu bewerten: auch sie stellen eine Beeinträchtigung in der Erholungslandschaft in unterschiedlichen Teilräumen der Stadt Springe dar, wenn auch in geringerem Maße als die Flächen G, H und I.

Bei Realisierung der Flächen A, B und D sind die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im Vergleich am geringsten zu bewerten (siehe Kap. 4.4.1.6).

In Anbetracht der erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild wirkt es sich günstig aus, wenn für die WEA Standorte gewählt werden, welche bereits durch andere WEA vorbelastet sind. Mit einer solchen Standortwahl können andere Landschaftsteile von derartigen Beeinträchtigungen freigehalten werden. Dieses Ziel wird erreicht mit der Darstellung der Potenzialfläche B (vorhandene Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung mit 14 bestehenden WEA) oder der Fläche E (angrenzend ausgewiesener Windenergiestandort in der Stadt Bad Münder) als Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung im F-Plan der Stadt Springe.



Zusammenfassend ist davon auszugehen, dass bei der Realisierung einer Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung im Nordosten des Stadtgebietes (Potenzialflächen A, B und D) mit den geringsten Auswirkungen auf das Landschaftsbild und damit verbunden auf die Erholungsnutzung zu rechnen ist (s. auch Kap.7.2.1). Fläche B weist zusätzlich den Vorteil auf, dass sie bereits durch vorhandene WEA vorbelastet ist. Die mit der Planung angestrebte Konzentrationswirkung lässt sich hier am besten erreichen.

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

### **Kulturgüter / kulturelles Erbe**

Bezogen auf die Denkmalpflege in Verbindung mit Belangen des Landschaftsschutzes lässt sich eine besondere Bedeutung von Kulturgütern im Bereich der Flächen G und K feststellen (siehe in Kap. 4.4.1.6 unter der Nr. 1.6.7). Für diese Flächen ergeben sich Restriktionen aufgrund von Belangen des Baudenkmalschutzes.<sup>61</sup>

Beeinträchtigungen von Baudenkmalen sind mit der Potenzialfläche K vor allem im Süden für das Klostergut Wülfinghausen sowie im Osten für die Klosterkirche Wittenburg zu erwarten.

In unmittelbarer Nähe zu der Potenzialfläche G befindet sich die historische Kaiserallee mit ihrer besonderen denkmalpflegerischen und landschaftsbildprägenden Bedeutung.

Eine Betroffenheit von Kulturgütern ergibt sich demnach insbesondere für die Flächen G und K.

Die Belange des archäologischen Denkmalschutzes sind bei der Genehmigung sowie beim Bau von WEA grundsätzlich zu berücksichtigen. Um eine frühzeitige Berücksichtigung dieser Belange zu gewährleisten, wird empfohlen, archäologische Sondierungen des Baufeldes vor Baubeginn durchzuführen.

Bei einer Bautätigkeit auf den Flächen A und B ist gemäß Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde<sup>62</sup> mit archäologischen Funden zu rechnen. Erdarbeiten bedürfen hier einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 13 in Verbindung mit § 2 NDSchG. Auch in den anderen Potenzialflächen kann das Auftreten archäologischer Bodenfunde bei Bodenarbeiten nicht ausgeschlossen werden. In diesem Fall gelten die Regelungen

---

<sup>61</sup> Siehe hierzu die Stellungnahmen der unteren Denkmalschutzbehörde vom 19.04.2018 und vom 30.09.2019.

<sup>62</sup> Stellungnahme vom 19.04.2018.



des NDSchG<sup>63</sup>. Ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde, 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 unverzüglich gemeldet werden.

### **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 Errichtung von WEA werden - im Gegenteil - neue Sachwerte in erheblichem Ausmaß geschaffen.

### **7.2.8 Wechselwirkungen**

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bestehen regelmäßig sowohl durch die Abhängigkeit der biotischen Schutzgüter (Pflanzen und Tiere) von den abiotischen Standortfaktoren (Boden, Wasser, Klima, Luft) als auch zwischen den verschiedenen abiotischen Schutzgütern (z. B. Boden-Wasserhaushalt). Eine besondere Ausprägung solcher Wechselwirkungen mit Relevanz für die vorliegende Planung liegt in der Stadt Springe nicht vor.

### **7.2.9 Emissionen**

Das Thema Emissionen (und Immissionen) wird in Kap. 7.2.1 behandelt. Emissionen können beim Bau, beim Betrieb und beim Abriss von WEA auftreten. Im Zusammenhang mit Bau und Abriss ist insbesondere an baubedingte Schall- und Staubemissionen zu denken. Der Betrieb der WEA löst Emissionen insbesondere in Form von Schall und Schattenwurf aus. Weiterhin kommen Lichtemissionen aufgrund der erforderlichen Tages- und Nacht-kennzeichnung hinzu.<sup>64</sup>

---

<sup>63</sup> NDSchG = Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz.

<sup>64</sup> Die Bundesregierung bereitet derzeit eine Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV Kennzeichnung) vor (vgl. Bundesratsbeschluss vom 14.02.2020). Sie soll dazu führen, dass die Nachtkennzeichnung von WEA zukünftig bedarfsgerecht – nur bei Annäherung



### 7.2.10 Erzeugte Abfälle und Abwasser

Art und Menge der erzeugten Abfälle und Abwässer sind Gegenstand nachfolgender Verfahren (immissionsschutzrechtliche Genehmigungen).

Die im Zuge des Baus, der Wartung und beim Abriss der WEA anfallenden Abfälle und Abbruchmaterialien sind nach Möglichkeit wiederzuverwenden bzw. einem Recycling zuzuführen und im Übrigen gemäß den einschlägigen gesetzlichen und technischen Vorschriften zu entsorgen. Beim eigentlichen Betrieb der WEA fallen keine Abfälle an.

### 7.2.11 Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame und effiziente Energienutzung

Durch die Aufstellung einer gesamträumlichen Windenergie-Konzeption für die Stadt Springe und die Darstellung von Konzentrationsflächen für Windkraftnutzung im F-Plan kann im Stadtgebiet substantiell Raum für die Errichtung von WEA ausgewiesen werden.

Dies dient u. a. der Nutzung der Windenergie als regenerative Energiequelle, welche aus Gründen des Klimaschutzes und aus energiepolitischen Erwägungen gefördert werden soll. Durch eine räumliche Steuerung und Konzentration der WEA kann dabei eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleistet werden.

### 7.2.12 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Verbindliche Angaben zu den eingesetzten Techniken und Stoffen können erst für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren getroffen werden, da erst dann feststeht, welcher Anlagentyp beantragt und errichtet wird.

Grundsätzlich besteht eine WEA aus einem Turm, welcher i.d.R. aus Beton- und aus Stahlelementen besteht. In den Rotorblättern können unterschiedliche Materialien zum Einsatz kommen. So werden beispielsweise die Werkstoffe GFK (Verbundstoff aus Glas und Harz), Epoxidharz und Holz verarbeitet. Die Fundamente der WEA bestehen üblicherweise aus Stahlbeton. Des Weiteren wird ein Generator in den WEA eingebaut. Die technischen und elektronischen Elemente der Anlagen bestehen insbesondere aus unterschiedlichen Metallen und Kunststoffen.

---

eines Luftfahrzeuges – erfolgt. Auf diese Weise würden die von WEA ausgehenden Lichtemissionen reduziert.



In den technischen Komponenten der WEA (z.B. Generator) kommen Getriebeöle, Schmierstoffe und Hydraulikfluid zum Einsatz. Hierbei handelt es sich um wassergefährdende Stoffe. Mit diesen und vergleichbaren Stoffen muss fachgerecht umgegangen werden, um Beeinträchtigungen von Boden und Grundwasser zuverlässig zu vermeiden. Die einschlägigen Regelwerke und Vorgaben aus den Genehmigungsbescheiden sind zu beachten.

Im Betriebszustand verbrauchen die WEA für die Produktion erneuerbarer Energie keine Rohstoffe.

### 7.2.13 Risiken durch schwere Unfälle oder Katastrophen

Bezüglich der grundsätzlichen Anfälligkeit von Windparks gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen sind unterschiedliche thematische Aspekte zu beachten:

Erdbeben: Das Stadtgebiet von Springe liegt nicht in einer Erdbebenzone<sup>65</sup>. Das Erdbebenrisiko ist daher extrem gering und kann vernachlässigt werden.

Hochwasser: Die Potenzialflächen liegen außerhalb von gesetzlichen Überschwemmungsgebieten (ÜSG). Mit Risiken durch Hochwasser ist daher nicht zu rechnen.

Störfälle: Bei WEA handelt es sich nicht um Störfallbetriebe im Sinne der 12. BImSchV (‘Störfall-Verordnung’). Da die WEA nicht zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, zählen sie auch nicht zu den ‘schutzbedürftigen Gebieten’ im Sinne des § 50 Satz 1 BImSchG (KAS-18 2010<sup>66</sup>).

Havarie (Umfallen der WEA / Abfallen von Teilen): Das Umfallen von WEA oder das Abfallen einzelner Bauteile wird ausgeschlossen durch die Baustatik der Anlagen sowie durch die technische Prüfung der Gesamtanlage sowie ihrer Komponenten und Teile. Die Standsicherheit von baulichen Anlagen stellt eine Grundvoraussetzung für deren Genehmigung dar. In § 12 NBauO<sup>67</sup> ist geregelt: „Jede bauliche Anlage muss im Ganzen, in ihren einzelnen Teilen und für sich allein dem Zweck entsprechend dauerhaft standsicher sein.“ Vor der Errichtung einer WEA muss vom Vorhabenträger ein Standsicherheitsnachweis erbracht werden. Wesentliche Grundlage hierfür sind die Typenprüfung des

<sup>65</sup> Quelle: Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ) im Helmholtz-Zentrum Potsdam: Karte: „Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen“, abrufbar unter: [https://www.gfz-potsdam.de/din4149\\_erdbebenzonenabfrage/](https://www.gfz-potsdam.de/din4149_erdbebenzonenabfrage/), Zugriff am 17.02.2020.

<sup>66</sup> Kommission für Anlagensicherheit (KAS): Leitfaden: Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG, 2. überarbeitete Fassung (KAS-18).

<sup>67</sup> NBauO = Niedersächsische Bauordnung.



Anlagenherstellers sowie ein Baugrundgutachten, welche jeweils von unabhängigen Sachverständigen erbracht werden.

Unter diesen Voraussetzungen ist eine Havarie von WEA nicht zu erwarten.

Brand- und Blitzschutz: Mit der Beantragung von WEA ist vom Vorhabenträger ein Brandschutzkonzept sowie ein Rettungs- und Notfallplan vorzulegen. Weiterhin werden die WEA über ein System zum Blitzschutz bzw. zur Blitzableitung verfügen.

Eiswurf: Ausführungen zum Thema Eiswurf sind in Kap. 7.2.1 enthalten.

Fazit: Aus den voranstehenden Ausführungen geht hervor, dass das Vorhaben keine besondere Anfälligkeit gegenüber Risiken schwerer Unfälle oder Katastrophen aufweist. Mit negativen Umweltauswirkungen aufgrund von schweren Unfällen oder Katastrophen ist daher nicht zu rechnen. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit werden darüber hinaus vermieden durch vorsorgeorientierte Mindestabstände zu Siedlungen mit Wohnnutzung und zu bewohnten Einzelhäusern. Diese Abstände sorgen dafür, dass selbst im unwahrscheinlichen Fall eines Brandes oder eines Notfalls keine Menschen und keine Gebäude z.B. durch herabfallende Anlagenteile zu Schaden kommen.

Eine weitere Konkretisierung der aufgeführten Aspekte erfolgt innerhalb des immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens.

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

Kumulierende Auswirkungen können sich bei der Ausweisung von Konzentrationsflächen für die Windkraftnutzung durch die Planung von Konzentrationsflächen in den umliegenden Gemeinden ergeben. Aktuelle Planungen und Neuausweisungen von Konzentrationsflächen wurden bei der vorliegenden Planung insbesondere im Bereich der Städte Pattensen und Bad Münder berücksichtigt.

Unzumutbare Beeinträchtigungen durch kumulierende Wirkungen mit benachbarten Vorhaben oder Plangebieten sind nicht zu erkennen.



## 7.3 Artenschutzrechtliche Beurteilung der Änderung des Flächennutzungsplans

### 7.3.1 Einführung und rechtliche Grundlagen

In den folgenden Abschnitten werden die rechtlichen und fachlichen Anforderungen behandelt, die sich hinsichtlich europarechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten ergeben. Die artenschutzrechtlichen Anforderungen leiten sich zum einen aus dem Bundesnaturschutzgesetz (§§ 44, 45 BNatSchG) sowie darüber hinaus unmittelbar aus den europäischen Richtlinien (FFH-Richtlinie 92/43/EWG<sup>68</sup> und EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG)<sup>69</sup> ab.

Die verfügbaren floristischen und faunistischen Datengrundlagen und Kartierergebnisse für das Untersuchungsgebiet sind in den Kap. 6.3 und 7.1.2 sowie im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (v. LUCKWALD 2020) dokumentiert. Diese Informationen wurden für die vorliegende artenschutzrechtliche Beurteilung ausgewertet.

Für die Anwendung des besonderen Artenschutzes sind insbesondere die Verbotsstatbestände des § 44 BNatSchG („Zugriffsverbote“) sowie die in § 45 BNatSchG geregelten Ausnahmen von diesen Verboten relevant.

Schutzgegenstand des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Arten. Die Bewältigung des Artenschutzes erfolgt entsprechend den gesetzlichen Anforderungen auf verschiedenen Ebenen:

- Beeinträchtigungen der nach Anhang IV FFH-RL oder nach Art. 1 VSchRL besonders bzw. streng geschützten Arten werden in den vorliegenden Ausführungen behandelt;
- Für Beeinträchtigungen der weiteren (national) besonders bzw. streng geschützten Arten gilt die Annahme, dass sie im Rahmen der fachgerechten Anwendung der artenschutzrechtlichen Eingriffsregelung kompensiert werden, so dass eine gesonderte Behandlung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag nicht erforderlich ist (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 4 BNatSchG).

---

<sup>68</sup> Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen; Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (ABl. Nr. L 206 vom 22.7.1992, S. 7)

<sup>69</sup> Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. Nr. L 20 vom 26.01.2010 S. 7) (neu kodifizierte Fassung der Richtlinie 79/409/EWG) (VSchRL)



## Artenschutz im Flächennutzungsplan

Da ein Flächennutzungsplan nicht unmittelbar die Zulassung eines Vorhabens zur Folge hat, sondern lediglich der planerischen Vorbereitung baulicher Maßnahmen dient, können sich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auch noch nicht auf dieser Planungsebene verwirklichen. Erst die Realisierung konkreter Vorhaben kann einen Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote auslösen.

Dennoch müssen artenschutzrechtliche Fragen bereits für den F-Plan berücksichtigt werden. Da über die Standortfrage für die Windenergie im F-Plan 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. Dies bedeutet, dass artenschutzrechtliche Belange, welche dazu führen (können), dass die Planung nicht realisierbar ist, bereits im F-Plan zu beachten sind. Eine Bauleitplanung, die in der Praxis nicht vollziehbar ist, gilt als ‚nicht erforderlich‘ (im Sinne von § 1 Abs. 3 BauGB) und in der Folge als unwirksam.

Die Ermittlung und Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange trägt auf diese Weise zur Steuerung der Windenergienutzung im Stadtgebiet bei.

### 7.3.2 Artenschutzrechtliche Bewertung der Windenergiekonzeption der Stadt Springe

Die artenschutzrechtliche Bewertung für die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes (Windenergie) der Stadt Springe wird in einem gutachtlichen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (v. LUCKWALD 2020) vorgenommen. In diesem Gutachten werden die Anforderungen behandelt, welche sich aus dem europäischen Artenschutzrecht für die Planungsebene des F-Planes ergeben.

Die erhobenen Kartierdaten (windenergiesensible Groß- und Greifvögel in 2017, Rastvögel für einen ausgewählten Bereich in 2017/2018) bilden zusammen mit zahlreichen Vorinformationen die Bewertungsgrundlage. Der Untersuchungsumfang ist in Kap. 6.3 beschrieben. Die vorgenommenen Bewertungen orientieren sich an dem niedersächsischen Artenschutz-Leitfaden (MU 2016).

Die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse kommt für die einzelnen Potenzialflächen zu folgenden Ergebnissen:



### 7.3.2.1 Brutvögel

- Die Flächen G und H weisen ein erhebliches Konfliktpotenzial für die Art Schwarzstorch auf. Neben dem Brutrevier sind von diesen beiden Potenzialflächen auch Nahrungshabitat sowie die Flugwege dorthin betroffen. Aus diesen Gründen sollen diese Flächen nicht als WEA-Konzentrationsflächen dargestellt werden. Es besteht ein hohes Risiko, dass eine Genehmigung von WEA an artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen scheitert.
- Die Fläche J stellt sich nach derzeitigem Kenntnisstand als vergleichsweise konfliktarm dar. Die von der LAG VSW (2015) empfohlenen Mindestabstände für windenergiesensible Brutvogelarten werden eingehalten.
- Bei Fläche B handelt es sich um die mit Abstand größte Potenzialfläche. Sie wird in den südlichen und westlichen Flächenanteilen von Schutzradien für den Rotmilan überlagert. Diese Bereiche weisen eine hohe Konfliktdichte auf. Der zentrale Bereich der Fläche B wird teilweise von den Schutzradien überlagert, die Abstände zu den Horsten sind hier jedoch größer als in den südlichen und westlichen Randbereichen. Der nordöstliche Teil der Fläche B wird nicht von Rotmilan-Schutzradien überlagert. Die Fläche B umfasst auch den vorhandenen Windpark am Medefelder Berg. Es besteht die Möglichkeit, dass die Windenergienutzung im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens so gesteuert wird, dass Konflikte mit dem Rotmilanschutz gelöst werden. Auch ein geeignetes Konzept aus Artenschutz-Maßnahmen kann dazu führen, dass ein signifikantes Tötungsrisiko für den Rotmilan ausgeschlossen werden kann. Unter diesen Rahmenbedingungen werden für den zentralen und den nordöstlichen Teil der Fläche B zwar artenschutzrechtliche Konflikte, aber keine Ausschlussgründe für eine Darstellung im Flächennutzungsplan gesehen. Abweichend sind die Ausläufer der Fläche B südlich der K 216 und westlich der Bahn zu bewerten. Diese liegen deutlich näher an den bekannten Brutplätzen. Daher sollen diese Teilflächen nicht als WEA-Konzentrationsfläche in den F-Plan aufgenommen werden.
- Bei den Flächen A, D, E und F handelt es sich um vergleichsweise kleine und schmale bzw. aufgeteilte Potenzialflächen. Sie greifen jeweils randlich in die empfohlenen Mindestabstände zu Rotmilan-Brutplätzen ein. In ihrer Längsausdehnung können Sie in Konflikt geraten mit Flugwegen des Rotmilans. Eine Darstellung dieser Flächen als WEA-Konzentrationsflächen wird durch diese Umstände nicht vollständig ausgeschlossen, dennoch werden sie kritisch beurteilt. Aufgrund ihrer geringen Flächengröße und ihres ungünstigen Zuschnitts bieten sie kaum Möglichkeiten für eine räumliche Konfliktlösung im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. Zudem leisten sie



einer breiten Streuung der Windenergienutzung im Raum Vorschub, da sie sich kaum zu einer wirkungsvollen Konzentration von WEA eignen. Eine solche Anlagenkonzentration ist auch aus artenschutzrechtlicher Sicht anzustreben, um andere Landschaftsteile von einer Windenergienutzung frei zu halten.

- Bei den Flächen I und K handelt es sich um zwei Flächen, welche sich entlang des Waldrandes von Kleiner Deister / Osterwald und Limberg bei Elze erstrecken. Es handelt sich um vergleichsweise größere Potenzialflächen, welche nur in Teilen von den empfohlenen Schutzradien überlagert werden (Südteil von Fläche K). Artenschutzrechtliche Konflikte ergeben sich aufgrund der Situation, dass windenergiesensible Vogelarten (v.a. Uhu und Rotmilan), welche in den bewaldeten Hangbereichen brüten, ihre Nahrungshabitate bevorzugt im Offenland aufsuchen, so dass ein Kollisionsrisiko bestünde, wenn WEA innerhalb der Flugwege zwischen den Brutplätzen in den Waldbereichen und den Nahrungshabitaten im Offenland errichtet würden.

### 7.3.2.2 Zug- und Rastvögel

Gemäß den Datenbeständen der Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN, Stand 2018) wird das Gebiet der Stadt Springe lediglich randlich von einem avifaunistisch wertvollen Bereich für Gastvögel berührt. Zwischen Pattensen und Lüdersen befindet sich ein ‚für Gastvögel wertvoller Bereich‘, welcher mit seinen westlichen Ausläufern in das Stadtgebiet hineinreicht. Der NLWKN hat für dieses Gebiet den Eintrag „Status offen“ vorgenommen. Dies bedeutet, dass zwar Anhaltspunkte dafür bestehen, dass es sich um einen für Gastvögel wertvollen Bereich handelt, dass aber die Datenlage entweder zu alt oder zu unvollständig ist, um eine abschließende Bewertung vorzunehmen. Innerhalb dieses ‚für Gastvögel wertvollen Bereiches‘ liegt die Potenzialfläche A.

Weitere für Gastvögel wertvolle Bereiche sind vom NLWKN nicht dokumentiert.

Für das o.g. Gebiet („Status offen“) zwischen Pattensen und Lüdersen wurde eine eigene aktuelle Kartierung durchgeführt.

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass relativ niedrige Anzahlen rastender Vogelarten festgestellt wurden. Dennoch überstiegen die festgestellten Truppgrößen bei Silber- und Sturmmöwe an einem bzw. zwei Kartiertagen die Schwellenwerte einer lokalen bzw. in einem Fall (Sturmmöwe) auch einer regionalen Bedeutung. Beim Kiebitz wurde während des Frühjahrszuges an einem Termin mit der Tagessumme der Schwellenwert einer lokalen Bedeutung erreicht. Von diesen drei Arten gilt der Kiebitz als windenergiesensibel.



Die Ergebnisse der Rastvogelkartierung schließen eine Windenergienutzung im Bereich der Potenzialfläche A jedoch nicht aus. Die einzige windenergiesensible Art, welche in relevanten Individuenzahlen aufgetreten ist, ist der Kiebitz. Der Schwellenwert für eine lokale Bedeutung wird für den Kiebitz an nur einem von 15 Beobachtungstagen knapp erreicht. Gemäß LAG VSW (2015) leitet sich ein Schutzabstand für rastende Kiebitze erst ab einer landesweiten Bedeutung ab. Entsprechende Werte, die dies begründen könnten, wurden jedoch bei weitem nicht festgestellt.

Für die Potenzialfläche B liegt ein avifaunistisches Gutachten zum Thema Gastvögel vor (ROHLOFF 2017). Als bewertungsrelevante Arten wurden die vier Möwenarten Lach-, Silber-, Herings- und Sturmmöwe sowie die Arten Kiebitz und Graureiher festgestellt. Vom Graureiher wurden lediglich Einzeltiere nachgewiesen. Der Kiebitz trat nur an einem Beobachtungstag mit 28 Individuen auf. Die Tageshöchstwerte von den vier Möwenarten lagen zwischen 7 Individuen (Heringsmöwe) und 88 Individuen (Sturmmöwe). Lediglich der letztgenannte Wert von der Sturmmöwe überschreitet den Schwellenwert für eine lokale Bedeutung.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Rastvögel im Untersuchungsgebiet (UG) in relativ geringer Zahl und in breiter räumlicher Streuung festgestellt wurden. Der Kiebitz ist als Rastvogel nur schwach vertreten. Aufgrund der geringen Bedeutung des UG werden in dem Gutachten keine besonderen Maßnahmen zum Schutz der Rastvogelfauna empfohlen.

### **7.3.2.3 Fledermäuse**

Artenschutzrechtliche Konflikte für die Artengruppe der Fledermäuse werden in der 24. Änderung des F-Planes weitgehend verringert durch den Ausschluss von WEA in Wäldern, in Schutzgebieten und anderen wertvollen Landschaftsteilen sowie durch Schutzabstände, die zu Wäldern sowie zu Naturschutz- und FFH-Gebieten eingehalten werden. Kollisionsrisiken für die Artengruppe der Fledermäuse lassen sich allein mit diesen Ausschlusskriterien jedoch nicht ausschließen. Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren besteht die Möglichkeit, diese Konflikte – entsprechend dem niedersächsischen Artenschutz-Leitfaden (MU 2016) – durch die Anordnung geeigneter Maßnahmen (Abschaltzeiten, Gondelmonitoring) wirksam zu vermeiden. Entsprechende Festsetzungen können im F-Plan noch nicht getroffen werden.



#### **7.3.2.4 Feldhamster**

Aktuelle Kartierungen in zentralen Bereichen der Potenzialfläche B (ABIA 2017) haben keine Hinweise auf Feldhamster-Vorkommen erbracht. Für die Fläche B wird auf der Planungsebene des F-Planes kein weitergehender Untersuchungsbedarf gesehen.

Er wird jedoch empfohlen, dass für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren bzw. vor einem zukünftigen Baubeginn eine erneute Überprüfung hinsichtlich des Vorkommens dieser Art vorgenommen wird. Der Grund für diese Empfehlung besteht darin, dass für die zur Ausweisung vorgesehene WEA-Konzentrationsfläche ein zukünftiges Feldhamstervorkommen nicht vollständig ausgeschlossen werden kann.

#### **7.3.3 Habitatschutzrechtliche Bewertung der Windenergiekonzeption der Stadt Springe**

EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete werden durch die Windenergiekonzeption der Stadt Springe (24. Änderung des F-Planes) in ihren Erhaltungszielen nicht berührt.

Die Durchführung weiterer Untersuchungen zur FFH-Verträglichkeit ist aus gutachtlicher Sicht 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 Angaben zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung**

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

- in die Schutzgüter Boden und Fläche 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 Landschaft/Landschaftsbild durch die Errichtung hoher, weithin sichtbarer Windenergieanlagen;
- in das Schutzgut Biotop durch die Inanspruchnahme von Biotoptypen mit mittlerer bis hoher Bedeutung (z. B. Gehölze, ruderales Säume);
- in das Schutzgut Fauna durch Beeinträchtigungen 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.

Entscheidend für Art und Umfang der durchzuführenden Maßnahmen ist, in welchem Verhältnis von der unteren Naturschutzbehörde im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben (§ 15 BNatSchG) reale Kompensationsmaßnahmen oder Ersatzzahlungen gefordert werden.

Eine konkrete räumliche und inhaltliche Festlegung von Ausgleich und Ersatz ist im Flächennutzungsplan weder sinnvoll noch 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 zukünftige Errichtung von WEA können sich weiterhin aus Belangen des Denkmalschutzes (vgl. z. B. § 14 NDSchG) des Wasser- sowie des Bodenschutzes 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 in 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 zehn Potenzialflächen nicht gleichrangig nebeneinander stehen, sondern dass die Bewertung dieser Flächen deutliche Unterschiede hinsichtlich ihrer Eignung ergeben hat. Insofern sprechen gute, in Kap. 4.4 und 4.5 dargelegte Gründe für die getroffene Auswahlentscheidung zugunsten der Fläche B.

## **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 avifaunistischen 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 immissionschutzrechtlichen 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**

### **8.3.1 Umweltbezogene Ziele und Inhalte der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes**

Wesentliche Ziele der Planung sind einerseits die Förderung der Nutzung der Windenergie als regenerative Energiequelle durch die Ausweisung von Konzentrationsflächen und andererseits die räumliche Steuerung dieser Nutzung im Stadtgebiet gemäß § 35 Abs. 1 Satz 3 BauGB.

Der räumliche Geltungsbereich der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst das gesamte Stadtgebiet von Springe.

Die Abgrenzung der 24. Änderung des Flächennutzungsplans (Änderungsbereich) befindet sich im Umfeld des bestehenden Windparks am Medefelder Berg. Hier wird die bestehende Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung in erster Linie erweitert, aber auf Teilflächen auch zurückgenommen (s. Planzeichnung).

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

Die Windenergie-Konzeption der Stadt Springe 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 des Begründungsteils beschrieben und in der Tabelle 1 in Anhang 1 tabellarisch aufgeführt. Auf diesem Wege wurden auch zahlreiche Umweltbelange (Immissionsschutz, Schutzgebiete nach Naturschutz- und Wasserrecht etc.) in der Planung berücksichtigt.



Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich jeweils insbesondere auf die zehn Potenzialflächen, die im Rahmen der Erarbeitung der Windenergie-Konzeption als Zwischenergebnis ermittelt wurden.

### 8.3.2 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

#### 8.3.2.1 Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit

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).

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.

Die Möglichkeit einer optisch bedrängenden Wirkung von WEA wurde umfassend in Kap. 4.2.3.1 behandelt. Die Abstandsradien zu Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen wurden so festgelegt, dass eine optisch bedrängende Wirkung im Sinne der Rechtsprechung vermieden wird.

Bezüglich möglicher gesundheitlicher Auswirkungen auf den Menschen durch Infraschall<sup>70</sup> folgt die Stadt der weitaus überwiegenden Fach- und Rechtsmeinung, dass unter Berücksichtigung der im Windenergie-Konzept verwendeten Abstandswerte keine schädlichen Auswirkungen auftreten werden.

Die Geräuschimmissionen von WEA im Bereich des hörbaren Schalls werden im Genehmigungsverfahren unter Beachtung der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) beurteilt. Entsprechende Berechnungen sind für den Flächennutzungsplan noch nicht möglich, da sie erst auf der Grundlage einer konkreten Windpark-Planung durchgeführt werden können.

---

<sup>70</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.



Wertvolle Bereiche für die Erholung (v. a. Grünflächen, Wald- und Wasserflächen) werden einschließlich angemessener Abstandsradien von Windenergienutzung freigehalten, um Beeinträchtigungen zu vermeiden.

Für die im Ergebnis ausgewählte Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung (Potenzialfläche B) wurde weiterhin das Thema ‚Umstellung von Ortschaften‘ betrachtet. Von WEA unbelastete Landschaftssegmente rund um die Ortschaften Gestorf, Hüpede, Bennigsen und Lüdersen werden zwar bei einer maximalen Ausnutzung der Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung reduziert, es ergibt sich jedoch keine unzumutbare Belastung der Bevölkerung durch eine Umstellung der genannten Ortschaften.

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

Die von der Stadt Springe ermittelten Potenzialflächen für die Windenergienutzung befinden sich ausschließlich in ackerbaulich genutzten Bereichen und außerhalb naturschutzrechtlicher Schutzgebiete. Auf diese Weise werden die im Zusammenhang mit der Errichtung von WEA zu erwartenden Beeinträchtigungen von Biototypen und Flora vermindert. Der Schutz von kleinflächigen Lebensräumen soll weitestmöglich im Genehmigungsverfahren im Zuge der Feinsteuerung der WEA-Standorte und ihrer Nebenanlagen erfolgen. Unvermeidbare Eingriffe sind gemäß den Vorgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

### **8.3.2.3 Schutzgüter Fläche und Boden**

Mit der Ausweisung einer Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung wird eine unbebaute Fläche mittel- bis langfristig einer Windenergienutzung zugeführt. Die landwirtschaftliche Nutzung bleibt dabei überwiegend bestehen.

Die Inanspruchnahme von Fläche hängt von der Anzahl der zukünftig geplanten und errichteten WEA und damit von der Flächengröße der Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung ab. Je nach Größe der Potenzialfläche ist zukünftig der Bau einer unterschiedlichen Anzahl von WEA möglich.

Es wird in diesem Zusammenhang 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 und die Inanspruchnahme von Fläche räumlich begrenzt.

Durch die Errichtung von WEA wird es im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 14 ff. BNatSchG) zu Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen



kommen. Diese Eingriffe sind im Genehmigungsverfahren zu bilanzieren und durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

#### **8.3.2.4 Schutzgut Wasser**

Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen ins Grundwasser weisen Wasserschutz- und Trinkwassergewinnungsgebiete auf. Die Potenzialflächen in Springe liegen außerhalb der Schutzzonen I und II solcher Schutzgebiete. Die Potenzialflächen E, H und B liegen zumindest teilweise innerhalb der Schutzzone III eines bestehenden oder geplanten WSG. Technische Vorkehrungen und Auflagen zum Grundwasserschutz können bei Bedarf im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren angeordnet werden.

In den Potenzialflächen sind weder Stillgewässer, noch größere Fließgewässer vorhanden. Einzelne Grabenstrukturen, Gewässer III. oder II. Ordnung können betroffen sein. Natürliche Fließgewässer II. und III. Ordnung sind einschließlich eines Gewässerrandstreifens von beidseitig mindestens 5 m von baulichen Anlagen freizuhalten (§ 6 Abs. 1 Gewässerunterhaltungsverordnung Region Hannover).

#### **8.3.2.5 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.

#### **8.3.2.6 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. 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 zehn 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 durch die Errichtung von WEA in Springe mit weitreichenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu rechnen ist. Diese erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind unabhängig von dem konkreten Standort und erstrecken sich jeweils über größere landschaftliche Areale.

Bezogen auf bedeutsame Sichtbeziehungen führen die Potenzialflächen E, F, G, H, I, J und K zu deutlich sichtbaren Beeinträchtigungen auf die Erholungslandschaft im Deisterbecken bzw. im Bereich um den Katzberg herum. Die höchste Beeinträchtigungsintensität ergibt sich für die Flächen G, H und I aufgrund der besonderen, freizuhaltenden Beckenlage in Kombination mit der Lage innerhalb von freizuhaltenden Sichtbeziehungen mit herausragender Bedeutung.

Bei Realisierung der Flächen A, B und D sind die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im Vergleich am geringsten zu bewerten.

Zusammenfassend ist davon auszugehen, dass bei der Realisierung einer Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung im Nordosten des Stadtgebietes (Potenzialflächen A, B und D) mit den geringsten Auswirkungen auf das Landschaftsbild und damit verbunden auf die Erholungsnutzung zu rechnen ist (s. auch Kap.7.2.1). Fläche B weist zusätzlich den Vorteil auf, dass sie bereits durch vorhandene WEA vorbelastet ist. Die mit der Planung angestrebte Konzentrationswirkung lässt sich hier am besten erreichen.

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

Bezogen auf die Denkmalpflege in Verbindung mit Belangen des Landschaftsschutzes lässt sich eine besondere Bedeutung von Kulturgütern im Bereich der Flächen G und K feststellen. Für diese Flächen ergeben sich Restriktionen aufgrund von Belangen des Baudenkmalschutzes.

Die 24. Änderung des F-Planes verursacht keine negativen Auswirkungen auf (öffentliche oder private) Sachgüter.

#### **8.3.3 Artenschutzrechtliche Bewertung der Windenergiekonzeption**

Die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse kommt für die einzelnen Potenzialflächen zu folgenden Ergebnissen:



### Brutvögel

- Die Flächen G und H weisen ein erhebliches Konfliktpotenzial für die Art Schwarzstorch auf. Aus diesen Gründen sollen diese Flächen nicht als WEA-Konzentrationsflächen dargestellt werden.
- Die Fläche J stellt sich nach derzeitigem Kenntnisstand als vergleichsweise konfliktarm dar.
- Bei Fläche B handelt es sich um die mit Abstand größte Potenzialfläche. Für den zentralen und den nordöstlichen Teil der Fläche B werden zwar artenschutzrechtliche Konflikte, aber keine Ausschlussgründe für eine Darstellung im Flächennutzungsplan gesehen. Abweichend sind die Ausläufer der Fläche B südlich der K 216 und westlich der Bahn zu bewerten. Diese liegen deutlich näher an den bekannten Brutplätzen. Daher sollen diese Teilflächen nicht als WEA-Konzentrationsfläche in den F-Plan aufgenommen werden.
- Bei den Flächen A, D, E und F handelt es sich um vergleichsweise kleine und schmale bzw. aufgeteilte Potenzialflächen. Sie greifen jeweils randlich in die empfohlenen Mindestabstände zu Rotmilan-Brutplätzen ein. Eine Darstellung dieser Flächen als WEA-Konzentrationsflächen wird kritisch beurteilt.
- Bei den Flächen I und K handelt es sich um zwei Flächen, welche sich entlang des Waldrandes von Kleiner Deister / Osterwald und Limberg bei Elze erstrecken. Artenschutzrechtliche Konflikte ergeben sich aufgrund der Situation, dass ein Kollisionsrisiko besteht für windenergiesensible Vogelarten, welche in den bewaldeten Hangbereichen brüten, ihre Nahrungshabitate aber bevorzugt im Offenland aufsuchen.

### Zug- und Rastvögel

Untersuchungen zu Zug- und Rastvögeln liegen für die Potenzialfläche A und B vor. In beiden Gebieten wurden Rastvögel in relativ geringer Zahl und in breiter räumlicher Streuung festgestellt. Der Schutz von Rastvögeln stellt in diesen Flächen kein Ausschlusskriterium für eine Nutzung der Windenergie dar.

### Fledermäuse

Artenschutzrechtliche Konflikte für die Artengruppe der Fledermäuse werden in der 24. Änderung des F-Planes weitgehend verringert durch den Ausschluss von WEA in Wäldern, in Schutzgebieten und anderen wertvollen Landschaftsteilen sowie durch Schutzabstände, die zu Wäldern sowie zu Naturschutz- und FFH-Gebieten eingehalten werden.



Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren besteht die Möglichkeit, Konflikte mit dem Fledermaus-Artenschutz durch die Anordnung geeigneter Maßnahmen (Abschaltzeiten, Gondelmonitoring) wirksam zu vermeiden. Entsprechende Festsetzungen können im F-Plan noch nicht getroffen werden.

#### Feldhamster

Aktuelle Kartierungen in zentralen Bereichen der Potenzialfläche B (ABIA 2017) haben keine Hinweise auf Feldhamster-Vorkommen erbracht.

### **8.3.4 Habitatschutzrechtliche Bewertung der Windenergiekonzeption**

EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete werden durch die Windenergiekonzeption der Stadt Springe (24. Änderung des F-Planes) in ihren Erhaltungszielen nicht berührt. Die Durchführung weiterer Untersuchungen zur FFH-Verträglichkeit ist aus gutachtlicher Sicht für die Planungsebene des Flächennutzungsplanes nicht erforderlich.

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

#### Angaben zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Mit der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung werden Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG vorbereitet. Die Errichtung neuer Windenergieanlagen im Gebiet der Stadt Springe wird zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft führen.

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.

#### 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. Gleiches gilt für mögliche denkmalschutzrechtliche Auflagen und für solche des Wasser- sowie des Bodenschutzes.

### 8.3.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die in Kap. 4.2 und in Tabelle 1 in 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).

Weiterhin wäre auf der Grundlage der ermittelten Potenzialflächen grundsätzlich eine veränderte Abwägungsentscheidung möglich. Für das vorliegende Windenergie-Konzept ist jedoch festzustellen, dass die zehn Potenzialflächen nicht gleichrangig nebeneinanderstehen, sondern dass die Bewertung dieser Flächen deutliche Unterschiede hinsichtlich ihrer Eignung ergeben hat. Insofern sprechen gute, in Kap. 4.4 und 4.5 dargelegte Gründe für die getroffene Auswahlentscheidung zugunsten der Fläche B als WEA-Konzentrationsfläche.





Hameln, den 30.03.2021

*gez. Georg von Luckwald*

(L. S.)

.....  
(Planverfasser)

Springe, den 29.04.2021

*gez. Springfeld*

.....  
(Bürgermeister)



## 9 Quellenverzeichnis

ABIA	2017	Ergebnisbericht zur Bearbeitung eines Feldhamstervorkommens im Bereich einer geplanten Windparkerweiterung zwischen Bennigsen und Gestorf (Region Hannover) im Frühjahr und Sommer 2017. - Gutachten im Auftrag der Windwärts Energie GmbH, Bearb.: Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR (Abia). – Neustadt, Hannover.
ABIA	2015	Beurteilung von Suchräumen für Windenergie hinsichtlich Avifauna und Fledermäusen im Rahmen des RROP der Region Hannover. - Gutachten im Auftrag der Region Hannover, Team Regionalplanung, Bearb.: Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR (Abia). – Neustadt, Hannover.
ADLER, C.	2012 – 2017	Mitteilungen aus der Vogelwelt Springe/Deister aus den Jahren 2012 bis 2017, Avifaunistische Berichte Nrn. 14-19. – Informationsschriften von Christoph Adler. – Springe.
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.
BRINKMANN, R., O. BEHR, I. NIERMANN u. M. REICH	2011	Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen (RENABAT I). - Umwelt und Raum, Bd. 4. - Göttingen.
GATZ, S.	2013	Windenergieanlagen in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis, 2. Aufl. - Bonn.
HAHN, A.	2017	Fledermauskundliche Einschätzung der Windparkplanung Springe Bennigsen 4, Bericht Erfassungsjahr 2016, Stand: 31. Jan. 2017. – Gutachten im Auftrag der Windwärts Energie GmbH, Bearb.: Dipl.-Ing. A. Hahn, Norddeutsches Büro für Landschaftsplanung. – Bergen, Hannover.
KNIES, J. & GRÄFE, A.	2010	Visuelle Wirkungsanalyse von Windenergieanlagen im Repowering-Kontext. Ein Werkzeug für die Regionalplanung.
KORTEMEIER BROKMANN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN	2013	Fachbeitrag Landschaftsbild - Teil B - zum Umweltbericht für das Regionale Raumordnungsprogramm Landkreis Osnabrück, Teilfortschreibung Energie 2013. - Hrsg.: Landkreis Osnabrück, Bearb.: Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH. - Herford.



KRÜGER, T., J. LUDWIG, P. SÜDBECK, J. BLEW u. B. OLT-MANN	2013	Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013, in: Naturschutz Niedersachsen, 33. Jg., Nr. 2, S. 70-87. - Hannover.
LAG VSW	2015	Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen 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.
LANUV	2012	Potenzialstudie Erneuerbare Energien NRW, Teil 1 - Windenergie. - LANUV-Fachbericht 40, Hrsg. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen.
LBEG	2019	Niedersächsisches Bodeninformationssystem NIBIS vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG). Zugriff September/Oktober 2019 ( <a href="http://nibis.lbeg.de/cardomap3/">http://nibis.lbeg.de/cardomap3/</a> )
LBEG	2019a	Kategorien der Erdfallgefährdung im Gips- und Karbonatkarst. Zugriff im November 2019 ( <a href="https://www.lbeg.niedersachsen.de/download/1016/Kategorien_der_Erdfallgefaehrung.pdf">https://www.lbeg.niedersachsen.de/download/1016/Kategorien_der_Erdfallgefaehrung.pdf</a> )
LP	1996	Landschaftsplan der Stadt Springe. Stand: 1996. Bearbeitung: Büro Otto Loevenich.
LROP	2017	Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen mit Stand der Neubekanntmachung vom 26. September 2017.
LRP	2013	Landschaftsrahmenplan der Region Hannover. Stand: 2013.
LUBW	2013	Windenergie und Infraschall - Tieffrequente Geräusche durch Windenergieanlagen. - Informationsfaltblatt, Hrsg.: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. - Stuttgart.
LUCKWALD, G. v.	2020	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Windenergie-Konzeption Stadt Springe. – Bearb.: LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald im Auftrag der Stadt Springe.
MU	2019	Umweltkarten Niedersachsen vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz. Zugriff im Oktober 2019 ( <a href="https://www.umweltkartenniedersachsen.de/Umweltkarten">https://www.umweltkartenniedersachsen.de/Umweltkarten</a> )
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 Landschaftspflege 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 & 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.
NOHL, W.	2010	Landschaftsästhetische Auswirkungen von Windkraftanlagen. - In: Schönere Heimat - Erbe und Auftrag. Jg. 99, Bd. 1.
NOHL, W.	2007	Landschaftsbildbewertung - Problemaufriss und weiterführende Überlegungen. <a href="http://landschaftswerkstatt.de/dokumente/Essen1-2007.pdf">http://landschaftswerkstatt.de/dokumente/Essen1-2007.pdf</a> .
NOHL, W.	1993	Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch mastenartige Eingriffe. - Werkstatt für Landschafts- und Freiraumentwicklung. - Kirchheim b. München.
PU	2013/14	Raumbedeutsame Sichtachsen und Sichtbeziehungen in der Region Hannover (Sondergutachten zur Ergänzung des Fachbeitrages Erholung und Tourismus). Bearbeitung: Planungsgruppe Umwelt.
ROHLOFF, B.	2017	Avifaunistischer Bericht – Teil 2 – Gastvögel 2016/2017 im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für Windenergieanlagen im geplanten „Windpark Springe-Bennigsen“ in der Region Hannover, Stand Aug. 2017. – Gutachten im Auftrag der Windwärts Energie GmbH, Bearb.: Dipl.-Ing. B. Rohloff. – Röddensen, Hannover.
ROHLOFF, B.	2016	Avifaunistischer Bericht – Teil 1 – Brutvögel 2016 (mit nachträglichen Erfassungen des Rotmilans und Baumfalken 2017) im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für Windenergieanlagen im geplanten „Windpark Springe-Bennigsen“ in der Region Hannover, Stand Aug. 2017. – Gutachten im Auftrag der Windwärts Energie GmbH, Bearb.: Dipl.-Ing. B. Rohloff. – Röddensen, Hannover.
RROP	2016	Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016.



SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, 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.
UMWELTPLAN	2013	Gutachten zur „Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“, Endbericht Januar 2013. - Hrsg.: Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern, Bearb.: UmeltPlan GmbH. - Stralsund.
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.
WILLMANN, S.	2015	Der besondere Artenschutz als Element der Genehmigungsentscheidung eines Flächennutzungsplans. - Hrsg.: Koordinierungsstelle Windenergierecht an der TU Braunschweig, K:WER-Texte. - Berlin.



# Anhang 1

**Tabelle 1:** Übersicht über Ausschlusskriterien und Abstandsradien – Kriterienrahmen



**Tabelle 1: Übersicht über die Ausschlusskriterien und Abstandsradien - Kriterienrahmen**

1	Ausschlusskriterien			
Lfd. Nr.	Kriterium	hart <sup>1</sup>	weich <sup>1</sup>	Kurzbegründung / Hinweise
1.1	<b>Vorhandene und geplante Flächennutzungen (F-Plan bzw. tatsächliche Nutzung)</b>			
1.1.1	Wohnbauflächen / Wohngebiete mit Baurechten (überprüft anhand von ALKIS, Luftbildern und B-Plänen)	●	○	Bestandsschutz für vorhandene Nutzungen; fehlende Verfügbarkeit / anderweitige Disponierung der Flächen. Angemessener Schutz von planerisch durch die Stadt bereits konkret vorbereiteten Siedlungsentwicklungsflächen.
1.1.2	Wohnbauflächen / Wohngebiete ohne Baurechte („Entwicklungsflächen“)	○	○	
1.1.3	Gemischte Bauflächen / Mischgebiete mit Baurechten (überprüft anhand von ALKIS, Luftbildern und B-Plänen)	●	○	
1.1.4	Gemischte Bauflächen / Mischgebiete ohne Baurechte („Entwicklungsflächen“)	○	○	
1.1.5	Flächen für den Gemeinbedarf mit Baurechten (überprüft anhand von ALKIS, Luftbildern und B-Plänen)	●	○	
1.1.6	Flächen für den Gemeinbedarf ohne Baurechte („Entwicklungsflächen“)	○	○	
1.1.7	Sonderbauflächen / Sondergebiete mit Baurechten (überprüft anhand von ALKIS, Luftbildern und B-Plänen)	●	○	
1.1.8	Sonderbauflächen / Sondergebiete ohne Baurechte („Entwicklungsflächen“)	○	○	
1.1.9	Gewerbliche Bauflächen / Gewerbegebiete mit Baurechten (überprüft anhand von ALKIS, Luftbildern und B-Plänen)	●	○	
1.1.10	Gewerbliche Bauflächen / Gewerbegebiete ohne Baurechte („Entwicklungsflächen“)	○	○	
1.1.11	Wohnbebauung im Außenbereich („Einzelhäuser“)	●	○	
1.1.12	Grünflächen	○	○	
1.1.13	Grünflächen: Wisentgehege	●	○	
1.1.14	Wasserflächen ≥ 1 ha	●	○	



Tabelle 1: Übersicht über die Ausschlusskriterien und Abstandsradien - Kriterienrahmen (Fortsetzung)

1 Ausschlusskriterien				
Lfd. Nr.	Kriterium	hart <sup>1</sup>	weich <sup>1</sup>	Kurzbegründung / Hinweise
<b>1.1 Vorhandene und geplante Flächennutzungen (F-Plan bzw. tatsächliche Nutzung) (Fortsetzung)</b>				
1.1.15	Wasserflächen < 1 ha		(○)	Berücksichtigung im Einzelfall im Rahmen der Abwägung (3. Arbeitsschritt), ggf. ist ein Überstreichen durch den Rotor möglich
1.1.16	Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (außer „Standort für Windkraftnutzung“ / Konzentrationsfläche)		○	Im Regelfall stehen diese Flächen nicht zur Verfügung. Vereinbarkeit mit Windenergienutzung kann bei Bedarf im Einzelfall geprüft werden
1.1.17	Flächen für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen		○	
1.1.18	Waldflächen ≥ 0,3 ha		○	Keine WEA im Wald (LROP 2017)
1.1.19	Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft („T-Linie“ im F-Plan, § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB)		(○)	Berücksichtigung im Einzelfall im Rahmen der Abwägung (3. Arbeitsschritt)
<b>1.2 Infrastrukturanlagen</b>				
1.2.1	Bundes-, Landes- und Kreisstraßen	●		Bestandsschutz für vorhandene Anlagen; fehlende Verfügbarkeit / anderweitige Disponierung der Flächen
1.2.2	Größere Parkplätze / Park+Ride	●		
1.2.3	Bahnanlagen	●		
1.2.4	Hochspannungsleitungen (110 kV)	●		
1.2.5	Gasleitungen und sonstige unterirdische Hauptversorgungsleitungen		(○)	Berücksichtigung im Einzelfall im Rahmen der Abwägung (3. Arbeitsschritt)
1.2.6	Richtfunkstrecken		(○)	
1.2.7	Militärische Hubschraubertiefflugkorridore: 2 km Breite	●		Bereiche, in denen die Errichtung von WEA vom BAIUDBw abgelehnt wird aus Gründen des militärischen Flugverkehrs (Hubschraubertiefflug)
1.2.8	Anlagenschutzbereiche der zivilen Luftfahrt		(○)	Berücksichtigung im Einzelfall im Rahmen der Abwägung (3. Arbeitsschritt)



Tabelle 1: Übersicht über die Ausschlusskriterien und Abstandsradien - Kriterienrahmen (Fortsetzung)

1	Ausschlusskriterien			
Lfd. Nr.	Kriterium	hart <sup>1</sup>	weich <sup>1</sup>	Kurzbegründung / Hinweise
<b>1.3</b>	<b>Raumordnung</b>			
1.3.1	Vorranggebiete Natur und Landschaft (RROP)		○	Bei Vorranggebietsfestlegungen handelt es sich um Ziele der Raumordnung. Der F-Plan ist an diese Ziele anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB). Vereinbarkeit mit Windenergienutzung kann dennoch bei Bedarf im Einzelfall geprüft werden
1.3.2	Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (RROP)		○	
1.3.3	Vorranggebiete infrastrukturbezogene Erholung (RROP)		○	
1.3.4	Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft (RROP)		(○)	Berücksichtigung im Einzelfall im Rahmen der Abwägung (3. Arbeitsschritt)
1.3.5	Vorbehaltsgebiete Erholung (RROP)		(○)	
1.3.6	Vorbehaltsgebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes (RROP)		(○)	
1.3.7	Sonstige Kategorien der Raumordnung		(○)	
<b>1.4</b>	<b>Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht</b>			
1.4.1	Naturschutzgebiet (NSG)	●		Harte Tabuzone gem. Nds. WEE vom 24.02.16
1.4.2	Landschaftsschutzgebiet (LSG) mit Bauverbot und/oder mit Windenergie <u>nicht</u> zu vereinbarem Schutzzweck	●		Bauverbot bzw. Schutzzweck gemäß der jeweiligen Schutz-VO spricht gegen eine Windenergienutzung gem. Nds. WEE vom 24.02.16
1.4.3	Landschaftsschutzgebiet (LSG) (sonstiges)		○	Allg. Schutzzweck gem. § 26 BNatSchG („besonderer Schutz von Natur und Landschaft“) spricht gegen eine Windenergienutzung
1.4.4	Naturdenkmal (ND)		(○)	Direkte bau- und anlagenbedingte Beeinträchtigungen sind auszuschließen; ggf. ist ein Überstreichen durch den Rotor im Einzelfall möglich
1.4.5	Gesetzlich geschützter Biotop		(○)	
1.4.6	FFH-Gebiet mit Windenergie <u>nicht</u> zu vereinbarem Schutzzweck	●		Erhaltungsziele sprechen gegen eine Windenergienutzung gem. Nds. WEE vom 24.02.16 (vgl. § 34 Abs. 1 u. 2 BNatSchG)



Tabelle 1: Übersicht über die Ausschlusskriterien und Abstandsradien - Kriterienrahmen (Fortsetzung)

1		Ausschlusskriterien		
Lfd. Nr.	Kriterium	hart <sup>1</sup>	weich <sup>1</sup>	Kurzbegründung / Hinweise
<b>1.4</b>	<b>Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht</b>			
1.4.7	FFH-Gebiet (sonstiges)		○	„Zumeist Ausschlussgebiet“ gem. NLT-Hinweise „Naturschutz u. Windenergie“ 2014, Vereinbarkeit mit Windenergienutzung kann bei Bedarf im Einzelfall geprüft werden
1.4.8	Landschaftsteile, die die gesetzlichen Voraussetzungen zur Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes (LSG) erfüllen (LRP)		(○)	Berücksichtigung im Einzelfall im Rahmen der Abwägung (3. Arbeitsschritt)
<b>1.5</b>	<b>Schutzgebiete nach Wasserrecht</b>			
1.5.1	Gesetzliches Überschwemmungsgebiet		○	Bauverbot gem. § 78 WHG; Ausnahmen sind möglich, Vereinbarkeit mit Windenergienutzung kann bei Bedarf im Einzelfall geprüft werden
1.5.2	Vorläufig zu sicherndes Überschwemmungsgebiet		○	
1.5.3	Wasserschutzgebiet Zone I	●		§ 51 WHG i.V.m. der jeweiligen Schutz-VO; Einstufung gem. Nds. WEE vom 24.02.16
1.5.4	Wasserschutzgebiet Zone II		○	§ 51 WHG i.V.m. der jeweiligen Schutz-VO
1.5.5	Wasserschutzgebiet Zone III		(○)	Berücksichtigung im Einzelfall im Rahmen der Abwägung (3. Arbeitsschritt)
1.5.6	Trinkwassergewinnungsgebiet (TWGG)		(○)	Berücksichtigung im Einzelfall im Rahmen der Abwägung (3. Arbeitsschritt)
<b>1.6</b>	<b>Sonstige</b>			
1.6.1	Für Brutvögel wertvolle Bereiche, landesweite / regionale / lokale Bedeutung (NLWKN - Staatliche Vogelschutzwarte)		(○)	Berücksichtigung im Einzelfall im Rahmen der Abwägung (3. Arbeitsschritt) unter Berücksichtigung weiterer Vorinformationen und eigener Kartierungen
1.6.2	Vorkommen windenergiesensibler Brutvogelarten		(○)	Berücksichtigung im Einzelfall im Rahmen der Abwägung (3. Arbeitsschritt)



Tabelle 1: Übersicht über die Ausschlusskriterien und Abstandsradien - Kriterienrahmen (Fortsetzung)

1	Ausschlusskriterien			
Lfd. Nr.	Kriterium	hart <sup>1</sup>	weich <sup>1</sup>	Kurzbegründung / Hinweise
1.6	<b>Sonstige</b>			
1.6.3	Rastvogelvorkommen		(○)	Berücksichtigung im Einzelfall im Rahmen der Abwägung (3. Arbeitsschritt)
1.6.4	Sonstige Vorkommen windenergiesensibler Arten		(○)	
1.6.5	Landschaftsbild / Sichtachsen		(○)	
1.6.6	Belange der Erholungsnutzung		(○)	
1.6.7	Denkmalpflegerische Belange		(○)	
1.6.8	Windhöffigkeit		(○)	
1.6.10	Sonstige städtebauliche Belange		(○)	
1.6.11	Flächen, die einen Rotorkreis von 100 m Durchmesser nicht fassen können (entspricht einer WEA mit einer Flügelblattlänge von 50 m)		○	Flächen sind zu klein bzw. ihr Zuschnitt ist zu ungünstig, um den Rotorkreis einer modernen WEA aufzunehmen.
1.6.12	Flächen < 5 ha Fläche, die nicht im räumlichen Zusammenhang mit weiteren Potenzialflächen stehen		○	Flächen sind aufgrund ihrer Größe nicht zur Ausweisung einer WEA-Konzentrationszone geeignet.



Tabelle 1: Übersicht über die Ausschlusskriterien und Abstandsradien - Kriterienrahmen (Fortsetzung)

2		Abstandsradien (in Metern)			Kurzbeurteilung / Hinweise
Lfd. Nr.	Kriterium	Abstand gesamt	davon hart <sup>1</sup>	davon weich <sup>1</sup>	
<b>2.1</b>	<b>Vorhandene und geplante Flächennutzungen (F-Plan / tatsächliche Nutzung)</b>				
2.1.1	<u>Wohnbauflächen / Wohngebiete</u> mit Baurechten (überprüft anhand von ALKIS, Luftbildern und B-Plänen)	800	400	400	Vorsorge gegenüber schädlichen Umwelteinwirkungen; zu den harten Tabuzonen: vgl. Nds. WEE vom 24.02.16; zu den weichen Tabuzonen: vgl. NLT 2014a: Arbeitshilfe ‚Regionalplanung u. Windenergie - Empfehlungen des NLT zu den weichen Tabuzonen‘. Angemessener Schutz von planerisch durch die Stadt bereits konkret vorbereiteten Siedlungsentwicklungsflächen.
2.1.2	<u>Wohnbauflächen / Wohngebiete</u> ohne Baurechte („Entwicklungsflächen“)	800		800	
2.1.3	<u>Gemischte Bauflächen / Mischgebiete</u> mit Baurechten (überprüft anhand von ALKIS, Luftbildern und B-Plänen)	800	400	400	
2.1.4	<u>Gemischte Bauflächen / Mischgebiete</u> ohne Baurechte („Entwicklungsflächen“)	800		800	
2.1.5	<u>Flächen für Gemeinbedarf</u> mit Baurechten (überprüft anhand von ALKIS, Luftbildern und B-Plänen): Altenheim/Altenwohnungen, Jugendheim/Jugendherberge, Kindergarten/Kindertagesstätte, Schule, Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen,	800	400	400	
2.1.6	<u>Flächen für Gemeinbedarf</u> mit Baurechten (überprüft anhand von ALKIS, Luftbildern und B-Plänen): Turnhalle	200		200	
2.1.7	<u>Flächen für Gemeinbedarf</u> mit Baurechten (überprüft anhand von ALKIS, Luftbildern und B-Plänen): Amtsgericht, Bauhof, Feuerwehr, Gemeindehaus, Kirchen und kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen, Mehrzweckhalle, Museum, Öffentliche Verwaltungen, Post	0			
2.1.8	<u>Flächen für Gemeinbedarf</u> ohne Baurechte („Entwicklungsflächen“) geplanter Feuerwehrstandort (derzeit im B-Plan Verfahren)	0			



Tabelle 1: Übersicht über die Ausschlusskriterien und Abstandsradien - Kriterienrahmen (Fortsetzung)

2		Abstandsradien (in Metern)			
Lfd. Nr.	Kriterium	Abstand gesamt	davon hart <sup>1</sup>	davon weich <sup>1</sup>	Kurzbegründung / Hinweise
2.1	<b>Vorhandene und geplante Flächennutzungen (F-Plan / tatsächliche Nutzung) (Fortsetzung)</b>				
2.1.9	<u>Sonderbauflächen / Sondergebiete</u> mit Baurechten (überprüft anhand von ALKIS, Luftbildern und B-Plänen): Altenheim, Altenwohnheim, Behindertenwohnheim, Bildungseinrichtung, Energie- und Umweltzentrum, Jagdschloss, Krankenhaus, Schmiedekunst (mit Wohnnutzung), Schulung-Erholung-Einrichtungen	800	400	400	Schutzbedürftigkeit entsprechend Nr. 2.1.5
2.1.10	<u>Sonderbauflächen / Sondergebiete</u> mit Baurechten (überprüft anhand von ALKIS, Luftbildern und B-Plänen): Reiterhof	200		200	Nachbarliches Rücksichtnahmegebot, Mindestschutz für Freizeit- und Erholungseinrichtungen
2.1.11	<u>Sonderbauflächen / Sondergebiete</u> mit Baurechten (überprüft anhand von ALKIS, Luftbildern und B-Plänen): Blutbank, Einzelhandel	400		400	Mindestschutz für Arbeitsstätten und Kunden, nachbarliches Rücksichtnahmegebot
2.1.12	<u>Sonderbauflächen / Sondergebiete</u> mit Baurechten (überprüft anhand von ALKIS, Luftbildern und B-Plänen): Biogas, Parkplatz	0			Keine Schutzbedürftigkeit
2.1.13	<u>Sonderbauflächen / Sondergebiete</u> ohne Baurechte („Entwicklungsflächen“): Bildungseinrichtung (unbebaut)	0			Da keine Nutzung entsprechend der Zweckbestimmung vorhanden oder geplant ist, ist keine Schutzbedürftigkeit vorhanden (ohne Relevanz für die Windenergie-Konzeption)
2.1.14	<u>Gewerbliche Bauflächen / Gewerbegebiete</u> mit Baurechten (überprüft anhand von ALKIS, Luftbildern und B-Plänen)	400		400	Mindestschutz für Arbeitsstätten, Betriebsleiterwohnungen etc., nachbarliches Rücksichtnahmegebot
2.1.15	<u>Gewerbliche Bauflächen / Gewerbegebiete</u> ohne Baurechte („Entwicklungsflächen“)	0			Da keine Nutzung entsprechend der Zweckbestimmung vorhanden ist, ist zurzeit keine Schutzbedürftigkeit vorhanden
2.1.16	Wohnbebauung im Außenbereich („Einzelhäuser“)	600	400	200	Nachbarliches Rücksichtnahmegebot, Einhaltung immissionsschutzrechtlicher Vorschriften, Vermeidung optisch bedrängende Wirkung; zu den harten Tabuzonen vgl. Nds. WEE vom 24.02.16



Tabelle 1: Übersicht über die Ausschlusskriterien und Abstandsradien - Kriterienrahmen (Fortsetzung)

<b>2</b>		<b>Abstandsradien (in Metern)</b>			<b>Kurzbegründung / Hinweise</b>
<b>Lfd. Nr.</b>	<b>Kriterium</b>	<b>Abstand gesamt</b>	<b>davon hart <sup>1</sup></b>	<b>davon weich <sup>1</sup></b>	
<b>2.1</b>	<b>Vorhandene und geplante Flächennutzungen (F-Plan / tatsächliche Nutzung) (Fortsetzung)</b>				
2.1.17	Grünflächen	0			Keine Schutzbedürftigkeit bzw. ohne Relevanz für die Windenergie-Konzeption
2.1.18	Wasserflächen ≥1ha	50		50	Freihaltung von Gewässern und Uferzonen gem. § 61 Abs. 1 BNatSchG
2.1.19	Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen	0			Kein Abstandserfordernis.
2.1.20	Flächen für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen	0			
2.1.21	Waldflächen ≥ 0,3 ha	100		100	Freihaltung von Bebauung gem. LROP und RROP; Schutz von Natur und Landschaft
<b>2.2</b>	<b>Infrastrukturanlagen</b>				
2.2.1	Bundes-, Landes- und Kreisstraßen	20	20		Bauverbotszonen gemäß § 9 FStrG und § 24 NStrG; vgl. Nds. WEE vom 24.02.16
2.2.2	Größere Parkplätze / Park+Ride	0			Kein Abstandserfordernis.
2.2.3	Bahnanlagen	100		100	Angenommener Mindest-Schutzabstand, entspricht ca. einfachem Rotordurchmesser; gemessen ausgehend vom Rand der Bahntrasse
2.2.4	Hochspannungsleitungen (110 kV)	20		20	Waagerechter spannungsabhängiger Mindestabstand für Freileitungen > 45 kV und ≤ 110 kV gem. DIN EN 50341-2-4; gemessen ausgehend vom Rand der Leitungstrasse (angenommene Breite Hochspannungsleitungen: 20 m)
2.2.5	Militärische Hubschraubernachtiefflugkorridore: 2 km Breite	0			Kein Abstandserfordernis.



Tabelle 1: Übersicht über die Ausschlusskriterien und Abstandsradien - Kriterienrahmen (Fortsetzung)

2		Abstandsradien (in Metern)			Kurzbeurteilung / Hinweise
Lfd. Nr.	Kriterium	Abstand gesamt	davon hart <sup>1</sup>	davon weich <sup>1</sup>	
<b>2.3</b>	<b>Raumordnung</b>				
2.3.1	Vorranggebiete Natur und Landschaft (RROP)	0			Kein Abstandserfordernis.
2.3.2	Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (RROP)	0			
2.3.3	Vorranggebiete infrastrukturbezogene Erholung (RROP)	0			
<b>2.4</b>	<b>Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht</b>				
2.4.1	Naturschutzgebiet (NSG)	200		200	Vorsorgeabstand gem. NLT 2014: Arbeitshilfe ‚Regionalplanung u. Windenergie - Empfehlungen des NLT zu den weichen Tabuzonen‘
2.4.2	Landschaftsschutzgebiet (LSG)	0			Kein Abstandserfordernis.
2.4.3	FFH-Gebiet mit Windenergie <u>nicht</u> zu vereinbarendem Schutzzweck	200		200	Weiche Tabuzone aufgrund von Lage, Abgrenzung und Ausprägung der FFH-Gebiete im Stadtgebiet. Artbezogen kann ein größerer Abstand erforderlich sein.
2.4.4	Sonstiges FFH-Gebiet	0			Kein Abstandserfordernis
<b>2.5</b>	<b>Schutzgebiete nach Wasserrecht</b>				
2.5.1	Gesetzliches Überschwemmungsgebiet	0			Kein Abstandserfordernis.
2.5.2	Vorläufig zu sicherndes Überschwemmungsgebiet	0			
2.5.3	Wasserschutzgebiet Zone I	0			
2.5.4	Wasserschutzgebiet Zone II	0			



Tabelle 1: Übersicht über die Ausschlusskriterien und Abstandsradien - Kriterienrahmen (Fortsetzung)

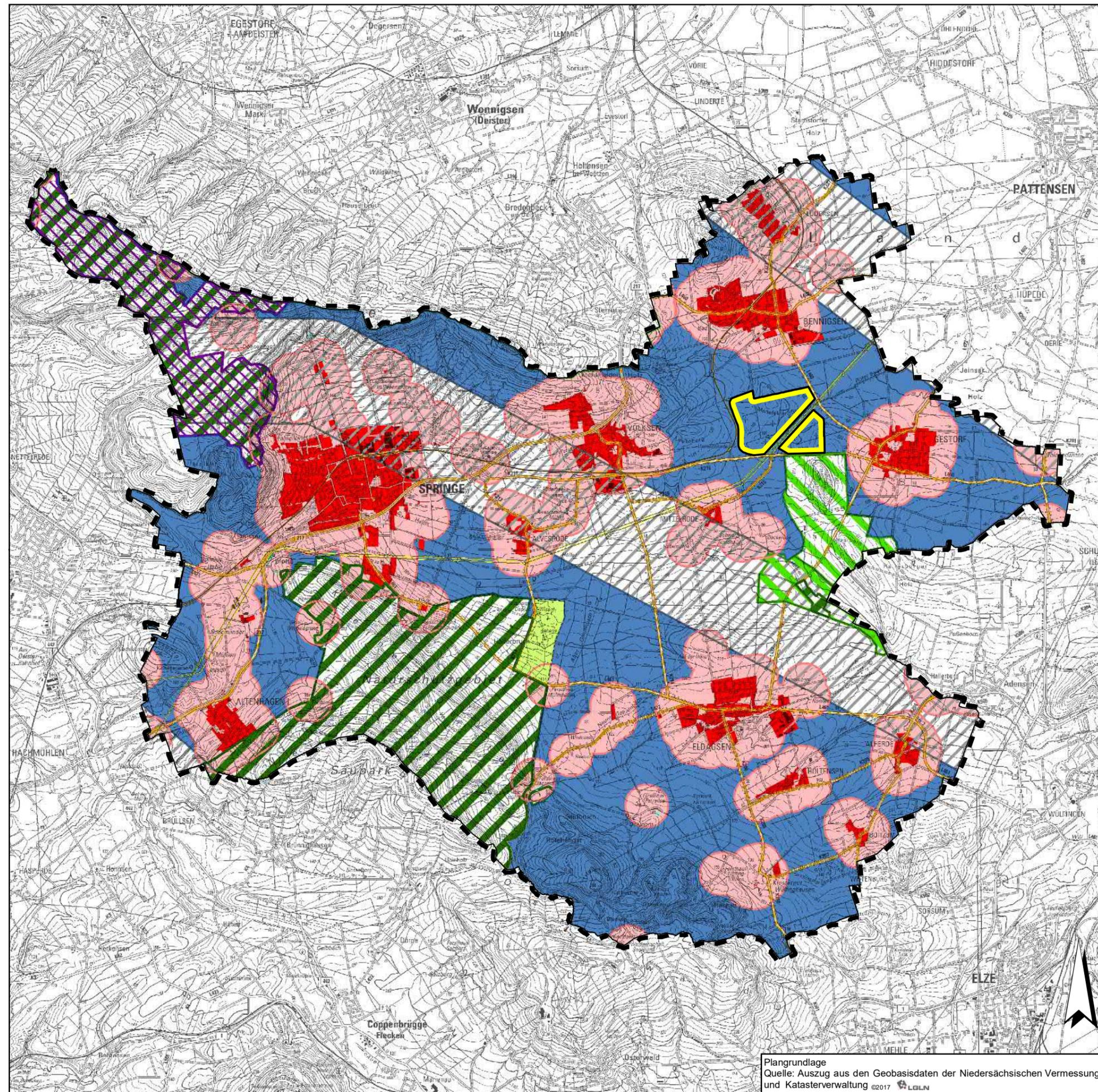
<b>Erläuterungen:</b>	
<sup>1</sup> =	Differenzierung in „harte und weiche Tabuzonen“ gemäß Urteilen des BVerwG vom 13.12.2012 - 4 CN 1.11 und vom 11.04.2013 - 4 CN 2.12.
● =	Ausschlusskriterien, die im <u>ersten</u> Arbeitsschritt als <u>harte</u> Tabuzonen berücksichtigt werden.
○ =	Ausschlusskriterien, die im <u>zweiten</u> Arbeitsschritt als <u>weiche</u> Tabuzonen berücksichtigt werden.
(○) =	Kriterien, für die im <u>dritten</u> Arbeitsschritt geprüft wird, wie sie zu berücksichtigen sind. Die Auflistung der Abwägungskriterien in der Tabelle ist nicht abschließend.
<b>Hinweise:</b>	
a.	Alle Abstandskriterien werden nicht nur für die entsprechenden Flächenkategorien im Stadtgebiet angewandt, sondern gleichermaßen auch für angrenzende Flächen in benachbarten Gemeinden.
b.	Alle Ausschluss- und Abstandskriterien sind so zu verstehen, dass sie jeweils von der gesamten Windenergieanlage einschließlich Rotor einzuhalten sind. Die betreffenden Abstände sind somit nicht vom Mastfuß aus zu messen, sondern von der Spitze des waagrecht stehenden Rotorblattes aus. Zu beachten ist jedoch, dass die Darstellung des Flächennutzungsplanes maßstabsbedingt nicht exakt parzellenscharf ist.
c.	In dieser Übersicht nicht berücksichtigt sind die Anforderungen des besonderen Artenschutzes (§§ 44 und 45 BNatSchG) sowie die sich hieraus ergebenden Ausschluss- und Abstandserfordernisse. Diese Anforderungen werden in der Begründung sowie in einem gutachtlichen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag auf der Grundlage artbezogener Erhebungen und Bewertungen behandelt.
<b>© LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald • Gut Helpensen 5 • 31787 Hameln</b>	



# Karten

- Karte 1:** Verbleibende Fläche bei Berücksichtigung nur der harten Tabuzonen
- Karte 2:** Verbleibende Fläche bei Berücksichtigung der harten Tabuzonen, FFH-Gebiete und Waldflächen
- Karte 3:** Verbleibende Fläche bei Berücksichtigung der harten und der weichen Tabuzonen
- Karte 4:** Abstände Potenzialflächen - Windparks
- Karte 5:** Sondergutachten: Raumbedeutsame Sichtachsen  
(Quelle: PLANUNGSGRUPPE UMWELT 2013/14, Gutachten im Auftrag der Region Hannover)
- Karte 6:** Windenergiesensible Brutvogelarten – Brutreviere und Radien  
(= Karte 1 zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag)
- Karte 7:** Dokumentation der Gastvogelkartierung 2017 / 2018  
(= Karte 2 zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag)





**Ermittlung von Windenergie-Potenzialflächen**

 Verbleibende Fläche unter Berücksichtigung der harten Tabuzonen  
**Verbleibende Fläche: 5303,2 ha**

**Harte Tabuzonen: Bauflächen / Baugebiete aus F-Plan / B-Plan und Wohnbebauung im Außenbereich ('Einzelhäuser')**

 Bauflächen / Baugebiete / Einzelhäuser (Nr. 1.1.1, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.7, 1.1.9, 1.1.11)  
 400 m - Abstand zu Bauflächen / Baugebieten / Einzelhäusern (Nr. 2.1.1, 2.1.3, 2.1.5, 2.1.9, 2.1.16)

**Harte Tabuzonen: Sonstige Flächennutzungen gem. F-Plan / tatsächliche Nutzung**

 Wisentgehege (Grünfläche) (Nr. 1.1.13)  
 Wasserfläche ≥ 1 ha (Nr. 1.1.14)

**Harte Tabuzonen: Infrastrukturanlagen**

 Verkehrsinfrastruktur: Bundes-, Landes- und Kreisstraßen, Sonstige Verkehrsflächen, Bahnanlagen (Nr. 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3)  
 20 m - Abstand zu Bundes-, Landes- und Kreisstraßen (Nr. 2.2.1)  
 Hochspannungsleitung (110 kV) (Nr. 1.2.4)  
 Militärischer Hubschraubernachtfluggkorridor: 2 km Breite (Nr. 1.2.7)

**Harte Tabuzonen: Schutzgebiete**

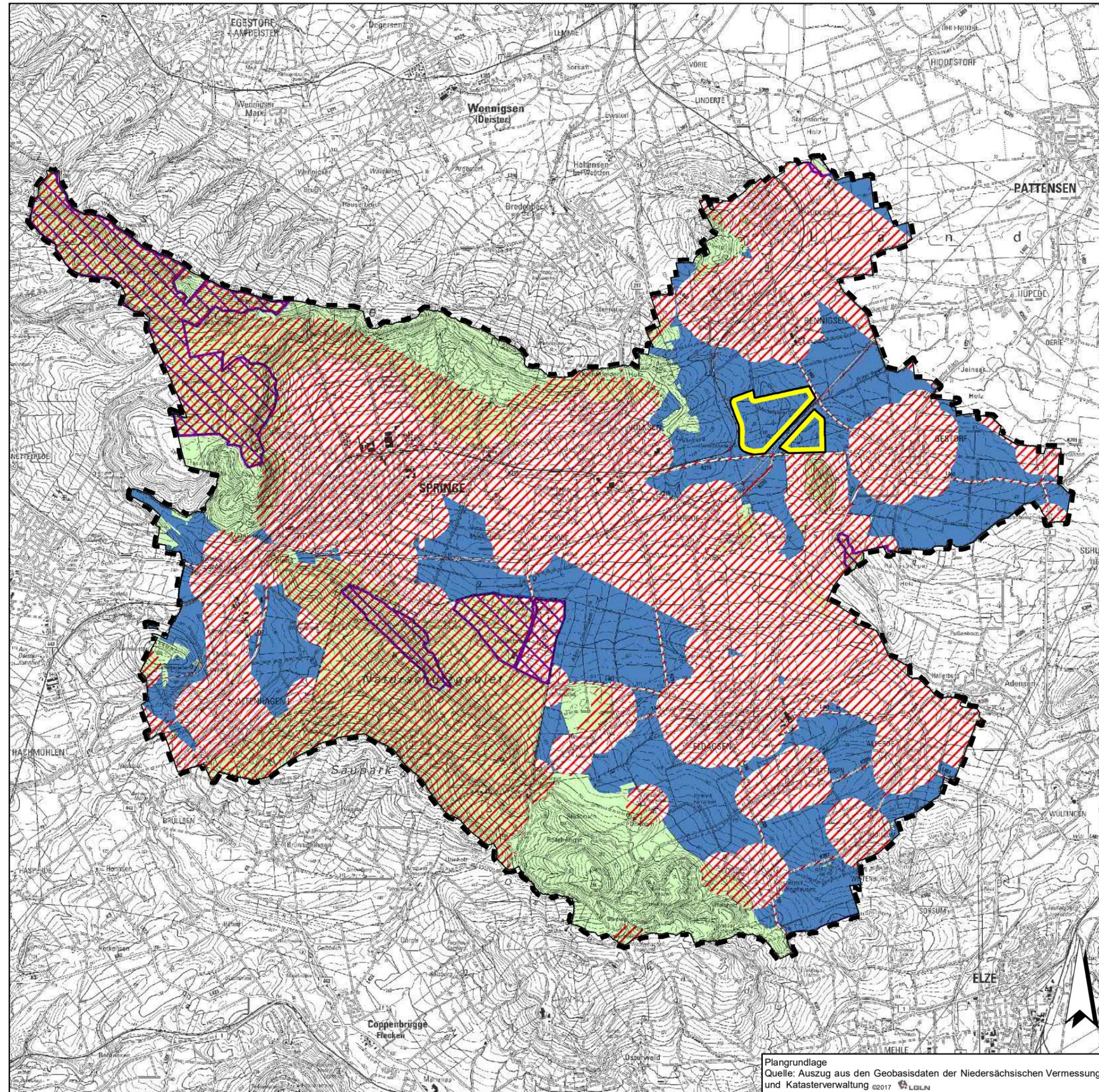
 FFH-Gebiet mit nicht zu vereinbarem Schutzzweck (Nr. 1.4.6)  
 Naturschutzgebiet (Nr. 1.4.1)  
 Landschaftsschutzgebiet mit nicht zu vereinbarem Schutzzweck / Bauverbot (Nr. 1.4.2)  
 Wasserschutzgebiet Zone I (Nr. 1.5.3)

**Sonstige Darstellungen**

 Gemeindegrenze Stadt Springe  
 Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung (vorhandener F-Plan Springe)

Projekt:	Windenergiekonzept Springe	Datum:	17.12.2019
Plan:	Potenzialflächenermittlung für Windenergie	Maßstab:	1:75.000
Auftraggeber:	 SPRINGE	Nr.:	1
Bearbeiter:	 LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL Auf dem Burghof 1 31832 Springe Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de		

Plangrundlage  
 Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung ©2017 LGLN



**Ermittlung von Windenergie-Potenzialflächen**

- Harte Tabuzone gemäß Tab. 1 im Begründungstext
- FFH-Gebiet
- Waldfläche (F-Plan)
- Verbleibende Fläche unter Berücksichtigung der harten Tabuzonen, FFH-Gebiete und Waldflächen

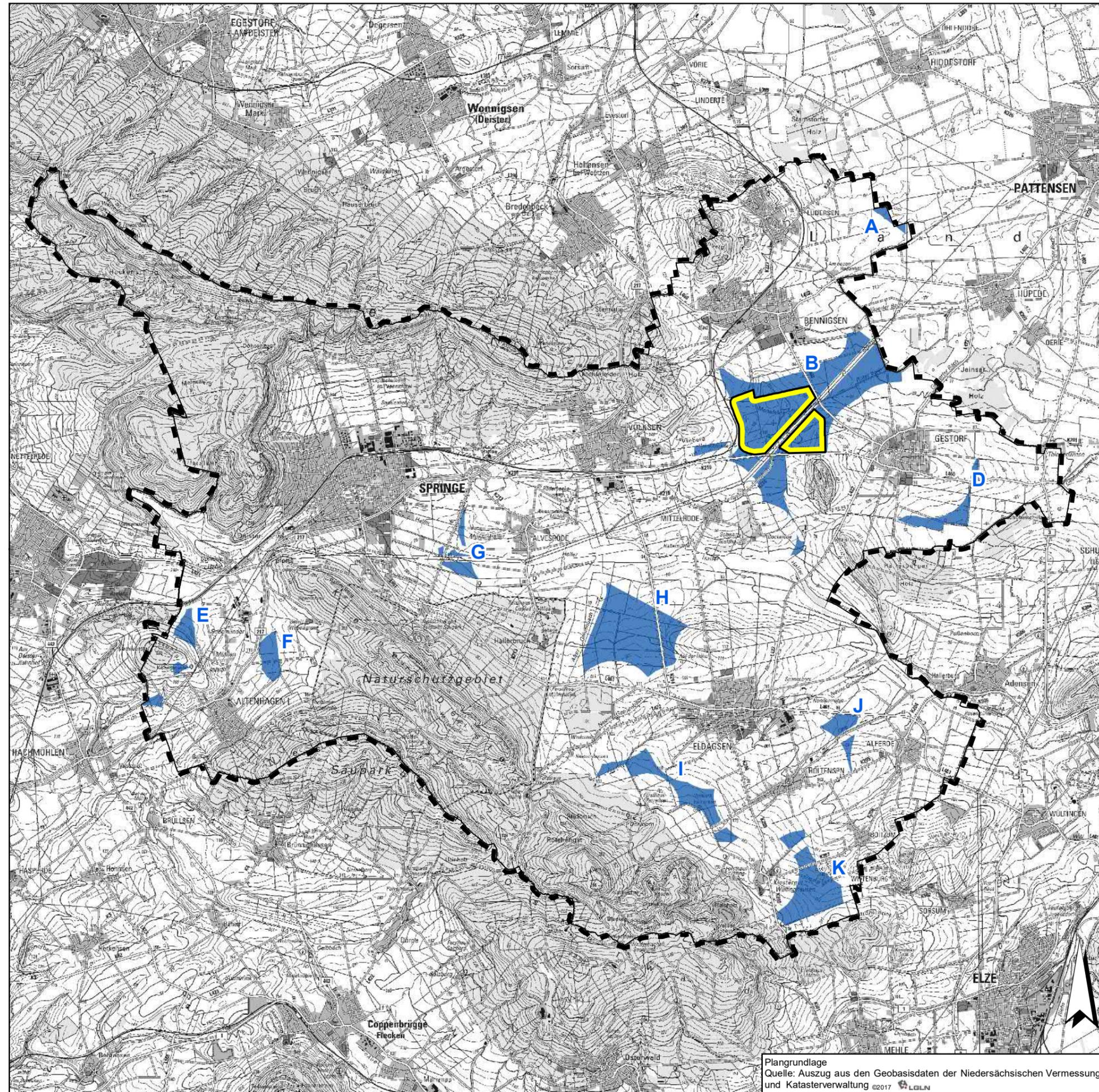
**Berechnung gem. Windenergieerlass  
Niedersachsen (2016)\***  
**Verbleibende Fläche: 3655,1 ha**  
 davon 7,35 % = 268,7 ha

**Sonstige Darstellungen**

- Gemeindegrenze Stadt Springe
- Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung (vorhandener F-Plan Springe)

\* Der Windenergieerlass dient für die Bauleitplanung als Orientierungshilfe bei der Abwägung.

Projekt: <b>Windenergiekonzept Springe</b>	Datum: 17.12.2019
Plan: <b>Potenzialflächenermittlung für Windenergie</b>	Maßstab: 1:75.000
Auftraggeber:	Nr.: <b>2</b>
 <b>SPRINGE</b> <small>am Burgdorf 1 31832 Springe</small>	 <b>LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald</b> <small>Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de</small>



**Ermittlung von Windenergie-Potenzialflächen**

 Verbleibende Fläche unter Berücksichtigung der harten und der weichen Tabuzonen (Potenzialflächen)

**Potenzialflächen: 936,6 ha**

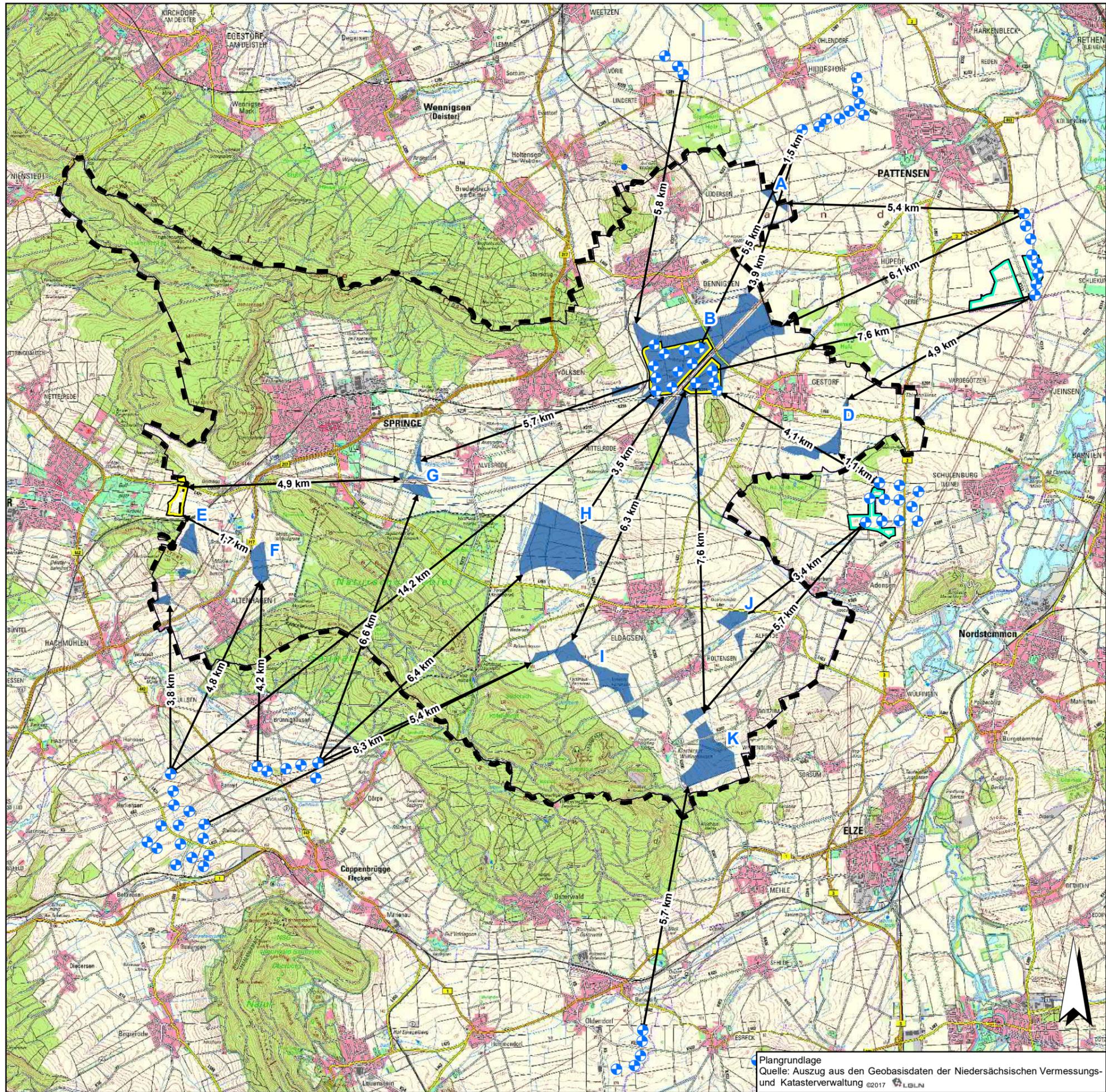
**Sonstige Darstellungen**

 Gemeindegrenze Stadt Springe

 Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung (vorhandener F-Plan Springe)

Plangrundlage  
 Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung ©2017 LGLN

Projekt: <b>Windenergiekonzept Springe</b>	Datum: 17.12.2019
Plan: <b>Potenzialflächenermittlung für Windenergie</b>	Nr.: <b>3</b>
Auftraggeber:  SPRINGE Auf dem Burghof 1 31832 Springe	Bearbeiter: <b>LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald</b> Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de



**Windkraftnutzung**

-  Konzentrationsfläche für Windkraftnutzung aus vorhandenem F-Plan (unvollständig)
-  Vorranggebiet Windenergie aus RROP Landkreis Hildesheim
-  WEA Bestand
-  kleines Einzelwindrad (bis 100 m) außerhalb einer Konzentrationszone
-  Potenzialflächen

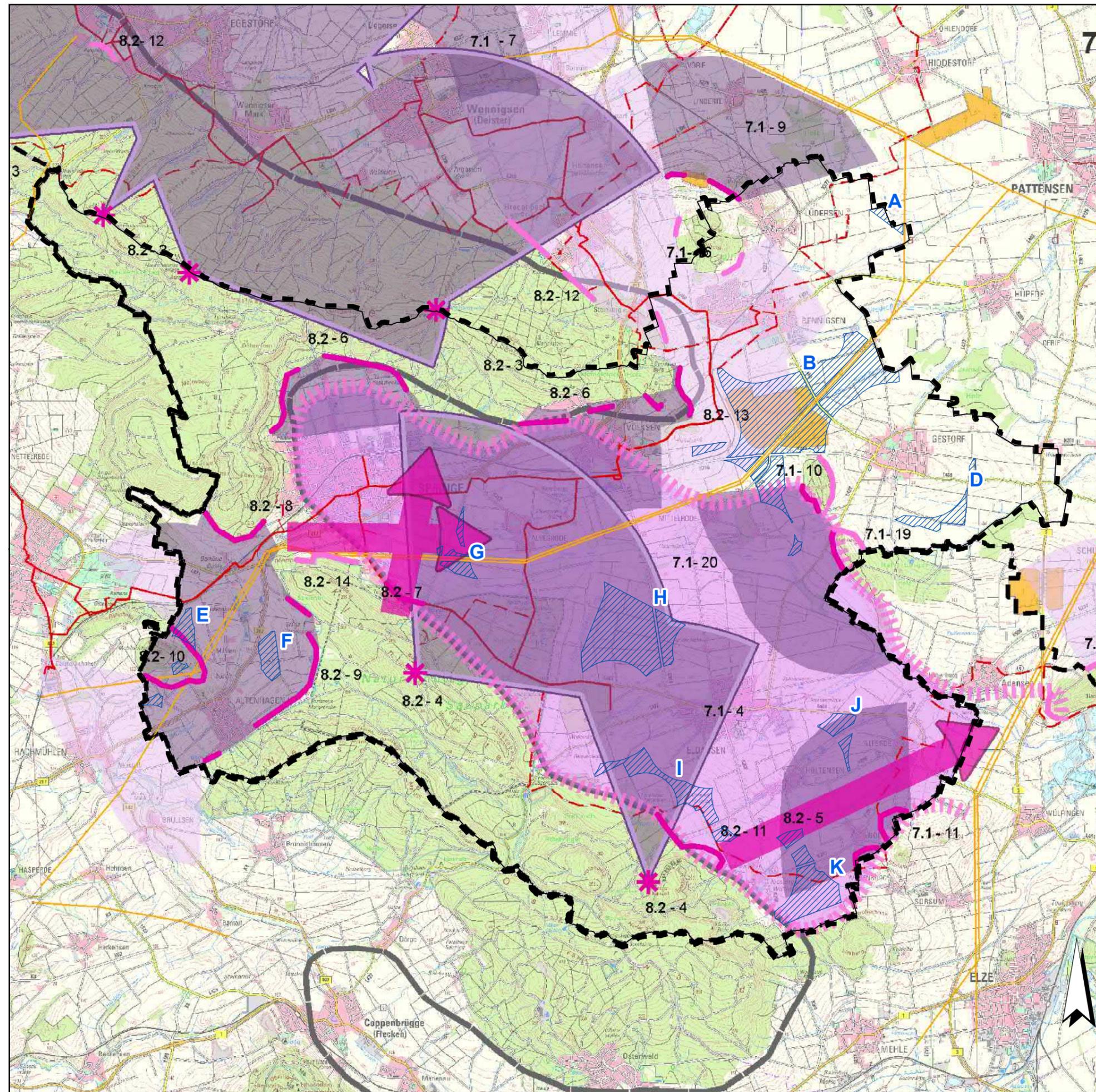
**Sonstige Darstellungen**

-  Gemeindegrenze Stadt Springe

**Themenkarte**

Projekt: <b>Windenergiekonzept Stadt Springe</b>		Datum: 17.12.2019
Plan: <b>Abstände Potenzialflächen - Windparks</b>	Maßstab: 1:90.000	Nr.: <b>4</b>
 <b>SPRINGE</b> <small>IM STADTAMT DEISTER</small>		Auf dem Burghof 1 31832 Springe
Auftraggeber:  <b>LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald</b> <small>Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL</small>		Bearbeiter: Gut Helpens Nr. 5, 31787 Hameln Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de

Plangrundlage  
 Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung ©2017 LBN



**Darstellungen des Sondergutachtens<sup>1</sup>**

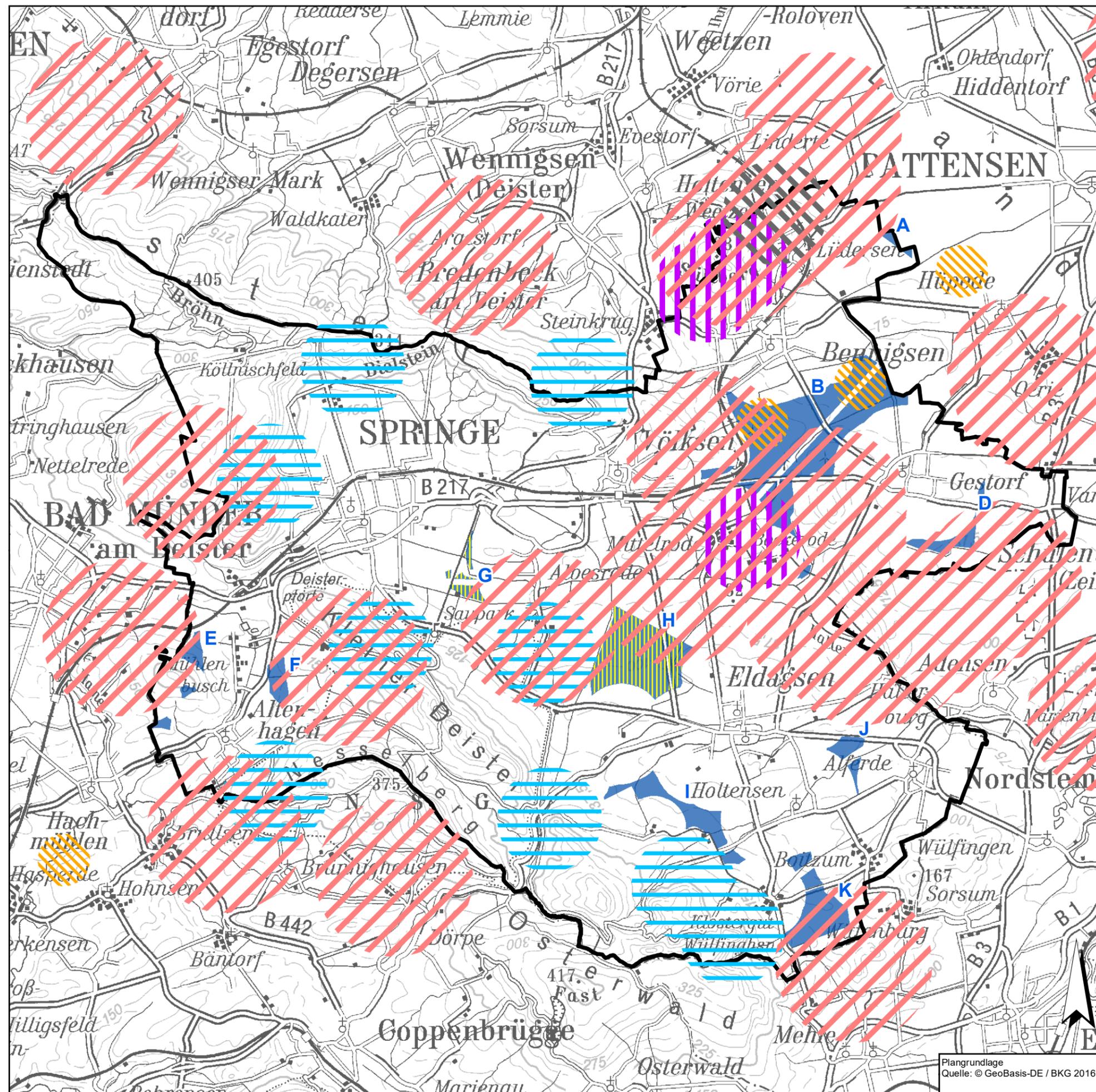
- regional bedeutsamer Aussichtsbereich mit Schutzbedarf
- Sichtbeziehung ohne Schutzbedarf
- regional bedeutsamer Aussichtspunkt
- potenziell regional bedeutsamer Aussichtspunkt
- freizuhaltende Sichtbeziehung mit herausragender Bedeutung
- freizuhaltende Sichtbeziehung mit regionaler Bedeutung
- freizuhaltende Sichtachse
- Beckenlage (freizuhalten)
- sonstige Sichtbeziehung mit regionaler Bedeutung
- 7.1-12 Bezeichnung der einzelnen Sichtbeziehungen
- Lfd. Nr. Naturräumliche Region

**Sonstige Darstellungen**

- Potenzialfächen
- Gemeindegrenze Stadt Springe

<sup>1</sup> PLANUNGSGRUPPE UMWELT, 2013/14:  
Raumbedeutsame Sichtachsen und Sichtbeziehungen in der Region Hannover. Sondergutachten zur Ergänzung des Fachbeitrages Erholung und Tourismus. Erstellt im Auftrag der Region Hannover.

Projekt: <b>Windenergiekonzept Springe</b>		Datum: 17.12.2019
Plan: Sondergutachten: Raumbedeutsame Sichtachsen		Maßstab: 1:75.000
Auftraggeber:		Nr.: <b>5</b>
	<b>SPRINGE</b> <small>DIESTÄDTLEBENSSTADT</small>	<b>LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald</b> Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL <small>Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln          Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de</small>



**Windenergiesensible Vogelarten - Brutreviere und Radien \***

-  500 m Abstandsradius zum Baumfalkenbrutplatz / Reviermittelpunkt
-  1.000 m Abstandsradius zum Uhubrutplatz / Reviermittelpunkt
-  1.000 m Abstandsradius zum Wespenbussardbrutplatz / Reviermittelpunkt
-  1.000 m Abstandsradius zum Schwarzmilanbrutplatz / Reviermittelpunkt
-  1.500 m Abstandsradius zum Rotmilanbrutplatz / Reviermittelpunkt
-  Bereiche der Potenzialflächen im 3.000 m Abstandsradius zum Schwarzstorchbrutplatz / Reviermittelpunkt

\* Empfehlungen für Mindestabstände - Quelle: LAG VSW 2015

**Sonstige Darstellungen**

-  Windenergie-Potenzialflächen gemäß gutachtlichem Windenergiekonzept
-  Gemeindegrenze Stadt Springe

**Datenquellen für die Brutplatzinformationen**

Landschaftsarchitekturbüro Georg v. Luckwald, Kartierung 2017

**Vorinformationen:**

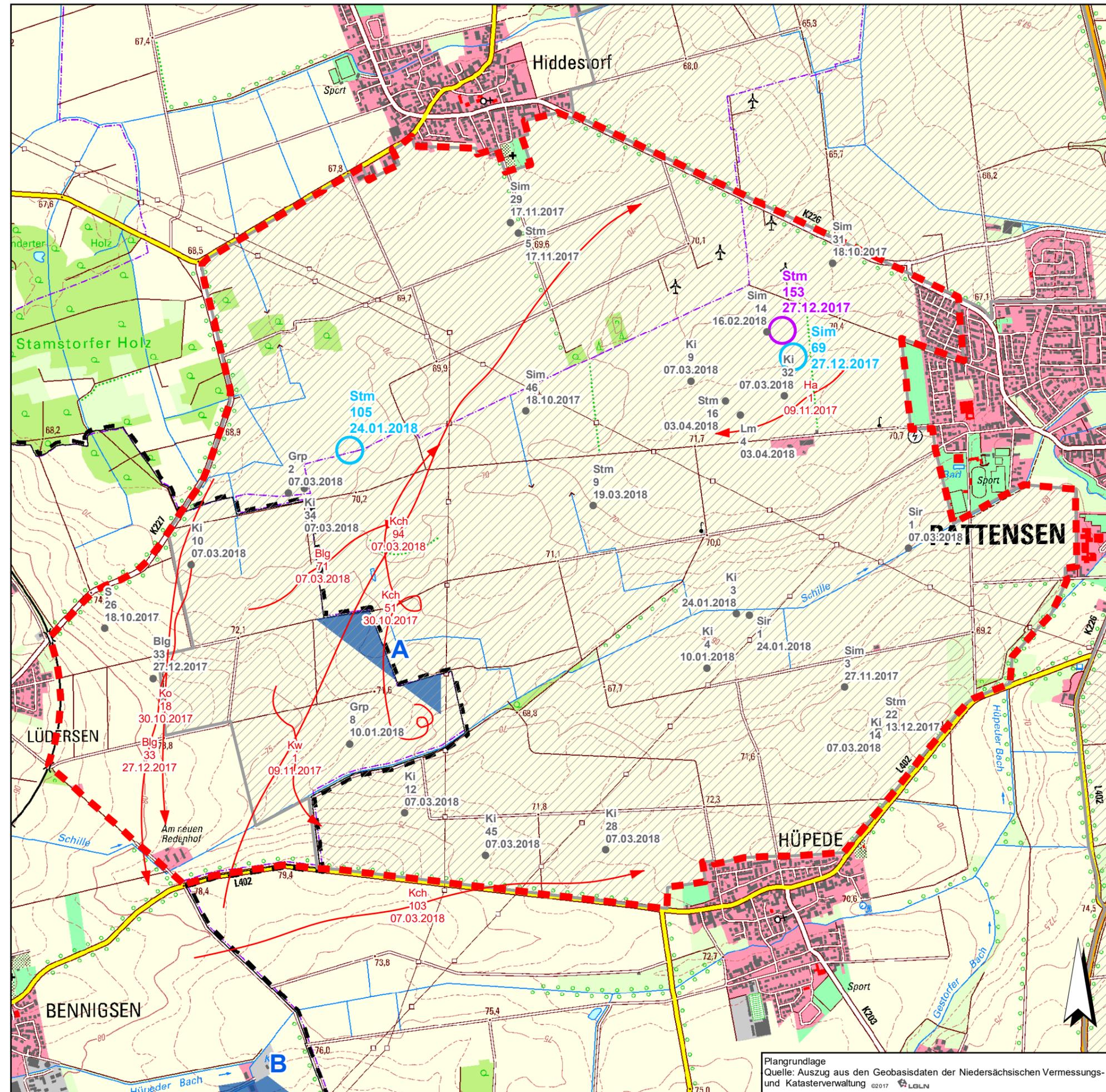
- Daten der Unteren Naturschutzbehörde der Region Hannover
- Informationen fachkundiger Personen und Verbände

**Hinweis:**

Es wurden Daten ausgewertet aus den Jahren 2011 bis 2017. Daher sind mehr Brutreviere dargestellt, als in einem Jahr gleichzeitig vorhanden waren.

**Aus artenschutzrechtlichen Gründen werden die genauen Brutplätze der windenergiesensiblen Arten nicht dargestellt.**

Projekt: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Windenergiekonzept Stadt Springe		Datum: 06.02.2020
Plan: Windenergiesensible Brutvogelarten - Brutreviere und Radien	Maßstab: 1:75.000	Nr.: 1
Auftraggeber:		Bearbeiter:
		
Plangrundlage Quelle: © GeoBasis-DE / BKG 2016		Auf dem Burghof 1 31832 Springe
Landschaftsarchitekt BDLA Stadtplaner SRL Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de		



**Bedeutung der Gastvogelvorkommen 2017 / 2018**

- Einstufung gem. KRÜGER et al. 2013\***
- regionale Bedeutung
  - lokale Bedeutung
  - Nachweis unterhalb der Schwellenwerte

**Beschriftung der Einzelbeobachtungen (Beispiel):**

Stm     Artname  
 9       Trupfgröße (Individuenzahl)  
 19.03.2018   Datum der Kartierung

**\* Erläuterung:**  
 Die Herleitung der Bedeutung der Gastvogelvorkommen ist angelehnt an die Methode von KRÜGER et al. 2013. Es wird denjenigen Artnachweisen eine Bedeutung zugemessen, bei denen die Individuenzahl den Schwellenwert für eine lokale, regionale, landesweite oder nationale Bedeutung überschreitet. Eine abschließende Gebietsbewertung wird nicht vorgenommen.

**Artangaben:**

Blg	Blässgans	S	Star
Grp	Goldregenpfeifer	Sim	Silbermöwe
Ki	Kiebitz	Sir	Silberreiher
Lm	Lachmöwe	Stm	Sturmmöwe

*Die sonstigen festgestellten Arten sind nicht in der Karte dargestellt:*

Fi	Feldlerche	Rm	Rotmilan
Kr	Kolkrabe	Sp	Sperber
Mb	Mäusebussard	Tf	Turmfalke
Re	Rebhuhn	W	Wiesenpieper
Rk	Rabenkrähe	Wd	Wacholderdrossel

**Beobachtungen überfliegender Vögel (ohne Bewertung)**

- ➔ Überflug (mit Flugrichtung)
- Artangaben:**
- |     |           |    |           |
|-----|-----------|----|-----------|
| Blg | Blässgans | Ko | Komoran   |
| Ha  | Habicht   | Kw | Kornweihe |
| Kch | Kranich   |    |           |

**Sonstige Darstellungen**

- Untersuchungsgebiet der Gastvogelkartierung
- Für Gastvögel wertvoller Bereich mit Status "offen" (NLWKN 2018)
- Windenergie-Potenzialflächen gemäß gutachterlichem Windenergiekonzept
- Gemeindegrenze Stadt Springe

Projekt: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Windenergiekonzept Stadt Springe		Datum: 17.02.2020
Plan: Dokumentation der Gastvogelkartierung 2017 / 2018		Nr.: 2
Maßstab: 1:20.000		
Auftraggeber:	Bearbeiter:	
Auf dem Burghof 1 31832 Springe	Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln Telefon: 05151 / 67464, www.luckwald.de	

Plangrundlage  
 Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung ©2017 LGLN

# Anlage

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Windenergie-Konzeption** von Februar 2020





**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag  
zur Windenergie-Konzeption**

**- Stadt Springe -**



**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag  
zur Windenergie-Konzeption**

**- Stadt Springe -**

**Planungsträger: Stadt Springe**

Auf dem Burghof 1  
31832 Springe

**Auftragnehmer:**

**LandschaftsArchitekturbüro  
Georg von Luckwald**



Landschaftsarchitekt BDLA  
Stadtplaner SRL

Gut Helpensen Nr. 5, 31787 Hameln  
Telefon: 05151 / 67464, Fax: 61589

**Bearbeitung:**

Dipl.-Ing. Georg Seibert  
Dipl.-Ing. (FH) Michael Krämer, MSc (GIS)  
Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle (Kartierung)  
M.Sc. Nicole Weber

Helpensen, im Februar 2020

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Grundlagen .....</b>	<b>3</b>
2.1. Rechtliche Grundlagen .....	3
2.2. Untersuchungsumfang und Datengrundlagen.....	7
2.2.1. Brutvögel (windenergiesensible Groß- und Greifvogelarten) .....	7
2.2.2. Zug- und Rastvögel .....	9
2.2.3. Fledermäuse .....	10
2.2.4. Feldhamster .....	10
<b>3. Dokumentation von Kartiererergebnissen und Vorinformationen .....</b>	<b>11</b>
3.1. Brutvögel.....	11
3.2. Zug- und Rastvögel .....	12
3.3. Fledermäuse .....	12
3.4. Feldhamster .....	12
<b>4. Bewertung und Konfliktanalyse .....</b>	<b>13</b>
4.1. Brutvögel.....	13
4.1.1. Allgemeine Ausführungen (Brutvögel).....	13
4.1.2. Rotmilan .....	15
4.1.3. Schwarzmilan.....	16
4.1.4. Baumfalke .....	17
4.1.5. Uhu .....	18
4.1.6. Wespenbussard .....	19
4.1.7. Schwarzstorch .....	19
4.1.8. Sonstige windenergiesensible Vogelarten.....	22
4.1.9. Bewertung (Brutvögel) .....	22
4.1.10. EU-Vogelschutzgebiete .....	29
4.2. Zug- und Rastvögel .....	30
4.3. Fledermäuse .....	35
4.4. Feldhamster .....	39
<b>5. Zusammenfassung.....</b>	<b>40</b>
<b>6. Quellenverzeichnis.....</b>	<b>45</b>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Empfohlene Mindestabstände und Prüfbereiche der im Stadtgebiet von Springe vorkommenden windenergiesensiblen Arten gemäß LAG VSW (2015).....	15
--	----



## **Anhang**

- Anhang 1: Tabelle: Dokumentation der Kartierung windenergiesensibler Brutvogelarten 2017
- Anhang 2: Tabelle: Dokumentation der Gastvogelkartierung östlich Lüdersen 2017 / 2018

## **Karten**

- Karte 1: Windenergiesensible Brutvogelarten – Brutreviere und Radien mit Tabelle (ergänzende Angaben zu den Brutrevieren)
- Karte 2: Dokumentation der Gastvogelkartierung 2017 / 2018
- Karte 3: Natura 2000 – Gebiete (EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete)



# 1. Anlass und Aufgabenstellung

Anlass für die Erstellung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (ASB) ist die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes (Windenergie) der Stadt Springe. In dem vorliegenden Gutachten werden die Anforderungen behandelt, die sich aus dem europäischen Artenschutzrecht für die Planungsebene des Flächennutzungsplanes (F-Planes) ergeben.

Im Rahmen der planerischen Entwicklung der Windenergiekonzeption der Stadt Springe wurden anhand von städtebaulichen Ausschluss- und Abstandskriterien (harten und weichen Tabuzonen) Potenzialflächen für eine Windenergienutzung ermittelt. Im Ergebnis wurden zehn Potenzialflächen (A, B, D, E, F, G, H, I, J und K) festgestellt<sup>1</sup>. Aus diesen Potenzialflächen wählt die Stadt Springe eine oder mehrere geeignete Windenergie-Konzentrationsflächen aus. Mit dieser Planung soll die Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB erreicht werden, so dass zukünftig außerhalb der Konzentrationsflächen keine Windenergieanlagen (WEA) im Stadtgebiet errichtet werden dürfen.

Der vorliegende ASB gibt einen stadtweiten Überblick über die für die Windenergienutzung relevanten Belange des besonderen Artenschutzes. Zu prüfen ist insbesondere, ob der beabsichtigten Planung bereits auf der Planungsebene des F-Planes (Standortsteuerung) artenschutzrechtliche Belange entgegenstehen.

Grundlage für die Bewertung sind eigene Kartierungen windenergiesensibler Brutvogelarten aus dem Jahr 2017, eine teilräumliche Kartierung von Rastvögeln (2017/2018) sowie zahlreiche Vorinformationen zu Vorkommen und Verbreitung windenergiesensibler Vogel- und Fledermausarten.

Darüber hinaus werden im vorliegenden ASB Aussagen zum Feldhamster getroffen. Es ist bekannt, dass es im Nordosten des Springer Stadtgebietes Vorkommen des Feldhamsters gibt. Der Landschaftsrahmenplan (LRP 2013) stellt für einen Bereich, welcher sich von Lüdersen im Norden nach Mittelrode im Südwesten und Gestorf im Südosten erstreckt, einen ‚Feldhamsterlebensraum‘ dar. Dieser Bereich erstreckt sich über die Potenzialflächen A und B. Beim Bau von WEA wird in erheblichem Umfang in den Boden eingegriffen. Aus diesen Gründen soll die streng geschützte und gefährdete Art Feldhamster im vorliegenden Gutachten angesprochen werden, auch wenn es sich nicht im Sinne des niedersächsischen Artenschutzleitfadens (MU 2016) um eine windenergiesensible Art handelt.

Andere faunistische Artengruppen (z.B. Amphibien, Reptilien, wirbellose Tierarten, sonstige Säugetiere) sind für den vorliegenden ASB nicht relevant. Bei den spezifischen von WEA ausgehenden Gefahren handelt es sich um Kollisionsrisiken für

---

<sup>1</sup> Die Angaben zu Potenzialflächen und Konzentrationsflächen beziehen sich auf die Unterlagen zur 24. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Springe, Stand: Entwurf, Februar 2020. Der in der Auflistung fehlende Buchstabe C bezeichnete eine Fläche, welche im Laufe des Verfahrens aus dem Konzept entfallen ist.



fliegende Tiere an den sich drehenden Rotoren. Es handelt sich somit um betriebsbedingte Auswirkungen von WEA, welche die Artengruppen Vögel und Fledermäuse betreffen können<sup>2</sup>.

Grundsätzlich kann sich der Bau von WEA auch auf Lebensräume von bodengebundenen (nicht im höheren Luftraum fliegenden) Tieren auswirken. Solche Beeinträchtigungen können auftreten, wenn durch den Bau des Fundamentes einer WEA, einer Kranstellfläche, einer Zuwegung etc. in Lebensräume von Tierarten eingegriffen wird. Gravierende artenschutzrechtliche Beeinträchtigungen von bodengebundenen Tierarten können dadurch vermieden werden, dass WEA-Konzentrationsflächen im Bereich von Ackerflächen ausgewiesen werden. Weiterhin werden naturschutzrechtliche Schutzgebiete (Landschafts- und Naturschutzgebiete, europäische FFH- und Vogelschutzgebiete) als Tabuzonen von einer Windenergienutzung ausgenommen. Eingriffe in besonders wertvolle Tierlebensräume wie Wälder, Gewässer, feuchte oder trockene Sonderstandorte (z.B. Magerrasen, Feuchtwiesen) werden durch eine geeignete Standortwahl vermieden. Die zehn von der Stadt Springe ermittelten Potenzialflächen werden zum weitaus überwiegenden Teil von Ackerflächen eingenommen. Die Betrachtung der einzelnen WEA-Standorte im Detail erfolgt im nachfolgenden Genehmigungsverfahren. In diesem Verfahren kann z.B. festgelegt werden, dass durch eine geeignete Positionierung einer WEA ein schützenswerter Gehölzbestand erhalten wird.

Da auf der Planungsebene des F-Planes der Anlagentyp, die Anlagenhöhe und der genaue Standort der zukünftigen WEA noch nicht bekannt sind, kann diese ‚Feinsteuerung‘ erst im Genehmigungsverfahren erfolgen. Der vorliegende ASB befasst sich somit ausschließlich mit windenergiesensiblen Vogel- und Fledermausarten.

Inhaltlich orientiert sich der ASB insbesondere an:

1. dem Leitfaden ‚Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen‘ vom 24.02.2016 (MU 2016),
2. der Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie - Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen, Stand: Oktober 2014 (NLT 2014)<sup>3</sup>,
3. den Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (LAG VSW 2015) sowie
4. den Anforderungen, die sich aus der verwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung zum Thema Artenschutz und Windenergie ergeben.

---

<sup>2</sup> Der Artenschutz-Leitfaden (MU 2016, Nr. 3) führt in diesem Sinne aus: „Die speziellen betriebsbedingten Auswirkungen von WEA betreffen insbesondere Vögel und Fledermäuse.“

<sup>3</sup> Diese Arbeitshilfe des Niedersächsischen Landkreistages wird nur dann herangezogen, soweit der unter Nr. 1 aufgeführte Artenschutz-Leitfaden zu dem betreffenden Thema keine Aussagen enthält.



Hierbei ist zu beachten, dass die in den drei ersten Punkten genannten Quellen für die kommunale Bauleitplanung nicht verbindlich sind, jedoch zur Orientierung herangezogen werden können.

In dem niedersächsischen Artenschutz-Leitfaden (MU 2016, Nr. 4.2) werden die Anforderungen an eine Artenschutzprüfung (ASP) im Flächennutzungsplan wie folgt beschrieben:

*„Bei Flächennutzungsplänen für WEA-Konzentrationszonen ist die ASP (...), soweit auf dieser Planungsebene bereits ersichtlich, im Rahmen der Umweltprüfung abzuarbeiten. Dies gilt insbesondere dann, wenn die konkreten Anlagenstandorte und -typen bereits bekannt sind. Stehen diese Details hingegen noch nicht fest, ist eine vollständige Bearbeitung vor allem der baubedingten Auswirkungen auf FNP-Ebene nicht sinnvoll und auch nicht möglich.“*

Da die Stadt Springe keinen Einfluss und auch keine konkrete Kenntnis darüber hat, welche Typen von WEA mit welchen Maßen (Nabenhöhe und Rotorradius) an welchen konkreten Standorten zukünftig errichtet werden, ergibt sich bei der Artenschutzprüfung eine ‚Arbeitsteilung‘ zwischen Flächennutzungsplanung und immissionsschutzrechtlichem Genehmigungsverfahren: Eine ‚vorbereitende Artenschutzprüfung‘ wird mit dem vorliegenden Fachgutachten sowie im Umweltbericht zur 24. Änderung des F-Planes durchgeführt; die vollständige und abschließende Artenschutzprüfung kann dagegen erst im Genehmigungsverfahren für ein konkret geplantes Vorhaben (Windpark oder Einzelanlage) erfolgen.<sup>4</sup>

## 2. Grundlagen

### 2.1. Rechtliche Grundlagen

Für die Anwendung des besonderen Artenschutzes sind insbesondere die Verbotstatbestände 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 naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§§ 14 ff. BNatSchG) 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. Die Bewältigung des

---

<sup>4</sup> Diese Fallkonstellation wird im Artenschutz-Leitfaden (MU 2016, Nr. 4.2, Abb. 5) als Nr. 1b. aufgeführt: - Vorbereitende ASP im FNP-Verfahren  
- Abschluss der ASP im Genehmigungsverfahren



Artenschutz erfolgt entsprechend den gesetzlichen Anforderungen auf verschiedenen Ebenen:

- Beeinträchtigungen der nach Anhang IV FFH-RL<sup>5</sup> oder nach Art. 1 VSchRL<sup>6</sup> besonders bzw. streng geschützten Arten werden in dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag behandelt;
- Beeinträchtigungen der weiteren (national) besonders bzw. streng geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG zu bewältigen (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG).

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG umfassen im Einzelnen:

- Den direkten Zugriff auf Individuen besonders geschützter Tierarten einschließlich ihrer Entwicklungsstadien (nachstellen, fangen, verletzen, töten etc.) (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG);
- die erhebliche Störung streng geschützter Tierarten und europäischer Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG);
- die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der besonders geschützten Tierarten aus der Natur (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und
- die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von besonders geschützten Pflanzenarten bzw. ihrer Standorte aus der Natur (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Zu den drei erstgenannten (für Tierarten relevanten) Verbotstatbeständen gibt das niedersächsische Umweltministerium ausführliche Hinweise (MU 2016, Nr. 4.4).

Im Zusammenhang mit der Planung von Windenergie-Standorten sind insbesondere die Artengruppen der Vögel (Brut- und Rastvögel) sowie der Fledermäuse relevant. Während das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) überwiegend im Zusammenhang mit dem Betrieb von WEA auftreten (Kollisionsgefährdung, Scheuchwirkung), kann das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) bei der Errichtung von WEA zum Tragen kommen (s. MU 2016, Nr. 4.4).

---

<sup>5</sup> Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. Nr. L 20 vom 26.01.2010 S. 7) (neu kodifizierte Fassung der Richtlinie 79/409/EWG) (VSchRL)

<sup>6</sup> FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RL)



Artenschutzrechtliche Konflikte treten real noch nicht in der Planungsphase, sondern erst mit dem Bau und der Inbetriebnahme von WEA auf. Konkrete Regelungen zum Artenschutz können daher insbesondere im Genehmigungsverfahren getroffen werden (z.B. in Form von Auflagen und Nebenbestimmungen). Die artenschutzrechtlichen Verbote richten sich nicht unmittelbar an die Planungsebene des F-Planes als vorbereitendem Bauleitplan. Dennoch müssen artenschutzrechtliche Fragen bereits auf dieser Ebene berücksichtigt werden. Da über die Standortfrage für die Windenergie im F-Plan 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. Dies bedeutet, dass artenschutzrechtliche Belange, welche dazu führen (können), dass die Planung nicht realisierbar ist, bereits im F-Plan zu beachten sind. Eine Bauleitplanung, die in der Praxis nicht vollziehbar ist, gilt als ‚nicht erforderlich‘ (im Sinne von § 1 Abs. 3 BauGB) und in der Folge als unwirksam.

Die Ermittlung und Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange trägt auf diese Weise zur Steuerung der Windenergienutzung im Stadtgebiet bei.

Bei der Berücksichtigung des artenschutzrechtlichen Tötungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist zu beachten, dass sich nicht jede Tierkollision an einer WEA zuverlässig vermeiden lässt. In diesem Zusammenhang hat das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) die Anforderung formuliert, dass das Tötungsverbot dann eintritt, wenn sich das Risiko einer Tierkollision an einer WEA in signifikanter Weise erhöht. Der Begriff der Signifikanz im Zusammenhang mit dem artenschutzrechtlichen Tötungsverbot soll im Folgenden am Beispiel der Art Rotmilan erläutert werden:

Die Stadt Springe liegt im niedersächsischen Kernverbreitungsgebiet der Greifvogelart Rotmilan<sup>7</sup> (WELLMANN 2013, NLWKN<sup>8</sup> 2009). Folglich ist der Rotmilan im Stadtgebiet stets präsent und die Landschaft wird nahezu flächendeckend von fliegenden, nahrungssuchenden Rotmilanen überstrichen. Es wird daher im Stadtgebiet keinen WEA-Standort geben, an dem Kollisionen von Rotmilanen an WEA vollständig ausgeschlossen werden können. Im Sinne der Rechtsprechung (z.B. BVerwG, Ur. v. 12.3.2008 - 9 A 3.06) ist es nicht möglich und nicht erforderlich, jegliche Kollision von Rotmilanen<sup>9</sup> an WEA auszuschließen. Zu vermeiden ist jedoch eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos. Diese Signifikanzschwelle lässt sich nur auf der Grundlage von Kartiererergebnissen, anhand der Landschaftsstruktur sowie aufgrund

---

<sup>7</sup> WELLMANN (2013, S. 217) beschreibt das Weser- und Leinebergland als Kernverbreitungsgebiet des Rotmilans in Niedersachsen, welches mehr als 40 % des Landesbestandes beherbergt: „Die Region ist flächendeckend besiedelt“. Die Landschaft des Weser- und Leineberglandes bietet durch einen Wechsel von bewaldeten Höhenzügen und offenen Talbereichen mit Ackerflächen und Grünland in den Niederungen günstige Lebensraumbedingungen für den Rotmilan. Nicht besiedelt werden großflächig geschlossene Waldgebiete.

<sup>8</sup> NLWKN = Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

<sup>9</sup> Diese Aussagen treffen auch auf andere kollisionsgefährdete Vogel- und Fledermausarten zu.



brut- und nahrungsökologischer Informationen zum Rotmilan ermitteln, wobei eine gewisse Prognoseunsicherheit nicht ausgeschlossen werden kann.

Das BVerwG (Urt. v. 9.7.2008 - 9 A 14.07) führt zum Thema Signifikanz Folgendes aus<sup>10</sup>:

*„Dass einzelne Exemplare besonders geschützter Arten durch Kollisionen (...) zu Schaden kommen können, dürfte indes bei lebensnaher Betrachtung nie völlig auszuschließen sein. (...) Solche kollisionsbedingten Einzelverluste sind zwar nicht ‚gewollt‘ (...), müssen aber - wenn sie trotz aller Vermeidungsmaßnahmen doch vorkommen - als unvermeidlich hingenommen werden. Ein sachgerechtes Verständnis des Gesetzes führt daher zu der Auslegung, dass der Tötungstatbestand (...) nur erfüllt ist, wenn sich das Kollisionsrisiko für die betroffenen Tierarten (...) in signifikanter Weise erhöht. Dabei sind Maßnahmen, mittels derer solche Kollisionen vermieden oder dieses Risiko zumindest minimiert werden soll (...) in die Betrachtung einzubeziehen.“*

Somit ist das Tötungsverbot nicht erfüllt, wenn die mit dem Vorhaben verbundene Kollisionsgefährdung in einem Risikobereich bleibt, der mit dem ebenfalls stets gegebenen Risiko vergleichbar ist, dass einzelne Exemplare einer Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens Opfer einer anderen Art oder eines Naturereignisses werden (vgl. MU 2016, Nr. 4.4.1).

In einer neueren Entscheidung hat das BVerwG noch einmal ausführlich klargestellt, dass die vom Menschen gestaltete Kultur- und Zivilisationslandschaft ein Grundrisiko für die dort lebenden Tierarten birgt. Für die Feststellung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos braucht es besondere Umstände, welche dazu führen, dass ein Gefährdungsgrad erreicht wird, der dazu führt, dass dieses Grundrisiko signifikant erhöht wird. Ein Nullrisiko bezüglich Tierkollisionen ist somit für neue Vorhaben, seien es Verkehrswege, Hochspannungsleitungen oder Windenergieanlagen, ausdrücklich nicht gefordert (BVerwG, Urteil v. 28.04.2016 - 9 A 9.15).

Im Jahr 2017 hat der Bundesgesetzgeber die verwaltungsgerichtliche Rechtsprechung aufgegriffen und den Signifikanz-Begriff mit dem ‚Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes‘ (v. 15.09.2017) in das Bundesnaturschutzgesetz (§ 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG) aufgenommen.

---

<sup>10</sup> Die Ausführungen beziehen sich auf Straßenbauvorhaben, werden aber in der nachfolgenden Rechtsprechung regelmäßig auch auf Windenergieprojekte übertragen.



## 2.2. Untersuchungsumfang und Datengrundlagen

Zu den Artengruppen der Vögel (Brut- und Rastvögel) sowie der Fledermäuse liegen für das Springer Stadtgebiet (einschließlich angrenzender Bereiche) folgende Datengrundlagen vor:

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

Insbesondere einige Groß- und Greifvogelarten weisen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber WEA auf. Hierbei handelt es sich z.B. um Schwarzstorch, Rot- und Schwarzmilan, Weihen und Uhu (vollständige Liste in MU 2016, Nr. 3 Abb. 3).

Für den vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurden eigene Kartierungen der windenergiesensiblen Groß- und Greifvogelarten im Jahr 2017 durchgeführt. Die Untersuchungen wurden gemeinschaftlich für die beiden benachbarten Stadtgebiete von Springe und Pattensen durchgeführt. Die nachfolgende Methodenbeschreibung bezieht sich auf diese stadtgebietsübergreifende Kartierung.

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst die Stadtgebiete von Springe und Pattensen. Von den Kartierungen ausgenommen wurde lediglich das Innere großer, geschlossener Waldbereiche und damit insbesondere die höheren Lagen von Großer und Kleiner Deister sowie Nesselberg. In der Umgebung der beiden Stadtgebiete wird ein Radius von ca. 1.000 m außerhalb der Stadtgrenze von der Kartierung mit bearbeitet, um auch Reviere mit zu erfassen, welche sich von außen in das jeweilige Stadtgebiet hinein erstrecken.

Die Untersuchung eines zusammenhängenden Gebietes ist sinnvoll, um belastbare Aussagen zur Verteilung der betreffenden Arten im Raum, zu Schwerpunktlebensräumen und Flugwegen treffen zu können. Im Gelände werden erfasst:

- die festgestellten Horste (Horstsuche im Frühjahr),
- die Brutplätze bzw. Revierzentren windenergiesensibler Vogelarten,
- alle Beobachtungen der betreffenden Arten im Gelände (fliegende und sitzende Tiere),
- sonstige besondere Beobachtungen und Vorkommnisse.

Um die Horststandorte bzw. Revierzentren der zu kartierenden Arten mit hinreichender Sicherheit im Gelände zu ermitteln, wurden Begehungen bzw. Befahrungen an 21 Tagen im Zeitraum von der letzten März-Dekade bis zur ersten Juli-Dekade durchgeführt. Die Aufenthaltsdauer im Gelände betrug im Mittel 5 - 7 Stunden. Vier dieser Begehungen wurden mit zwei Kartierern durchgeführt, so dass sich insgesamt ein Umfang von 25 Geländearbeitstagen ergibt.

Begehungen zur Nachsuche nach dem Uhu in den Abend- und Nachtstunden waren nicht erforderlich, da umfangreiche und aktuelle Vorinformationen über Brutreviere des Uhus vorlagen (siehe unten).



Die Beschränkung der Brutvogelkartierung auf die ‚windenergiesensiblen Arten‘ entspricht den Empfehlungen des NLT (Arbeitshilfe Naturschutz und Windenergie, Okt. 2014, S. 13). Der Untersuchungsumfang entspricht den Anforderungen des Niedersächsischen Artenschutz-Leitfadens (MU 2016, Nr. 5.1.4) und geht noch deutlich darüber hinaus.

Um zusätzlich zu den eigenen Kartierungen den Sachverstand von vogelkundlich versierten und ortskundigen Personen zu nutzen, wurde im Mai 2017 eine schriftliche Abfrage bei Jagdgenossenschaften, Forstbehörden und Naturschutzverbänden durchgeführt. Hierbei wurden insgesamt ca. 30 Adressen<sup>11</sup> berücksichtigt. Der Rücklauf wurde ausgewertet bezüglich Hinweise auf Brutvorkommen windenergiesensibler Groß- und Greifvogelarten. Diese Hinweise wurden im Rahmen der eigenen Kartierungen im Gelände gezielt auf Aktualität und Nachvollziehbarkeit geprüft.

Neben den eigenen Kartierungen und den o.g. Befragungen wurden die nachfolgend aufgelisteten avifaunistischen Daten (Brutvögel) recherchiert und für die weitere Planung berücksichtigt:

- NLWKN (staatl. Vogelschutzwarte): für Brutvögel wertvolle Bereiche.
- Mitteilungen und Daten der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) Region Hannover (insbesondere schriftl. Mitt. v. 08.05.2017, 15.05.2017, 08.08.2019).
- ABIA 2015: Beurteilung von Suchräumen für Windenergie hinsichtlich Avifauna und Fledermäusen im Rahmen des RROP der Region Hannover, Gutachten im Auftrag der Region Hannover.
- ROHLOFF 2016: Avifaunistischer Bericht – Teil 1 Brutvögel – im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für Windenergieanlagen im geplanten ‚Windpark Springe-Bennigsen‘, Gutachten im Auftrag der Windwärts Energie GmbH.
- Mitteilungen eines regionalen Schwarzstorch-Betreuers (H. BREDE, mündl. Mitt. v. 09.05.2019, 20.08.2019);
- Mitteilungen eines Uhu-Experten (Dr. K. HÄNEL, schriftl. Mitt. v. 11.11.2017);
- Austausch mit ortskundigen Ornithologen (D. WENDT u. M. WULKOPF, mündl. u. schriftl. Mitt.).
- ADLER: Mitteilungen aus der Vogelwelt Springe/Deister, Avifaunistische Berichte Nr. 14 (2012) bis Nr. 19 (2017).

---

<sup>11</sup> Für die Stadtgebiete von Springe und Pattensen.



### 2.2.2. Zug- und Rastvögel

Kartierung eines Untersuchungsgebietes (UG) zwischen Pattensen und Lüdersen (Abgrenzung des UG siehe Karte 2). Bei diesem Gebiet handelt es sich gemäß den Datenbeständen des NLWKN, Staatliche Vogelschutzwarte (2018) um einen Gastvogellebensraum mit der Kennzeichnung ‚Status offen‘.

Die Kartierung erfolgte zum einen, weil diese Einstufung des NLWKN keine eindeutige Bewertung zulässt und zum anderen, weil sich innerhalb dieses Gebietes die Potenzialfläche A befindet. Insofern bestand die Notwendigkeit, eine vertiefende Untersuchung als Grundlage für eine belastbare Einstufung des Gebietes durchzuführen.

Die Kartierung umfasst das gesamte Vogelrastgebiet („Zählgebiet“) in der Abgrenzung des NLWKN; im Westen geht das UG noch über das NLWKN-Zählgebiet hinaus (bis an die Bahnlinie bei Lüdersen; siehe Karte 2). Sie erfolgt überwiegend auf Gebiet der Stadt Pattensen und zum kleineren Teil im Stadtgebiet von Springe.

Es wurden 15 Begehungen im Zeitraum vom 18. Oktober 2017 bis zum 03. April 2018 durchgeführt (siehe Anhang 2). In den wichtigsten Vogelzugmonaten (Oktober/November und Februar/März) wurden die Begehungen etwas dichter getaktet als in den Wintermonaten Dezember und Januar.

Erfasst wurden alle Nachweise bewertungsrelevanter Wasser- und Watvögel (gem. Liste in KRÜGER et al. 2013), alle Greifvögel und alle sonstigen seltenen Zugvogelarten. Von den nicht windenergiesensiblen Vogelarten (z.B. Tauben, Stare, Drosseln, Finken) werden Vogeltrupps ab einer Stärke von 20 Individuen erfasst.

Neben den rastenden Vögeln wurden auch überfliegende windenergiesensible Vogelarten (gem. Liste in LAG VSG 2015) erfasst (v.a. Kraniche, Gänse, Limikolen, Greifvögel).

Der Aufenthalt im UG betrug pro Begehung im Mittel ca. 3 Stunden. An 2 Terminen wurde zusätzlich räumlich über das UG hinaus kartiert. Hierbei wurde stichprobenhaft überprüft, ob in angrenzenden Bereichen des Stadtgebietes relevanter Vogelzug festgestellt werden kann.

Neben den eigenen Kartierungen wurden die nachfolgend aufgelisteten avifaunistischen Daten (Brutvögel) recherchiert und für die weitere Planung berücksichtigt:

- NLWKN (staatl. Vogelschutzwarte): für Gastvögel wertvolle Bereiche.
- ABIA 2015: Beurteilung von Suchräumen für Windenergie hinsichtlich Avifauna und Fledermäusen im Rahmen des RROP der Region Hannover, Gutachten im Auftrag der Region Hannover.
- ROHLOFF 2017: Avifaunistischer Bericht 2016/2017 – Teil 2 Gastvögel – im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für Windenergieanlagen im geplanten ‚Windpark Springe-Bennigsen‘, Gutachten im Auftrag der Windwärts Energie GmbH.



- ADLER: Mitteilungen aus der Vogelwelt Springe/Deister, Avifaunistische Berichte Nr. 14 (2012) bis Nr. 19 (2017).

### 2.2.3. Fledermäuse

Bezüglich des Untersuchungsumfanges für die Artengruppe der Fledermäuse führt der Artenschutzleitfaden (MU 2016, Nr. 5.2.5) aus, dass „*systematische Untersuchungen spätestens auf der Ebene des Zulassungsverfahrens durchgeführt werden [müssen]*“.

Eine Verpflichtung zur Erfassung der Fledermäuse auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes ergibt sich hieraus nicht. Konflikte mit der Artengruppe der Fledermäuse sind im Regelfall im Zuge des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens lösbar (ggf. unter Anordnung von Abschaltzeiten und eines Gondelmonitorings).

Für den vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden Grundlagendaten zur Fledermausfauna aus folgenden Quellen ausgewertet:

- Daten der Region Hannover (Untere Naturschutzbehörde) aus dem Landschaftsrahmenplan sowie aus dem Tierartenkataster.
- Daten des NLWKN aus dem Tierartenerfassungsprogramm.
- HAHN 2017: „Fledermauskundliche Einschätzung der Windparkplanung Springe Bennigsen 4“, Gutachten im Auftrag der Windwärts Energie GmbH.

Eine Kartierung der Fledermäuse im Gelände wurde für die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht vorgenommen.

### 2.2.4. Feldhamster

Für die Art Feldhamster liegen folgende Daten und Unterlagen vor:

- Daten der Region Hannover (Untere Naturschutzbehörde) aus dem Landschaftsrahmenplan sowie aus dem Tierartenkataster.
- ABIA 2017: Ergebnisbericht zur Bearbeitung eines Feldhamstervorkommens im Bereich einer geplanten Windparkerweiterung zwischen Bennigsen und Gestorf (Region Hannover) im Frühjahr und Sommer 2017, Gutachten im Auftrag der Windwärts Energie GmbH.



### 3. Dokumentation von Kartierergebnissen und Vorinformationen

#### 3.1. Brutvögel

Karte 1 (inkl. Tabelle mit ergänzenden Angaben zu den Brutrevieren) gibt eine Übersicht über alle bekannten Brutreviere der windenergiesensiblen Arten. In die Kartendarstellung eingegangen sind sowohl die Kartierergebnisse aus 2017, als auch Vorinformationen seit dem Jahr 2011. Bei den Vorinformationen handelt es sich ausschließlich um Daten aus zuverlässiger Quelle, z.B. Untere Naturschutzbehörde der Region Hannover, regionaler Schwarzstorch-Betreuer, nachweislich fachkundige Ornithologen.

Die Daten aus älteren Jahren (2011 bis 2016) helfen dabei, das Verbreitungsbild der windenergiesensiblen Arten im Stadtgebiet zu vervollständigen<sup>12</sup>. Auf diese Weise werden auch Brutreviere erfasst, für welche im Jahr 2017 keine Brut bestätigt werden konnte. Diese Lebensräume behalten dennoch ihre Eignung als Brutrevier und können in Zukunft wieder von windenergiesensiblen Vogelarten besetzt sein. Eine solche Betrachtungsweise ist auch deshalb sinnvoll, weil der Flächennutzungsplan Aussagen für die kommenden 10 bis 15 Jahre trifft. Aufgrund dieses langfristigen Planungshorizontes ist es folgerichtig, bei der Bewertung der Groß- und Greifvogel-Lebensräume nicht ausschließlich auf den aktuellen Besatz im Kartierjahr 2017 abzustellen.

In Karte 1 sind alle Brutreviere als schraffierte Kreise dargestellt, deren Umfang den Abstandsraden gemäß LAG VSW (2015) entspricht.

Auf eine punktgenaue Wiedergabe der Horststandorte wurde aus Gründen des Artenschutzes (Vermeidung von Störungen am Horst) verzichtet. Dies gilt insbesondere für die extrem störungsempfindliche Art Schwarzstorch.

Die Ergebnisse der 25 Kartierbegehungen sind tabellarisch in Anhang 1 wiedergegeben. Während die Karte 1 eine Ergebnisdarstellung nur für das Stadtgebiet von Springe enthält, sind in der Tabelle zur Kartierdokumentation (Anhang 1) alle Begehungen in den Städten Springe und Pattensen vollständig aufgeführt<sup>13</sup>.

Eine zusammenfassende Beschreibung und Bewertung der Ergebnisse erfolgt im nachfolgenden Kap. 4.1.

---

<sup>12</sup> Die ältesten verwendeten Daten (2011 - 2013) stammen ausschließlich von der Art Rotmilan aus der landesweiten Rotmilanerfassung (Daten von Region Hannover / NLWKN) sowie aus Kartierungen des Büros Abia.

<sup>13</sup> In der tabellarischen Dokumentation finden sich Einträge zu den windenergiesensiblen Arten Wanderfalke, Weißstorch und Fischadler. Diese traten jedoch ausschließlich im Stadtgebiet von Pattensen auf, sodass sie in diesem Gutachten nicht weiter behandelt werden.



### **3.2. Zug- und Rastvögel**

Die vorliegenden Informationen und Kenntnisse über Zug- und Rastvögel sind in Kap. 4.2, sowie in Karte 2 und in Anhang 2 dokumentiert.

### **3.3. Fledermäuse**

Die vorliegenden Informationen und Kenntnisse über Fledermäuse sind in Kap. 4.3 dokumentiert.

### **3.4. Feldhamster**

Die vorliegenden Informationen und Kenntnisse über den Feldhamster sind in Kap. 4.4 dokumentiert.



## 4. Bewertung und Konfliktanalyse

### 4.1. Brutvögel

#### 4.1.1. Allgemeine Ausführungen (Brutvögel)

Auf der Planungsebene des F-Planes 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 Ländereinigungen der Vogelschutzwarten (LAG VSW 2015). Diese Empfehlungen beinhalten insbesondere eine Liste der windenergiesensiblen Vogelarten mit den jeweils 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>14</sup>

Im Sinne dieser Abstandsempfehlungen gibt es am Beispiel der Art Rotmilan<sup>15</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 im Bereich eines bevorzugten Nahrungshabitates der Art und/oder
- c. der WEA-Standort befindet sich in einem bevorzugten Flugkorridor.

Der F-Plan als langfristig angelegte, vorbereitende Planung steht in einem gewissen Dilemma, weil die Rotmilane trotz ihrer relativ ausgeprägten Ortstreue gelegentlich

---

<sup>14</sup> Zu einer entsprechenden Bewertung kommen auch SCHLACKE u. SCHNITTKER (2015, z.B. S. 34).

<sup>15</sup> Der Rotmilan wird hier beispielhaft ausgewählt, weil er in der Stadt Springe mit mehreren Brutpaaren vorkommt. Die Aussagen lassen sich jedoch sinngemäß auch auf andere Arten übertragen.



ihren Horstplatz wechseln bzw. ein neues Revier besiedeln. Auf dynamische Entwicklungen in der Natur kann der F-Plan nur sehr begrenzt reagieren.<sup>16</sup> In solchen Fällen besteht nur die Möglichkeit, die veränderte Sachlage im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen. Für dieses Verfahren werden i.d.R. zusätzliche Daten erhoben, sodass eine Bewertung des Sachverhalts auf der Grundlage aktueller und detaillierter Daten (z.B. aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan oder dem Artenschutz-Gutachten) erfolgt. Weiterhin ist es möglich, im Genehmigungsverfahren Vermeidungsmaßnahmen für den Rotmilan und andere windenergiesensible Vogelarten festzulegen. So werden in den einschlägigen Leitfäden und Arbeitshilfen (MU 2016, Nr. 7; NLT 2014, S. 25 ff.) unterschiedliche artspezifische Maßnahmen beschrieben. Ggf. kann im Genehmigungsverfahren auch die Möglichkeit einer artenschutzrechtlichen Ausnahme (gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG) geprüft werden.

In der nachfolgenden Tabelle 1 sind die von der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten empfohlenen Mindestabstände und Prüfbereiche für die betreffenden Arten angegeben. Die angegebenen Werte bemessen sich als Radius ausgehend vom Brutplatz bzw. Brutvorkommen der jeweiligen Vogelart. Im vorliegenden ASB wird in erster Linie auf die Mindestabstände eingegangen (siehe auch Karte 1). Diese Werte geben einen Anhaltspunkt für die Feststellung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos (MU 2016, Nr. 2.2). Auf die räumlich wesentlich weiter gefassten Prüfradien wird nur dann eingegangen, wenn dies bei der erforderlichen Betrachtung des gesamten Stadtgebietes und der verfügbaren Datengrundlage sinnvoll und möglich ist. Auf die Prüfradien ist insbesondere dann abzustellen, wenn sich außerhalb der Mindestabstände hervorzuhebende Nahrungshabitate, Schlafplätze oder andere wichtige Habitate befinden, welche regelmäßig von den betreffenden Brutpaaren angeflogen werden. Grundlage für die Identifizierung und Bewertung dieser besonderen Habitate ist i.d.R. die Methodik der vertieften Raumnutzungsanalyse (MU 2016, Nr. 5.1.3.1). Diese wird jedoch erst im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren angewandt. Für das gesamtstädtische Windenergiekonzept auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes wird auf die Prüfbereiche daher nur punktuell Bezug genommen. Eine vertiefte Auseinandersetzung mit den Prüfbereichen erfolgt im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren.

---

<sup>16</sup> In diesem Sinne stellt WILLMANN (2015, S. 33) fest, dass „bei der Beurteilung komplexer artenschutzrechtlicher Fragen die Besonderheit [besteht], dass sich eine hundertprozentige Sicherheit kaum jemals erreichen lässt.“



Tab. 1: Empfohlene Mindestabstände und Prüfbereiche der im Stadtgebiet von Springe vorkommenden windenergiesensiblen Arten gemäß LAG VSW (2015)

Art	Empfohlener Mindestabstand	Prüfbereich
Rotmilan	1.500 m	4.000 m
Schwarzmilan	1.000 m	3.000 m
Wespenbussard	1.000 m	---
Baumfalke	500 m	3.000 m
Uhu	1.000 m	3.000 m
Schwarzstorch	3.000 m	10.000 m

Eine artbezogene Bewertung wird für die im Gebiet der Stadt Springe (einschließlich der näheren Umgebung) vorkommenden windenergiesensiblen Brutvogelarten in den nachfolgenden Unterkapiteln vorgenommen:

#### 4.1.2. 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. Die Lebensraumanforderungen der Art Rotmilan sind in großen Teilen des Stadtgebietes von Springe in günstiger Weise erfüllt.

Diese Situation führt dazu, dass der Rotmilan eine weite Verbreitung und eine vergleichsweise dichte Besiedelung im Stadtgebiet von Springe (einschließlich der näheren Umgebung) aufweist. Die aus dem Zeitraum 2011 bis 2017 bekannten Rotmilan-Reviere (Brutnachweis, Brutverdacht)<sup>17</sup> sind in Karte 1 (inkl. Tabelle mit ergänzenden Angaben zu den Brutrevieren) dargestellt.

Eine hohe Siedlungsdichte weist der Rotmilan in der Calenberger Lößbörde auf, zu welcher der Nordosten des Stadtgebietes zählt. Dieser Naturraum ist geprägt von einer weiträumigen Ackerflur, welche gegliedert ist durch kleinere Fließgewässer mit ihren Auen, kleine Waldbereiche und Feldgehölze sowie Siedlungsbereiche. Hier stellen die kleinen Waldbereiche günstige und traditionell genutzte Brutstandorte für den Rotmilan dar, während die offene Acker- und Kulturlandschaft als Nahrungslebensraum dient. Als Waldbereiche mit aktuellen oder aus den vergangenen Jahren bekannten Brutvorkommen vom Rotmilan können z. B. genannt werden: Süllberg bei Bennigsen, Lauseberg bei Völksen, Limberg, Haarberg und Hallerburger Holz südlich und südwestlich von Gestorf, Wälder zwischen Gestorf und Hüpede,

<sup>17</sup> Vorinformationen und eigene Kartierung im Jahr 2017.



Waldbereich am Rittergut Bockerode, Hallerbruch. Es gibt Hinweise darauf, dass die Siedlungsdichte in der Vergangenheit im Vergleich zu heute noch etwas höher gewesen ist – mit z. T. zwei Brutpaaren pro Waldkomplex. Dennoch sind die geeigneten und traditionellen Brutreviere auch heute noch überwiegend besetzt, auch wenn es in manchen Jahren vorkommt, dass einzelne Waldbereiche aus unbekanntem Gründen unbesetzt bleiben.

Im Südwesten des Stadtgebietes, im Calenberger Bergland finden sich weitere Reviere des Rotmilans, wenn auch in etwas geringerer Dichte als in der Calenberger Lößbörde. Hier sind es insbesondere die Waldrandbereiche, teilweise aber auch steile Hanglagen oder aufgelichtete Waldbestände, welche als Bruthabitat dienen. In 2017 wurden in diesen Bereichen keine aktuell besetzten Reviere erfasst. Aus älteren Daten sind jedoch Brutreviere bekannt aus dem Hallerbruch, dem Bereich ‚Wewelsgrund‘, dem Waldrand zwischen Altenhagen und Brullsen, dem Bereichs Wolfstalkopf (im Deister) und dem Limberg bei Elze (südöstlich Wülfinghausen).

Die geringste Siedlungsdichte des Rotmilans findet sich in den geschlossenen Waldbereichen (höhere Lagen von Deister und Kleinem Deister), in der Kernstadt Springe einschließlich des nördlich anschließenden ‚Deisterkessel‘ sowie auch in der direkten Umgebung von Eldagsen (gehölzarme Ackerflur zwischen dem Waldrand im Süden und der Haller im Norden).

Im Ergebnis zeigt sich, dass sich die Rotmilanreviere im Stadtgebiet (einschließlich der näheren Umgebung) mit hoher Siedlungsdichte auf die Calenberger Lößbörde verteilen; hier werden die kleinen Waldbereiche und Feldgehölze regelmäßig als Brutplätze genutzt. In etwas geringerer Dichte wird das Calenberger Bergland vom Rotmilan besiedelt; hier liegen die Brutreviere vorrangig in den Waldrandbereichen. Eine im Vergleich geringere Eignung als Rotmilanlebensraum weisen die geschlossenen Waldbereiche von Deister und Kleinem Deister, die Kernstadt Springe (mit ‚Deisterkessel‘) sowie die gehölzarme Ackerflur in der direkten Umgebung von Eldagsen auf.

### 4.1.3. Schwarzmilan

Vom Schwarzmilan liegt der Nachweis eines Brutreviers vor, welches sich in der Nähe des nördlichen Ortsrands von Lüdersen befindet.

Für den Schwarzmilan wird ein Abstand von 1.000 m zwischen Brutplatz und nächstgelegener WEA empfohlen. Der Prüfbereich beträgt 3.000 m (LAG VSW 2015). Von der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten wird ausgeführt, dass sich der Schwarzmilan weitgehend ähnlich gegenüber WEA verhält wie der Rotmilan. Wegen des etwas geringeren Kollisionsrisikos und stärkerer Präferenz von Gewässern zur Nahrungssuche werden zum Schutz des Schwarzmilans geringere Abstände empfohlen, als dies beim Rotmilan der Fall ist.



Von dem Abstandsradius zum einzigen Brutrevier (Süllberg) werden keine Potenzialflächen berührt.

#### 4.1.4. Baumfalke

Vom Baumfalken sind drei Brutreviere im UG bekannt. Sie liegen im Norden des Stadtgebietes zwischen Bennigsen, Gestorf und Mittelrode bzw. östlich von Bennigsen außerhalb des Stadtgebietes. Die Bruten haben in zwei Fällen auf Strommasten und in einem Fall auf einer Pappel stattgefunden.

Ein Nachweis (Pappel) stammt aus dem Jahr 2016 (ROHLOFF 2017). Die beiden anderen Nachweise (Strommasten) wurden von dem Büro ABIA im Jahr 2016 dokumentiert. Möglicherweise handelt es sich um Nachweise aus den vorangehenden Jahren. Dies hätte zur Folge, dass es sich um ein und dasselbe Brutrevier handeln könnte, welches sich von Jahr zu Jahr im räumlichen Zusammenhang verlagert hat.

Wenn die nachgewiesenen Brutplätze mit der Abstandsempfehlung der LAG VSW (2015) belegt werden, dann überlagert sich der Abstandsradius (500 m) in zwei Fällen mit der Potenzialfläche B (zwischen Bennigsen und Gestorf).

Der Baumfalke weist nach aktuellem Kenntnisstand nur eine mäßige Empfindlichkeit gegenüber WEA auf. In der zentralen Fundkartei von Vogelschlagopfern an WEA (DÜRR 2020<sup>18</sup>) sind insgesamt 4.196 Totfunde von Vögeln (alle Arten) dokumentiert. Hiervon stammen bundesweit 17 vom Baumfalken. (Zum Vergleich: Vom Rotmilan wurden bisher 532 Schlagopfer gefunden.)

In einer umfangreichen Studie von KLAMMER (2013) wurden 54 Brutpaare des Baumfalken untersucht, deren Brutplätze sämtlich näher als 1.000 m an Windparks lagen. Im Durchschnitt wurde von diesen Brutpaaren ein sehr hoher Fortpflanzungserfolg (2,55 Jungvögel je Brutpaar) erreicht. Während der gesamten Untersuchung kam es zu keinem Todesfall von Baumfalken an WEA. Die Ergebnisse dieser Untersuchung lassen auf ein geringes Kollisionsrisiko für den Baumfalken schließen<sup>19</sup>.

Der Baumfalke baut sich sein Nest nicht selbst, sondern er nutzt verlassene Nester anderer Vögel (v.a. Krähen) (SÜDBECK et al. 2005). Er brütet nicht über mehrere Jahre im selben Nest, gilt aber als ‚reviertreu‘, was bedeutet, dass er sich im Folgejahr i.d.R. innerhalb seines Jagdreviers ein neues Nest sucht. Dies führt dazu, dass der Baumfalke räumlich weniger gebunden ist und sich seinen Brutplatz variabler innerhalb seines Reviers wählt, als dies z.B. beim Rotmilan der Fall ist. Da der Flächennutzungsplan jedoch eine Planungsgrundlage für einen längeren Zeithorizont bieten soll, wäre es unangemessen, aufgrund eines zeitlich und räumlich in hohem Maße variablen Kartierbefundes zum Schutz des Baumfalken Flächen für die Windenergienutzung auszuschließen.

---

<sup>18</sup> Quelle: <https://fu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.312579.de>, Zugriff am 03.02.2020

<sup>19</sup> So im Ergebnis auch VG Arnsberg, Urt. v. 22.11.2012 - 7 K 2633/10.



Aufgrund der räumlichen und zeitlichen Variabilität dieser Art wird empfohlen, die Baumfalken-Reviere nicht als Ausschlussflächen für die Windenergie zu bewerten. Eine solche Entscheidung wäre unangemessen und nicht sachgerecht. Bei dem Flächennutzungsplan handelt es sich um die vorbereitende Bauleitplanung, welche die Bodennutzung in den Grundzügen darstellen soll (§ 5 Abs. 1 BauGB). Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte zwischen der Windenergienutzung und dem Schutz des Baumfalken können nicht langfristig im Flächennutzungsplan gelöst werden, sondern sie müssen von Fall zu Fall im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren geprüft und berücksichtigt werden.<sup>20</sup>

#### 4.1.5. Uhu

Der Uhu weist im bergigen und walddreichen südlichen und westlichen Teil des Stadtgebietes eine hohe Dichte an Brutrevieren auf. Insbesondere das Umfeld von betriebenen oder stillgelegten Steinbrüchen bietet dem Uhu in mehreren Fällen geeignete Lebensraumbedingungen. Bekannte Brutreviere befinden sich im Kleinen Deister und Nesselberg sowie in den östlichen Randbereichen des Deisters. Von den neun in Karte 1 dargestellten Revieren waren acht in den letzten Jahren (2014 – 2017) mehrfach von einem Uhu-Paar besetzt. In einem Revier (Hallerbruch) hält sich seit mehreren Jahren offenbar nur noch ein Einzeltier auf (HÄNEL, schriftl. Mitt. 2017).

Wenn die nachgewiesenen Brutplätze mit der Abstandsempfehlung der LAG VSW (2015) belegt werden, dann ergibt sich folgendes Bild: Größere Überlappungen zwischen den Abstandsradien (1.000 m) und den Potenzialflächen ergeben sich nicht. Von den Abstandsradien tangiert werden die Potenzialflächen H, I und K. Diese drei Potenzialflächen erstrecken sich in langgestreckter (I) bzw. flächenhafter (H und K) Ausdehnung vor dem Waldrand des Kleinen Deisters. Dies birgt die Gefahr, dass Uhus, die nachts von ihrem Brutplatz im Wald abstreichen, um in die tiefer gelegenen Jagdgebiete im Offenland zu fliegen, einer Kollisionsgefahr durch die Rotorblätter der WEA ausgesetzt sind. Flugwege und bevorzugte Nahrungshabitate sind über die o.g. Empfehlungen für Mindestabstände (LAG VSW 2015) hinaus – in den sogenannten Prüfradien – zu berücksichtigen. Der Prüfradius beträgt beim Uhu 3.000 m.

Dieses Kriterium reicht für sich alleine genommen nicht aus, um eine Windenergienutzung auf diesen drei Flächen aus artenschutzrechtlichen Gründen auszuschließen. Es sollte jedoch als artenschutzrechtlicher Belang in der Abwägung berücksichtigt werden (siehe Kap. 4.1.9).

---

<sup>20</sup> Zum selben Ergebnis kommt auch ABIA (2015) in dem Gutachten zum RROP Region Hannover: „Da der Brutplatz [des Baumfalken] jedoch variabel und räumlich nicht genau zu verorten ist, wird die Art nicht in die Beurteilung einbezogen.“



#### 4.1.6. Wespenbussard

Vom Wespenbussard liegen zwei Nachweise von Brutrevieren vor:

- vom Süllberg nordwestlich von Bennigsen
- aus dem Waldbereich zwischen dem Rittergut Bockerode und dem Ort Mittelrode.

Das erstgenannte Revier wurde in den Jahren 2016 und 2017 in unterschiedlichen Bereichen des Süllberges festgestellt. Das zweite Revier wurde für das Jahr 2016 dokumentiert (ROHLOFF 2017).

Für den Wespenbussard wird ein Abstand von 1.000 m zwischen Brutplatz und nächstgelegener WEA empfohlen. Ein darüber hinausgehender Prüfbereich wurde nicht festgelegt (LAG VSW 2015). Von der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten wird ausgeführt, dass die Zahl der bisher unter WEA gefundenen Todesopfer zwar gering, im Vergleich zur Größe des Wespenbussardbestandes aber als relevant anzusehen sei. Die Expansion der Windkraft in Waldbereiche lasse eine zunehmende Betroffenheit der Art erwarten.

Von dem Abstandsradius zum nördlichen Brutrevier (Süllberg) werden keine Potenzialflächen berührt. Der Abstandsradius zum südlichen Brutrevier (Bockerode) tangiert die Potenzialfläche B. Betroffen ist ausschließlich der Flächenanteil, welcher südlich der Kreisstraße 216 liegt.

#### 4.1.7. Schwarzstorch

Vom Schwarzstorch existiert seit vielen Jahren ein Brutrevier im Süden des Stadtgebietes. Der konkrete Brutplatz dieses Brutpaares hatte zwischen den Jahren 2014 und 2017 zweimal gewechselt. In 2018 ist der damalige Schwarzstorchhorst während der Brutzeit abgestürzt einschließlich der sich darin befindlichen drei Eier. In 2019 hat offenbar erneut eine Brut stattgefunden, denn es gab in der nahen Umgebung Beobachtungen von drei flüggen Jungstörchen. Der aktuelle Horstbaum ist unbekannt. Für die vorliegende Planung wurde der letzte bekannte Brutplatz aus den Jahren 2017/18 als Reviermittelpunkt angenommen. Für das beschriebene Brutrevier ist mindestens aus dem Zeitraum von 2015 bis 2019 ein Bruterfolg dokumentiert. Während es 2018 zum Brutverlust kam (s.o.), sind in allen anderen Jahren jeweils drei Jungstörche flügge geworden.<sup>21</sup> Insofern handelt es sich um ein traditionelles Brutrevier mit hohem Bruterfolg.

Im Zuge der Kartierung von Groß- und Greifvögeln im Jahr 2017 ist eine Beobachtung eines Schwarzstorchs bei einem Streckenflug (von Ost nach West) im Bereich Wülfinghausen/Holtensen erfolgt.

---

<sup>21</sup> Quelle: Mündliche Mitteilungen von Herrn Heiko Brede, Niedersächsische Landesforsten, 09.05.2019 und 20.08.2019.



Vor einigen Jahren gab es ein weiteres Brutpaar in zentralen Lagen des Deisters, knapp westlich außerhalb des Stadtgebietes. Dieser Brutplatz ist seit mehreren Jahren nicht mehr besetzt. In der Folgezeit gab es immer wieder Hinweise auf einen möglichen Brutplatz im Deister. Dieser wird deutlich weiter im Westen außerhalb des Stadtgebietes vermutet. Eine genaue Lage ist nicht bekannt.

In der Kartendarstellung (Karte 1) ist der Mittelpunkt des Schwarzstorch-Brutreviers zum Schutz dieser Art nicht dargestellt. Es sind lediglich diejenigen Potenzialflächen aus dem Windenergiekonzept kenntlich gemacht, welche sich innerhalb des empfohlenen Mindestabstandes (3.000 m) gemäß LAG VSW (2015) befinden. Diese reduzierte Darstellung dient dem Schutz dieser hochgradig bedrohten und störungsempfindlichen Art.

Zahlreiche Beobachtungen des Schwarzstorchs im Nahrungshabitat sind in den Avifaunistischen Berichten (von Ch. ADLER) aus den Jahren 2012 bis 2017 dokumentiert. Am häufigsten erfolgten Beobachtungen dieser Art im Bereich des Naturschutzgebietes Zigeunerwäldchen, am Sedemünder Mühlbach sowie an verschiedenen Abschnitten der Haller (z.B. an der Kaiserallee, bei Mittelrode). Weitere Nennungen liegen vor für das Gewässersystem östlich von Hallerbruch und Wisentgehege (Neuer und Alter Gehlenbach, Wöhlbach). Einzelne weitere Meldungen stammen aus den Bereichen Alvesrode und Hallerburger Holz. Diese Beobachtungen zeigen, dass wichtige Nahrungshabitate des Schwarzstorchs im Verlauf der Haller einschließlich ihrer Zuflüsse vorhanden sind. Weiter im Westen befindet sich am Sedemünder Mühlbach ein weiteres Nahrungshabitat, wobei es hier auch zu einer räumlichen Überlappung benachbarter Schwarzstorchreviere kommen dürfte, so dass die dokumentierten Beobachtungen vermutlich nicht eindeutig dem ‚Springer Brutpaar‘ zugeordnet werden können.

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 sich potenzielle Verluste von Einzeltieren oder die Aufgabe eines Brutplatzes unmittelbar und ggf. dauerhaft negativ auf die Entwicklung von Brutrevieren und damit auch der Population auswirken können. In Niedersachsen schwankt der Brutbestand derzeit zwischen ca. 45 und max. 78 Paaren<sup>22</sup>.

Die Vorkommen des Schwarzstorchs in Niedersachsen werden wegen der insgesamt geringen Populationsgröße als „verwundbar“ angesehen. Als Gefährdungsur-sachen werden unter anderem Störungen am Nest oder in den Nahrungshabitaten sowie auch Kollisionen an Windenergieanlagen angegeben. Als Schutzmaßnahme

---

<sup>22</sup> 50 bis 60 Paare gem. KRÜGER et al. (2014), ca. 70 Paare gem. DEWEZET-Bericht vom 15.06.2015 („Die Schwarzstörche sind zurück“). SANDKÜHLER (2018) beschreibt, dass der höchste Wert mit 78 Revierpaaren im Jahr 2015 erreicht wurde. Seitdem ist der Bestand deutlich zurückgegangen auf 45 Revierpaare im Jahr 2018. Die Ursachen für die in den letzten Jahren starken Bestandsschwankungen sind nicht abschließend bekannt.

Im Vergleich zum Schwarzstorch ist der Rotmilan mit 1.000 bis 1.300 Brutpaaren (KRÜGER et al. 2014) ca. 20 x häufiger.



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>23</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) relevant ist. Von LANGGEMACH u. DÜRR (2020) wird mit Verweis auf zahlreiche weitere Quellen eine Gefährdung des Schwarzstorchs durch WEA angenommen. Begründet wird diese Auffassung mit den bisher bekannt gewordenen 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. Ein Kollisionsrisiko für den Schwarzstorch wird (bezogen auf das dort beschriebene Fallbeispiel) auch von HAHN (2015, S. 358) angenommen. Der Bayerische Verwaltungsgerichtshof<sup>24</sup> hält die Einstufung des Schwarzstorchs als kollisionsgefährdete Vogelart jedenfalls für naturschutzfachlich vertretbar.

Die Art Schwarzstorch ist insbesondere für die Bewertung der Potenzialflächen H und G relevant. Diese Potenzialflächen liegen innerhalb des empfohlenen Mindestabstandes von 3.000 m zum Mittelpunkt des oben beschriebenen traditionellen Brutreviers.

---

<sup>23</sup> Hinweis des Verfassers: Bei DÜRR (2020, Stand: 07.01.2020) sind inzwischen acht Kollisionsoffer des Schwarzstorchs dokumentiert, davon vier aus Deutschland.

<sup>24</sup> VGH Bayern, Beschl. v. 28.09.2015 - 22 CS 15.1625, Rn. 12.



#### 4.1.8. Sonstige windenergiesensible Vogelarten

Über die in den vorangehenden Kapiteln beschriebenen Arten hinaus wurde im Zuge der Kartierung 2017 lediglich die Rohrweihe als weitere windenergiesensible Vogelart beobachtet. Es liegen vier Beobachtungen von nahrungssuchenden Rohrweihen aus unterschiedlichen Bereichen des Stadtgebietes vor. Die Beobachtungen erfolgten Ende April, Mitte Mai, Ende Juni und Anfang Juli; in zwei Fällen wurden männliche und in zwei Fällen weibliche Tiere erfasst. Sie wurden beim Jagen bzw. beim Überflug nördlich des Elmschenbruchs (2x), nördlich Mittelrode und östlich Gestorf beobachtet. Eine Zuordnung zu einem Brutrevier konnte in keinem dieser Fälle erfolgen. Es könnte sich insofern entweder um umherstreifende, unverpaarte Tiere oder um einfliegende Tiere aus benachbarten Gebieten handeln. Es wird davon ausgegangen, dass im Jahr 2017 keine Rohrweihenbrut im Stadtgebiet stattgefunden hat. Eine weitergehende Berücksichtigung dieser Art für die Windenergiekonzeption ist somit nicht erforderlich.

#### 4.1.9. Bewertung (Brutvögel)

Aus Karte 1 lässt sich erkennen, dass zahlreiche Potenzialflächen von den empfohlenen Mindestabständen vollständig oder teilweise überlagert oder unmittelbar tangiert werden. Windenergiesensible Groß- und Greifvogelarten kommen in hoher Dichte im Stadtgebiet von Springe vor. Daher ist keine Potenzialfläche frei von artenschutzrechtlichen Restriktionen. Dennoch lassen sich Differenzierungen für die zehn Potenzialflächen vornehmen. Im Folgenden wird die Situation für die einzelnen Flächen beschrieben und bewertet:

##### Fläche A

Die sehr kleine Fläche A östlich von Lüdersen ist einerseits umgeben von Brutrevieren von Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard und Baumfalke. Andererseits befinden sich diese Brutreviere überwiegend in etwas größerer Entfernung, so dass die empfohlenen Schutzradien nur in einem Fall die Fläche A im Nordwesten überlagern. Diese Überlagerung ist auf ein Brutvorkommen des Rotmilans in nordwestlicher Richtung zurückzuführen. Die dort vorhandenen Waldbereiche befinden sich in 1.000 bis 1.500 m Entfernung von der Fläche A. Die Fläche A unterliegt daher artenschutzrechtlichen Restriktionen, insbesondere für die Art Rotmilan. Diese Restriktionen rechtfertigen aus gutachtlicher Sicht zwar nicht zwingend einen Ausschluss dieser Fläche auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes, dennoch stellt sich die Frage, ob diese sehr kleine Fläche dazu geeignet ist, die (auch für den Vogelartenschutz) angestrebte Konzentrationswirkung für die Nutzung der Windenergie im Stadtgebiet sinnvoll herbeizuführen.



### Fläche B

Bei Fläche B handelt es sich um die mit Abstand größte Potenzialfläche, welche sich zwischen den Ortslagen von Bennigsen, Gestorf und Völksen befindet. Aufgrund ihrer Größe ist diese Fläche differenziert zu bewerten. In der Umgebung dieser Fläche befinden sich Rotmilanreviere in größerer Anzahl. Eine hohe Revierdichte ist im Süden festzustellen (Hallberburger Holz, Limberg, Wald beim Rittergut Bockerode). Ein weiteres traditionelles Revier befindet sich im Westen (Lauseberg bei Völksen). Weitere Reviere – in etwas größerer Entfernung sind im Osten (Jeinser Holz) vorhanden sowie im Norden – nördlich von Bennigsen. Die Schutzradien für den Rotmilan überlagern sich mit den südlichen und westlichen Flächenanteilen der Potenzialfläche B. Die zentralen und östlichen Teile der Fläche B liegen außerhalb der Schutzradien.

Der in dieser Fläche ebenfalls als Brutvogel nachgewiesene Baumfalke (Bruten auf Pappel und Strommast) wird hinsichtlich seiner Empfindlichkeit gegenüber Windenergienutzung (Kollisionsgefährdung) deutlich niedriger eingestuft als z.B. der Rotmilan (s. Kap. 4.1.2). Insofern wird das Vorkommen des Baumfalken nicht als Ausschlusskriterium für die Ausweisung von WEA-Konzentrationsflächen auf der Planungsebene des F-Planes gesehen.

Am südlichen Rand wird die Fläche B zudem von einem Revier des Wespenbussards (1.000 m-Radius) tangiert.

Bezüglich des Rotmilans wird die höchste Konfliktdichte im Süden (südlich der K 216) sowie im Westen (westlich der Bahnlinie) gesehen. Hier rücken die Randbereiche der Fläche B sehr nah an die bekannten Brutplätze heran. Neben dem Rotmilan ist im Süden auch der Wespenbussard betroffen. Der zentrale Bereich von Fläche B wird zwar ebenfalls in Teilen von den Schutzradien überlagert, die Abstände zu den Horsten sind hier jedoch größer als im Bereich der südlichen und westlichen Ausläufer. Der nordöstliche Teil der Fläche B (nordöstlich der K 216) wird fast gar nicht von Rotmilan-Schutzradien überlagert.

Die Fläche B umfasst auch den vorhandenen Windpark am Medefelder Berg. In dieser Fläche wird die Möglichkeit gesehen, dass im Rahmen der vertieften artenschutzrechtlichen Prüfung zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren die Windenergienutzung so gesteuert werden kann, dass Konflikte mit dem Rotmilanschutz gelöst werden können. Denkbar ist zum einen eine räumliche Steuerung der konkreten WEA-Standorte im Rahmen des Repowerings der vorhandenen Altanlagen. Auf diese Weise können ggf. differenzierte Abstände zwischen den neuen WEA und den nachgewiesenen Brutplätzen eingehalten werden. Zum anderen könnte ein Maßnahmenkonzept, bestehend z.B. aus geeigneten Ablenkflächen und temporären Abschaltzeiten (im Zusammenhang mit Bewirtschaftungsereignissen) dazu führen, dass ein signifikantes Tötungsrisiko für den Rotmilan ausgeschlossen werden kann.

Unter diesen Voraussetzungen ist einerseits zu erkennen, dass vor allem im Süden und Westen der Fläche B ein deutliches Konfliktpotenzial mit dem Rotmilan-Schutz besteht. Andererseits werden Möglichkeiten gesehen, diese Konflikte auf der Ebene



des Genehmigungsverfahrens zu lösen. Die besondere Größe der Fläche B kann eine Lösungsfindung erleichtern. Für den zentralen und den nordöstlichen Teil der Fläche B werden somit aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Ausschlussgründe für diese Fläche gesehen. Abweichend sind die südlichen und westlichen Ausläufer der Fläche B zu bewerten (südlich der K 216 und westlich der Bahn). Diese liegen deutlich näher an den bekannten Brutplätzen; es wird daher empfohlen, diese Teilflächen nicht als WEA-Konzentrationsfläche in den F-Plan aufzunehmen.

#### Fläche D

Überwiegende Teile der Fläche D überlagern sich mit Schutzradien für den Rotmilan. Aus den Waldbereichen südlich und südöstlich der Fläche D sind Brutreviere des Rotmilans bekannt. Die kleine und relativ schmale Fläche D befindet sich in den äußeren Bereichen der empfohlenen Schutzradien. Insofern stellen die artenschutzrechtlichen Belange nicht per se einen Ausschlussgrund dafür da, diese Fläche im F-Plan als WEA-Konzentrationsfläche darzustellen. Eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung wäre bei Bedarf im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren vorzunehmen. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die Fläche D aufgrund ihrer geringen Größe und des ungünstigen Zuschnitts kaum Handlungsspielraum bietet, um auf artenschutzrechtliche Konflikte durch räumliche Steuerung zu reagieren. Es besteht somit das Risiko, dass diese Fläche im genehmigungsrechtlichen Vollzug nicht vollständig oder nur unter hohen Auflagen für die Errichtung von WEA genutzt werden kann. Aus diesen Gründen sollte hinterfragt werden, ob es sinnvoll ist, eine derart kleine Fläche als WEA-Konzentrationsfläche darzustellen, wenn bekannt ist, dass auf dieser Fläche nahezu flächendeckend artenschutzrechtliche Restriktionen bestehen.

#### Fläche E

Bei Fläche E handelt es sich ebenfalls um eine relativ kleine, in mehrere Teilflächen aufgegliederte Fläche, welche etwa zur Hälfte in dem Schutzradius für den Rotmilan liegt, welcher am Osterberg (Bad Münder) brütet. Diese Fläche ist in der artenschutzrechtlichen Bewertung vergleichbar mit den Flächen A und D angesiedelt. Einerseits sprechen artenschutzrechtliche Gründe nicht grundsätzlich gegen eine Ausweisung dieser Fläche. Andererseits erstreckt sich diese Fläche mit ihren Teilflächen auf relativ großer Länge entlang des Hanges des Katzberges. Sie ist somit zwischen den kleinen Waldbereichen des Oster- und Katzberges und dem östlich gelegenen Tal des Sedemünder Mühlbaches angesiedelt, welches auch dem Schwarzstorch als Nahrungshabitat dient. Artenschutzrechtliche Konflikte, welchen ggf. nur mit hohen Auflagen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren begegnet werden kann, sind in dieser Lage nicht ausgeschlossen. Insofern wird Fläche E kritisch beurteilt.



### Fläche F

Die relativ kleine Fläche F liegt nahezu ‚spiegelbildlich‘ zu Fläche E auf der östlichen Seite des Sedemünder Mühlbaches. Im Osten befindet sich der Kleine Deister sowie im Nordosten das Gestüt Webelsgrund. Überflüge des Schwarzstorchs in Richtung Sedemünder Mühlbach sind für diesen Bereich dokumentiert (ADLER 2012 bis 2017). Die Fläche liegt am Rand eines Rotmilan-Schutzradius und wird von diesem vollständig überlagert. Die Konfliktlage wird wie bei Fläche E beurteilt: Artenschutzrechtliche Konflikte, welchen ggf. nur mit hohen Auflagen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren begegnet werden kann, sind nicht ausgeschlossen. Insofern wird auch Fläche F kritisch beurteilt.

### Fläche G

Fläche G liegt nördlich des Hallerbruchs. Sie wird durch den Verlauf der Haller sowie durch Hochspannungsleitungen und die denkmalgeschützte Kaiserallee in mehrere Teilflächen aufgeteilt. Sie liegt vollständig innerhalb des empfohlenen Schutzradius für den Schwarzstorch. Die Haller mit ihrem schmalen Niederungs- und Überschwemmungsbereich dient als Nahrungshabitat für diese Art. Es wird empfohlen, die Fläche G aus artenschutzrechtlichen Gründen nicht als WEA-Konzentrationsfläche darzustellen. Die Lage einerseits innerhalb des Schutzradius für diese seltene und störungsempfindliche Art und andererseits unmittelbar beidseitig eines Fließgewässers, welches als Nahrungshabitat für den Schwarzstorch dient, führt zu einer Konfliktdichte, die sich auch im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren kaum auflösen lässt.

Zudem sind aus dem Hallerbruch Brut- bzw. Vorkommen von Rotmilan und Uhu bekannt. Der Schutzradius des Rotmilans überlagert den südöstlichen Teil der Fläche G.

### Fläche H

Bei Fläche H handelt es sich um die zweitgrößte Potenzialfläche. Sie liegt östlich von Hallerbruch und Wisentgehege sowie nördlich des Elmschenbruchs. Westlich verläuft der Alte Gehlenbach, am östlichen Rand die Everdagser Beeke und weiter im Südosten der Neue Gehlenbach.

Auch diese Fläche liegt vollständig innerhalb des empfohlenen Schutzradius für den Schwarzstorch. Die angrenzenden bzw. nahegelegenen Gewässer (v.a. Alter und Neuer Gehlenbach) sind als Nahrungsgewässer für den Schwarzstorch bekannt. Die Fläche H liegt zwischen den feuchten Waldbereichen des Hallerbruchs und dem Naturschutzgebiet Zigeunerwäldchen (ebenfalls an der Haller). Von einer Ausweisung der Fläche H als WEA-Konzentrationsfläche wären somit sowohl Brutlebensraum als auch Nahrungshabitate und Flugwege des Schwarzstorchs betroffen. Eine Darstellung als WEA-Konzentrationsfläche sollte somit aus artenschutzrechtlichen Gründen nicht erfolgen.



Zudem wird die Fläche H im Norden und im Westen teilweise von Rotmilan-Schutzradien überlagert. Im Westen wird die Flächen durch den Schutzradius für ein Uhu-Revier tangiert.

#### Fläche I

Fläche I erstreckt sich in schmaler Längsausdehnung vor dem nordöstlichen Waldrand von Kleiner Deister / Osterwald. Diese Fläche wird nicht unmittelbar überlagert von Schutzradien für windenergiesensible Brutvogelarten. Aus den Waldbereichen und Steinbrüchen im Kleinen Deister / Osterwald sind drei Brutreviere des Uhus bekannt. Auch wenn die entsprechenden Schutzradien (1.000 m) die Fläche I lediglich tangieren, aber nicht überlagern, ist auf folgenden Sachverhalt hinzuweisen: Der Uhu brütet an Felsen bzw. Steinbrüchen in den Waldbereichen; er sucht seine Nahrung jedoch zum überwiegenden Teil im Offenland. Für seine Jagdfüge streicht er von seinem Brutplatz über den Baumkronen ab, um dann die Nahrungshabitate im tiefer gelegenen Offenland zu erreichen. Unter Berücksichtigung dieser Verhaltensweisen des Uhus birgt die langgestreckte, dem Waldrand vorgelagerte Anordnung der Fläche I Konflikte. Sofern eine Reihe von WEA parallel zum Waldrand errichtet würde, bestünde ein Kollisionsrisiko für den Uhu bei seinen Flügen zwischen den Bruthabitaten im Kleiner Deister / Osterwald und den Nahrungshabitaten im nördlich angrenzenden, landwirtschaftlich genutzten Offenland.

Insofern ist die Fläche I aus artenschutzrechtlicher Sicht – trotz ihrer Lage außerhalb der empfohlenen Mindestabstände - kritisch zu bewerten.

#### Fläche J

Bei Fläche J handelt es sich um eine relativ kleine Potenzialfläche, welche zwischen Alferde und Eldagsen liegt und durch den Bach Ohe in einen größeren nördlichen und einen kleineren südlichen Teil gegliedert wird. Die Fläche wird nicht von Schutzradien für windenergiesensible Vogelarten überlagert oder tangiert. Die nächstgelegenen Brutplätze des Rotmilans befinden sich im Süden des Hallerburger Holzes sowie im NSG Zigeunerwäldchen. Der 1.500 m-Radius von diesen Brutplätzen reicht jedoch nicht bis zur Fläche J. Damit ist Fläche J diejenige Fläche, welche die geringsten Restriktionen aus artenschutzrechtlicher Sicht aufweist.

#### Fläche K

Fläche K liegt östlich des Klostergutes Wülfinghausen zwischen den Ortslagen Wülfinghausen, Boitzum und Wittenburg. Es handelt sich – nach den Flächen B und H – um die drittgrößte Potenzialfläche. Die südliche Hälfte dieser Fläche überlagert sich mit einem Schutzradius für ein Rotmilanrevier, welches sich am Limberg bei Elze befindet. Westlich der Fläche K befinden sich die Waldbereiche von Kleiner Deister / Osterwald mit den – für die Fläche I bereits beschriebenen – Uhu Brutrevieren. Die Fläche K würde eine mit Fläche I vergleichbare Gefahrensituation für die windenergiesensiblen Vogelarten Uhu und Rotmilan verursachen. Beim Abstreichen dieser Vogelarten von ihren Brutplätzen in den bewaldeten Hängen und beim Flug in die



Nahrungshabitate im tiefer gelegenen Offenland bestünde das Risiko, dass ein möglicher Windpark in Höhe der Rotoren gequert werden müsste, was zu einem erhöhten Tötungsrisiko führen würde.

Insofern wird die Fläche K aus artenschutzrechtlicher Sicht kritisch bewertet.

Zur Erläuterung der vorgenommenen Bewertung der zehn Potenzialflächen sollen im Folgenden noch mehrere Aspekte angeführt werden:

Trotz der hohen Konfliktdichte mit windenergiesensiblen Brutvogelarten im Springer Stadtgebiet 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 Vogelarten begrenzt. Insofern müssen die unvermeidbaren Konflikte mit dem Schutz von Brutvogelarten in Kauf genommen werden, um überhaupt eine räumliche Steuerung zu ermöglichen.

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

- Es stehen im Stadtgebiet keine vollständig konfliktfreien Standorte zur Verfügung.
- Bei den empfohlenen Mindestabständen<sup>25</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 windenergiesensible Arten auf ein Maß unterhalb der Signifikanzschwelle zu verringern. In diesem Zusammenhang sind insbesondere vorgesehen: Temporäre Betriebszeitenbeschränkung zur Minimierung des Vogelschlagrisikos, unattraktive Gestaltung des Mastfußbereichs, Anlage von attraktiven Nahrungshabitaten abseits des Windparks (sogenannte Ablenkflächen).
- 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. Weiterhin besteht die Möglichkeit, die Windparkplanung hinsichtlich der Belange des Vogelschutzes zu

---

<sup>25</sup> Im Artenschutz-Leitfaden (MU 2016, Nr. 3, Abb. 3) als „Radius 1“ bezeichnet.



optimieren (z.B. durch die Verschiebung einzelner Anlagenstandorte oder durch die Vergrößerung der ‚Bodenfreiheit‘ der unteren Rotorspitze<sup>26</sup>).

- Aufgrund der flächendeckend vorhandenen artenschutzrechtlichen Konflikte muss die Stadt umso mehr dafür Sorge tragen, dass ausreichend Fläche als WEA-Konzentrationsfläche 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 Konzentrationsflächen 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 windenergiesensiblen Brutvogelarten nicht ableiten.

Abschließend lässt sich die Bewertung der zehn Potenzialflächen aus Sicht des Brutvogel-Artenschutzes wie folgt zusammenfassen:

- Die Flächen G und H weisen ein erhebliches Konfliktpotenzial für die Art Schwarzstorch auf. Neben dem Brutrevier sind von diesen beiden Flächen auch Nahrungshabitate (v.a. an Haller, Alter und Neuer Gehlenbach) sowie die Flugwege dorthin betroffen. Daher wird empfohlen, diese Flächen nicht als WEA-Konzentrationsflächen darzustellen. Es besteht ein hohes Risiko, dass eine Genehmigung von WEA an artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen scheitert.
- Die Fläche J stellt sich nach derzeitigem Kenntnisstand als vergleichsweise konfliktarm dar. Die von der LAG VSW (2015) empfohlenen Mindestabstände für windenergiesensible Brutvogelarten sind nicht betroffen.
- Bei Fläche B handelt es sich um die mit Abstand größte Potenzialfläche. Sie wird in den südlichen und westlichen Flächenanteilen von Schutzradien für den Rotmilan überlagert. Diese Bereiche weisen eine hohe Konfliktdichte auf. Der zentrale Bereich der Fläche B wird teilweise von den Schutzradien überlagert, die Abstände zu den Horsten sind hier jedoch größer als in den südlichen und westlichen Randbereichen. Der nordöstliche Teil der Fläche B wird nicht von Rotmilan-Schutzradien überlagert. Die Fläche B umfasst auch den vorhandenen Windpark am Medefelder Berg. Aus gutachtlicher Sicht wird die Möglichkeit gesehen, dass die Windenergienutzung im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens so gesteuert wird, dass Konflikte mit dem Rotmilanschutz gelöst werden können. Auch ein geeignetes Konzept aus Artenschutz-Maßnahmen kann dazu führen, dass ein signifikantes Tötungsrisiko für den Rotmilan ausgeschlossen werden kann. Unter diesen Rahmenbedingungen werden für den zentralen und den nordöstlichen Teil der Fläche B zwar artenschutzrechtliche Konflikte, aber keine Ausschlussgründe für eine Darstellung im Flächennutzungsplan

---

<sup>26</sup> Abstand des untersten Punktes des Rotorkreises zum Erdboden.



gesehen. Abweichend sind die Ausläufer der Fläche B südlich der K 216 und westlich der Bahn zu bewerten. Diese liegen deutlich näher an den bekannten Brutplätzen, es wird daher empfohlen, diese Teilflächen nicht als WEA-Konzentrationsfläche in den F-Plan aufzunehmen.

- Bei den Flächen A, D, E und F handelt es sich um vergleichsweise kleine und schmale bzw. aufgeteilte Potenzialflächen. Sie greifen jeweils randlich in die empfohlenen Mindestabstände zu Rotmilan-Brutplätzen ein. In ihrer Längsausdehnung können Sie in Konflikt geraten mit Flugwegen des Rotmilans. Eine Darstellung dieser Flächen als WEA-Konzentrationsflächen wird durch diese Umstände nicht vollständig ausgeschlossen, dennoch werden diese Flächen kritisch beurteilt. Aufgrund ihrer geringen Flächengröße und ihres ungünstigen Zuschnitts bieten sie kaum Möglichkeiten für eine räumliche Konfliktlösung im immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. Zudem leisten sie einer breiten Streuung der Windenergienutzung im Raum Vorschub, da sie sich kaum zu einer wirkungsvollen Konzentration von WEA eignen. Eine solche Anlagenkonzentration ist auch aus artenschutzrechtlicher Sicht anzustreben, um andere Landschaftsteile von einer Windenergienutzung frei zu halten.
- Bei den Flächen I und K handelt es sich um zwei Flächen, welche sich entlang des Waldrandes von Kleiner Deister / Osterwald und Limberg bei Elze erstrecken. Es handelt sich um vergleichsweise größere Potenzialflächen, welche nur in Teilen von den empfohlenen Schutzradien überlagert werden (Südteil von Fläche K). Artenschutzrechtliche Konflikte ergeben sich aufgrund der Situation, dass windenergiesensible Vogelarten (v.a. Uhu und Rotmilan), welche in den bewaldeten Hangbereichen brüten, ihre Nahrungshabitate bevorzugt im Offenland aufsuchen, so dass ein Kollisionsrisiko bestünde, wenn WEA innerhalb der Flugwege zwischen den Brutplätzen in den Waldbereichen und den Nahrungshabitaten im Offenland errichtet würden.

#### **4.1.10. EU-Vogelschutzgebiete**

Im Stadtgebiet von Springe befinden sich keine EU-Vogelschutzgebiete. Die beiden nächstgelegenen EU-Vogelschutzgebiete liegen in großer Entfernung zur Stadtgrenze. Es handelt sich um die Gebiete ‚Uhu-Brutplätze im Weserbergland‘ (DE 3720-431) im Westen und ‚Hildesheimer Wald‘ (DE 3825-401) im Südosten (s. Karte 3).

Die Erhaltungsziele von EU-Vogelschutzgebieten werden von den WEA-Potenzialflächen der Stadt Springe nicht berührt. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung für diese Gebiete ist nicht erforderlich.



## 4.2. Zug- und Rastvögel

### Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Gastvögel<sup>27</sup>

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

Gemäß den Datenbeständen der Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN, Stand 2018) wird das Gebiet der Stadt Springe lediglich randlich von einem avifaunistisch wertvollen Bereich für Gastvögel berührt. Zwischen Pattensen und Lüdersen befindet sich ein ‚für Gastvögel wertvoller Bereich‘, welcher mit seinen westlichen Ausläufern in das Stadtgebiet hineinreicht. Der NLWKN hat für dieses Gebiet keine Einstufung in die Kategorien landesweite / regionale / lokale Bedeutung vorgenommen, sondern den Eintrag „Status offen“ vorgenommen. Dies bedeutet, dass zwar Anhaltspunkte dafür bestehen, dass es sich um einen für Gastvögel wertvollen Bereich handelt, dass aber die Datenlage entweder zu alt oder zu unvollständig ist, um eine abschließende Bewertung vorzunehmen.

Weitere für Gastvögel wertvolle Bereiche sind vom NLWKN weder innerhalb des Stadtgebietes noch im Nahbereich außerhalb der Stadtgrenzen dokumentiert.

Im niedersächsischen Binnenland befinden sich bedeutsame Vogelrastgebiete bevorzugt an größeren Gewässern, in Auenlandschaften und an Kiesteichgebieten. Auch offene Ackerlandschaften, wie sie z.B. Teile der niedersächsischen Bördenregion dominieren, können für rastende Vogeltrupps (z.B. für die Arten Kiebitz und Goldregenpfeifer) von besonderer Bedeutung sein.

Derartige Gewässer- und Auenlandschaften sind im Stadtgebiet von Springe nicht vorhanden; bei der nächstgelegenen Auenlandschaft handelt es sich um die Leineau, welche in einem Abstand von mindestens 2 km östlich des Stadtgebietes verläuft. Die niedersächsische Bördenregion prägt zwar noch den Nordosten des Stadtgebietes. Die für Rastvögel bedeutsame großflächige Weite der ackerbaulich genutzten Bördenlandschaft ist in Springe jedoch aufgrund der Randlage zum bewaldeten Bergland nicht mehr in typischer Weise ausgeprägt. Aus diesen Gründen ist nicht damit zu rechnen, dass es im Stadtgebiet bedeutsame Vogelrastgebiete gibt, die bisher unentdeckt geblieben sind.

Für das o.g. Vogelrastgebiet (‚Status offen‘) zwischen Pattensen und Lüdersen wurde als Grundlage für diesen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag eine eigene aktuelle Kartierung durchgeführt. Diese Kartierung erfolgte zum einen, weil die

---

<sup>27</sup> Das NLWKN (Fachbehörde für Naturschutz) verwendet den Begriff „Gastvögel“. In dem vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird i.d.R. der Begriff „Rastvögel“ verwendet. Beide Begriffe sind synonym zu verstehen.



Einstufung des NLWKN („Status offen“) keine eindeutige Bewertung zulässt und zum anderen, weil sich innerhalb dieses Gebietes die Potenzialfläche A befindet. Insofern bestand die Notwendigkeit, eine vertiefende Untersuchung als Grundlage für eine belastbare Einstufung des Gebietes durchzuführen.

In Anhang 2 sind alle im Rahmen der angewandten Kartiermethodik (s. Kap. 2.2.2.) erfassten relevanten Rastvogelarten aufgeführt. Es handelt sich um insgesamt 18 Arten<sup>28</sup>.

Der obere Teil der Tabelle zeigt die Summe der am jeweiligen Beobachtungstag beobachteten Individuen. Doppelzählungen wurden im Gelände nach Möglichkeit vermieden, können aber nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Der untere Teil zeigt die maximal am jeweiligen Beobachtungstag beobachtete Truppgröße. Sofern sich an einem Beobachtungstag von einer Vogelart mehrere Trupps aufgehalten haben, dann ist der Wert im unteren Tabellenteil niedriger als im oberen Tabellenteil, weil im oberen Teil die aufaddierte Tagessumme erfasst ist.

Eine abschließende Bewertung des UG als Gastvogellebensraum wird an dieser Stelle nicht vorgenommen. Im Folgenden werden jedoch verschiedene Angaben getroffen, welche auf die Bewertungsmethodik gemäß KRÜGER et al. (2013) Bezug nehmen<sup>29</sup>.

#### Betrachtung der einzelnen Vogeltrupps:

An einem Beobachtungstermin (27.12.17) wurde von der Silbermöwe ein Trupp von 69 Individuen festgestellt. Dieser Wert liegt knapp über der Schwelle für eine lokale Bedeutung. Von der Sturmmöwe wurde an einem Termin (27.12.17) ein Trupp von 153 Individuen (regionale Bedeutung) und an einem weiteren (24.01.18) Termin 105 Individuen (lokale Bedeutung) erfasst.

Für alle weiteren Arten wurden die wertgebenden Schwellenwerte nicht überschritten.

#### Betrachtung der Summenwerte pro Beobachtungstag:

Wenn für die Bewertung die Tages-Summenwerte zugrunde gelegt werden, dann tritt neben den beiden oben genannten Möwenarten noch der Kiebitz hinzu. Am 07.03.17 wurden während des Frühjahrszuges mehrere kleinere Kiebitztrupps (maximale Truppgröße 45 Individuen) im UG festgestellt. Aufsummiert ergibt sich eine Anzahl von 184 Kiebitzen als Tageswert. Dieser Wert liegt knapp oberhalb der Schwelle für eine lokale Bedeutung.

---

<sup>28</sup> Überfliegende Arten ohne direkten Bezug zum Gebiet wurden hierbei nicht mitgezählt.

<sup>29</sup> Die Bewertungsmethodik von KRÜGER et al. (2013) bezieht sich im Wesentlichen auf ziehende bzw. rastende Wasser- und Watvögel (z.B. Limikolen, Gänse, Schwäne, Kranich). Andere Artengruppen (z.B. Greifvögel, Singvögel) sind von dieser Methodik nicht bzw. nur mit wenigen, ausgewählten Arten erfasst.



Für die Möwenarten wird eine Sensibilität gegenüber einer Windenergienutzung nur im nahen Umfeld einer Brutkolonie angenommen. Ziehende und rastende Möwen gelten dagegen nicht als in besonderem Maße windenergiesensibel.

Der Kiebitz gilt grundsätzlich als windenergiesensible Art. Im vorliegenden Fall ist jedoch zu berücksichtigen, dass der maßgebliche Schwellenwert für eine lokale Bedeutung nur an einem von 15 Beobachtungstagen und an diesem auch nur knapp erreicht wurde. Zudem ist das Kartiergebiet mit 1.444 ha relativ groß, so dass sich eine insgesamt sehr lockere Verteilung kleiner Kiebitztrupps im Raum ergibt.

Die Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten empfiehlt einen Schutzabstand zwischen Rastlebensräumen des Kiebitz (und anderer Arten) und WEA ab einer landesweiten Bedeutung (LAG VSW 2015). Eine landesweite Bedeutung wäre bei 680 Tieren erreicht (KRÜGER et al. 2013), ein Schwellenwert, welcher in der vorliegenden Situation weit unterschritten wird.

Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass in der Gesamtbetrachtung der Rastvogelkartierung relativ niedrige Anzahlen rastender Vogelarten festgestellt wurden. Dennoch überstiegen die festgestellten Trupppgrößen bei Silber- und Sturmmöwe an einem bzw. zwei Kartiertagen die Schwellenwerte einer lokalen bzw. in einem Fall (Sturmmöwe) auch einer regionalen Bedeutung. Beim Kiebitz wurde während des Frühjahrszuges an einem Termin mit der Tagessumme der Schwellenwert einer lokalen Bedeutung erreicht. Von diesen drei Arten gilt der Kiebitz als windenergiesensibel.

Eine abschließende Bewertung des UG gemäß der Methode von KRÜGER et al. (2013) kann auf der Grundlage dieser einmaligen Erfassung nicht vorgenommen werden. Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass die wertgebenden Beobachtungen nicht über einen längeren Zeitraum, sondern nur an einzelnen Beobachtungstagen erfolgt sind. Höhere Individuenzahlen wurden insbesondere für die als Rastvögel relativ verbreiteten Möwenarten festgestellt.

Bezüglich der Empfindlichkeit gegenüber einer Windenergienutzung kommt den Ergebnissen der Rastvogelkartierung keine Ausschlusswirkung zu. Die einzige windenergiesensible Art, welche in relevanten Individuenzahlen aufgetreten ist, ist der Kiebitz. Der Schwellenwert für eine lokale Bedeutung wird für den Kiebitz an nur einem von 15 Beobachtungstagen knapp erreicht. Gemäß LAG VSW 2015 leitet sich ein Schutzabstand für rastende Kiebitze erst ab einer landesweiten Bedeutung ab. Entsprechende Werte, die dies begründen könnten, wurden jedoch bei weitem nicht festgestellt.

Sofern dieser Standort (Potenzialfläche A) als für eine Windenergienutzung weiter verfolgt werden soll, wird empfohlen, für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren eine erneute Rastvogelkartierung vorzunehmen, um die vorliegenden Ergebnisse zu aktualisieren und abzusichern.



Am 7. März und am 03. April 2018 erstreckten sich die Kartierungen über das engere UG hinaus in die weitere ackerbaulich genutzte Umgebung im Stadtgebiet von Springe. Ziel dieser Begehungen war es, stichprobenhaft einen Eindruck zu gewinnen, ob sich auch in anderen Ackergebieten im Stadtgebiet Rastvögel in nennenswerter Anzahl aufhalten.

Bei dem 07. März handelte es sich um einen starken Vogelzugtag im Frühjahrszug insbesondere für die Art Kiebitz. Am südwestlichen Hang des Haarberges, östlich der L 422 wurde in Trupp von 163 Kiebitzen beobachtet. Nördlich von Eldagsen, östlich der K 214 saßen, verteilt auf 3 Trupps, 63 Kiebitze auf den Ackerflächen. In der Hallerniederung südlich von Mittelrode wurden 14 Kiebitze auf einer Grünlandfläche gezählt, gleichzeitig wurden 53 überfliegende Kiebitze beobachtet. Diese Kiebitznachweise liegen alle unterhalb des Schwellenwertes für eine lokale Bedeutung (170 Individuen).

Diese Beobachtungen zeigen, dass sich die Kiebitze, zumindest an Tagen mit starkem Zugaufkommen, in zahlreichen kleineren und mittleren Trupps über die Ackerlandschaft verteilt aufhalten. Dieses Phänomen trifft für die gesamte niedersächsische Bördenlandschaft zu und strahlt aus in die Lößmulden, breiten Täler und flachen Hänge des nördlichen Berglandes. Klare räumliche Schwerpunkte im Sinne von ‚Vogelrastgebieten‘ lassen sich in diesem Zusammenhang nicht identifizieren.

Überziehende Zugvogeltrupps (ohne direkten Bezug zum UG) wurden im Rahmen der Untersuchung mit erfasst. Es wurden einzelne Trupps der Arten Kranich (maximale Truppstärke von 103 Ind.) sowie Blässgans (maximale Truppstärke von 71 Ind.) beobachtet.

Auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes ergeben sich aus der Beobachtung überfliegender Zugvogelschwärme keine unmittelbaren Folgen für die Windenergiekonzeption.

Bei dem Zug von Kranichen und (Wild-)Gänsen handelt es sich um einen Breitfrontzug. Dieser erstreckt sich über Deutschland von Nordosten nach Südwesten. Die Breite des Zugkorridors beträgt hierbei mehrere hundert Kilometer.

Ziehende Kraniche und Gänse 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 lassen sich keine Bereiche abgrenzen, in denen es zu einer erhöhten Überflugwahrscheinlichkeit und damit zu einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko kommen könnte.

Diese Bewertung hat sich – bezogen auf die Art Kranich - auch in der Rechtsprechung niedergeschlagen: *„Dass der Vorhabensbereich in dem etwa 300 km breiten Zugkorridor von Kranichen liegt, führt nicht zu einer beachtlichen Wahrscheinlichkeit, dass das Vorhaben wegen Verstoßes gegen einen der in § 44 Abs. 1*



*BNatSchG genannten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erheblichen Umweltauswirkungen führt. (...) So fliegen die Kranichzüge regelmäßig in einer deutlich größeren Höhe, als sie die genehmigten Windenergieanlagen erreichen“* (OVG Münster, Beschluss v. 29.06.2017 - 8 B 187/17). Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko wurde von dem Gericht für ziehende Kraniche nicht gesehen.

Bedeutsame Flugkorridore, wie sie z.B. zwischen Schlaf- und Nahrungshabitaten von Kranichen oder Gänsen bestehen können, sind im Springer Stadtgebiet nicht vorhanden.

Aus diesen Gründen ist eine weitergehende Berücksichtigung überfliegender Zugvögel für die Flächennutzungsplanung der Stadt Springe nicht sinnvoll; sie würde zu keinen aussagekräftigen Ergebnissen führen.

Für die Potenzialfläche B liegt bereits ein avifaunistischer Bericht „Gastvögel 2016 / 2017 im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für Windenergieanlagen im geplanten Windpark Springe-Bennigsen“ vor (ROHLOFF 2017<sup>30</sup>). Für dieses Gutachten wurden im Zeitraum März 2016 bis März 2017 (ohne die Monate Mai und Juni) in annähernd wöchentlichem Abstand 38 Geländebegehungen durchgeführt. Als bewertungsrelevante Arten gemäß KRÜGER et al. (2013) wurden die vier Möwenarten Lach-, Silber-, Herings- und Sturmmöwe sowie die Arten Kiebitz und Graureiher festgestellt. Vom Graureiher wurden lediglich wiederholt Einzeltiere festgestellt. Der Kiebitz trat nur an einem Beobachtungstag (16.10.16) mit 28 Individuen (südöstlich von Bennigsen) auf. Die Tageshöchstwerte von den vier Möwenarten lagen zwischen 7 Ind. (Heringsmöwe) und 88 Ind. (Sturmmöwe). Lediglich der letztgenannte Wert von der Sturmmöwe überschreitet den Schwellenwert für eine lokale Bedeutung. Die Nachweise von Möwen und Kiebitz wurden fast ausschließlich aus dem Bereich nordwestlich der Hochspannungsleitungen, östlich der Bahnlinie und in der Nähe des Hüpeder Baches erbracht. Der Süden des UG wurde von diesen Arten nahezu nicht genutzt.

Außer den Möwenarten und dem Kiebitz sind keine weiteren bewertungsrelevanten Rastvogelarten in Truppstärke von mehreren Individuen aufgetreten. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Rastvögel im UG in relativ geringer Zahl und in breiter räumlicher Streuung mit einem Schwerpunkt im nördlichen Teil festgestellt wurden. Der Kiebitz ist mit nur einer Beobachtung von 28 Tieren außerordentlich schwach vertreten. Aufgrund der geringen Bedeutung des UG werden in dem Gutachten keine besonderen Maßnahmen zum Schutz der Rastvogelfauna empfohlen. Hinsichtlich der Artenzusammensetzung und der Verteilung der Rastvögel lassen sich Parallelen feststellen zwischen diesen Ergebnissen (Potenzialfläche B) und den Ergebnissen aus dem weiter nördlich gelegenen UG zwischen Lüdersen und Patensen (Potenzialfläche A, siehe oben).

---

<sup>30</sup> Gutachten im Auftrag der Windwärts Energie GmbH, Stand: August 2017.



### 4.3. 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 sich das Tötungsrisiko für Fledermausarten durch die Errichtung neuer WEA signifikant erhöht. 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. Auch ohne direkte Berührung mit den Rotorblättern können Fledermäuse im Nahbereich der Rotorblätter verletzt oder getötet werden. Bei dem sogenannten Barotrauma können innere Organe der Fledermäuse durch starke Luftdruckunterschiede geschädigt oder zerstört werden.

Das Risiko, durch Kollision oder Barotrauma zu Schaden zu kommen, unterscheidet sich erheblich für die verschiedenen Fledermausarten. Eine besondere Gefährdung besteht für

- ziehende Arten wie Rauhauffledermaus, Abendsegler und Kleinabendsegler,
- hoch- und schnellfliegende Arten wie Abendsegler, Kleinabendsegler und Zweifarbfledermaus sowie teilweise Breitflügelfledermaus
- 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.

Statistisch gesehen treten Kollisionen von Fledermäusen mit WEA vermehrt in den Monaten Juli bis Oktober auf (DÜRR 2017).

In der Windenergiekonzeption der Stadt Springe wurden Konflikte mit dem Fledermausschutz vorsorglich vermieden durch die Verwendung von Ausschluss- und Abstandskriterien: Waldflächen und Schutzgebiete des Naturschutzrechts (Natur- und Landschaftsschutzgebiete etc.) werden für die Windenergienutzung nicht in Anspruch genommen. Von Wäldern wird ein Abstand von 100 m eingehalten<sup>31</sup>. Die ermittelten Konzentrationsflächen 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. Der niedersächsische Artenschutz-Leitfaden (MU 2016, Nr.

---

<sup>31</sup> Siehe Begründung zur 24. Änderung des Flächennutzungsplanes, Kap. 4.2.



4.2) stellt in diesem Sinne fest, dass „artenschutzrechtliche Konflikte mit Fledermäusen im Regelfall durch geeignete Abschalt Szenarien gelöst werden (...). Aus diesen Gründen genügt bei der Änderung oder Aufstellung eines FNP für Konzentrationszonen für WEA in der Regel ein Hinweis, dass die Bewältigung der artenschutzrechtlichen Sachverhalte bezüglich der Fledermäuse auf nachgelagerter Ebene im Genehmigungsverfahren abschließend erfolgt.“

Die FFH-Gebiete innerhalb des Springer Stadtgebietes sowie in dessen näherer Umgebung (s. Karte 3) wurden daraufhin überprüft, ob sich windenergiesensible Fledermausarten unter den Erhaltungszielen befinden. Dies trifft für zwei FFH-Gebiete zu:

- FFH-Gebiet 3720-301 „Süntel, Wesergebirge, Deister“: Als Erhaltungsziel wird die Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus* aufgeführt. Der letzte Nachweis stammt aus dem Jahr 1989<sup>32</sup>. Die Art hat den Status ‚Überwinterungsgast‘ mit der Populationsgröße ‚sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen‘.
- FFH-Gebiet 3723-331 „Oberer Feldbergstollen im Deister“: Als Erhaltungsziel wird die Teichfledermaus *Myotis dasycneme* aufgeführt. Der letzte Nachweis stammt aus dem Jahr 1999. Die Art hat den Status ‚Überwinterungsgast‘ mit der Populationsgröße ‚1 – 5 Individuen‘.

Diese beiden FFH-Gebiete befinden sich im äußersten Nordwesten des Stadtgebietes. Der Schutz der betreffenden windenergiesensiblen Fledermausarten bezieht sich jeweils auf ein Winterquartier. Alle Potenzialflächen halten große Abstände zu diesen Schutzgebieten ein. Am nächsten gelegen sind die Potenzialflächen G (im Abstand von 6,8 km), E (7,0 km), und F (7,5 km). Im niedersächsische Artenschutz-Leitfaden (MU 2016, Nr. 5.2) wird ein erhöhtes Tötungsrisiko insbesondere dann angenommen, wenn sich „ein Fledermausquartier in einem Abstand kleiner 200 m zu einer geplanten WEA befindet“. Dieses Risiko kann im Stadtgebiet von Springe – bezogen auf die beiden genannten FFH-Gebiete – zuverlässig ausgeschlossen werden, da die Abstände zu den nächstgelegenen Potenzialflächen um ein Vielfaches höher liegen.

In fünf weiteren FFH-Gebieten innerhalb oder knapp außerhalb des Springer Stadtgebietes werden ebenfalls Fledermausarten als Erhaltungsziele geschützt. Es handelt sich um die Arten Großes Mausohr *Myotis myotis* und Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*. Beide Arten gelten jedoch aufgrund ihrer niedrigen Flughöhe und ihres strukturgebundenen Flugverhaltens nicht als kollisionsgefährdet.

Es kann somit festgestellt werden, dass windenergiesensible Fledermausarten als Erhaltungsziele von europäischen FFH-Gebieten durch die Windenergiekonzeption der Stadt Springe nicht berührt werden.

<sup>32</sup> Dieser Nachweis stammte nicht aus dem Stadtgebiet von Springe.



In den Datenbeständen der Unteren Naturschutzbehörde der Region Hannover werden „Werträume für Fledermausarten“ ausgewiesen. Unterschieden werden Räume mit „sehr hoher Bedeutung“ und mit „hoher Bedeutung“ für Fledermausarten. Bezogen auf das Stadtgebiet von Springe befinden sich die Räume mit sehr hoher Bedeutung ganz überwiegend innerhalb der FFH-Gebiete ‚Süntel, Wesergebirge, Deister‘, ‚Oberer Feldbergstollen‘, ‚Hallerbruch‘ und ‚Höhlengebiet im Kleinen Deister‘. Weiterhin kommt dem Kloostergut Wülfinghausen eine sehr hohe Bedeutung für die Fledermausfauna zu, weil sich dort eine Wochenstube des Großen Mausohrs<sup>33</sup> befindet.

Eine hohe Bedeutung für Fledermausarten kommt dem Volkspark im Kernort Springe, einer Wochenstube der Zwergfledermaus in Altenhagen sowie einem Waldbestand im Bereich Steinkrug (an der B 217, außerhalb des Stadtgebietes) zu. Die Wochenstube der Zwergfledermaus in Altenhagen geht auf einen Nachweis aus dem Jahr 2003 zurück; damals wurden 120 Individuen gezählt.

In den Datenbeständen der Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN) liegen keine weiteren ‚für die Fauna wertvollen Bereiche‘ (Fledermäuse) im Stadtgebiet von Springe vor<sup>34</sup>.

Es ist davon auszugehen, dass das Stadtgebiet von Springe von durchziehenden Fledermäusen überflogen wird. Die Zugaktivität von Fledermäusen könnte dadurch begünstigt werden, dass mit der ‚Deisterpforte‘ ein markanter Geländeeinschnitt zwischen dem Großen und dem Kleinen Deister vorhanden ist, welcher geeignet sein kann, Zugaktivitäten der Fledermäuse räumlich zu lenken. Konkrete Daten zum Fledermauszug liegen aus dem Stadtgebiet jedoch nicht vor.

Konflikte mit dem Fledermausschutz lassen sich in der Regel im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren lösen. Grundlage für die Bewertung der Fledermausfauna und die Festlegung geeigneter und erforderlicher Maßnahmen ist die Kartierung von Fledermäusen, welche für das Genehmigungsverfahren durchgeführt wird.

Sofern ein Konflikt mit dem Fledermausschutz festgestellt wird, wird dieser i.d.R. durch die Festlegung von standortbezogenen Abschaltalgorithmen gelöst. Im niedersächsische Artenschutz-Leitfaden (MU 2016, Nr. 7.3) wird diese Maßnahme unter der Überschrift „Abschaltalgorithmen bei windenergieempfindlichen Fledermausarten“ beschrieben. Die Konkretisierung der Abschaltzeiten erfolgt im jeweiligen Einzelfall unter Verwendung der Parameter Jahres- und Tageszeit, Windgeschwindigkeit, Temperatur und Niederschlag ein. Die Festlegung von Abschaltzeiten zum Schutz von Fledermäusen erfolgt im Genehmigungsbescheid i.d.R. in Verbindung mit einem sogenannten Gondelmonitoring. Hierbei wird die Aktivität der

---

<sup>33</sup> Im Zeitraum 2003 bis 2007 beherbergte diese Wochenstube einen jährlich wechselnden Bestand zwischen 7 und 23 Tieren (inkl. Jungtiere) (Quelle: NLWKN, schriftliche Mitteilung vom 19.11. 2007).

<sup>34</sup> Quelle: Naturschutz-Datenserver des NLWKN, Zugriff am 13.02.2020.



Fledermäuse nach Inbetriebnahme der WEA über einen Zeitraum von zwei Jahren auf Höhe der Gondel der WEA dokumentiert und ausgewertet (MU 2016, Nr. 8). Aus diesem Monitoring können sich Modifikationen der festgelegten Abschaltalgorithmen ergeben.

Die Entwicklung und die Anwendung dieser Maßnahmen geht auf die Forschungsprojekte RENEBA I (BRINKMANN et al. 2011), RENEBA II (BEHR et al. 2015) und RENEBA III (BEHR et al. 2018) zurück. Über die Notwendigkeit und die Ausgestaltung entsprechender Auflagen für den Betrieb von WEA ist im Genehmigungsverfahren zu entscheiden. Aus gutachtlicher Sicht wird empfohlen, die Abschaltzeiten im Genehmigungsverfahren in einer Art und Weise festzulegen, dass statistisch pro WEA und Jahr < 1 Fledermäuse durch Kollision getötet werden. Nach aktuellem Erkenntnisstand ist dies der niedrigste Wert, der auf Grundlage der angewandten Methodik statistisch signifikant ermittelt werden kann. Auf diese Weise bietet die Maßnahme der Abschaltzeiten die Möglichkeit, das Kollisionsrisiko für die Artengruppe der Fledermäuse unter die Signifikanzschwelle zu senken.

Auf der Planungsebene der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan) können die konkret erforderlichen Abschaltalgorithmen noch nicht festgelegt werden, weil hierfür regelmäßig die notwendigen Grundlagendaten fehlen.

Für größere Teile der Potenzialfläche B liegt bereits eine „Fledermauskundliche Einschätzung der Windparkplanung Springe Bennigsen 4“ vor (HAHN 2017<sup>35</sup>). In dem untersuchten Gebiet wurden insgesamt 11 Fledermausarten festgestellt, von denen sechs als windenergiesensibel gelten: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mückenfledermaus, Rauhhautfledermaus und Zwergfledermaus. Diese Arten wurden bei der Nahrungssuche (Jagd) nachgewiesen. Auf Teilflächen des UG wurden regelmäßig genutzte, lineare und flächige Jagdhabitats festgestellt. In der Ortslage von Bennigsen wurden zwei Quartiere der Art Zwergfledermaus nachgewiesen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich in den Ortslagen (z.B. Bennigsen, Gestorf) und Einzelgehöften weitere Quartiere von gebäudebewohnenden Arten befinden. Weiter wird von HAHN (2017) festgestellt, dass das UG selbst eine äußerst geringe Dichte an Gehölzen aufweist, welche potenziellen Quartierscharakter besitzen. Quartiere baumbewohnender Arten wie z.B. der schlaggefährdete Große Abendsegler seien daher im UG nicht zu erwarten.

Um Konflikte mit dem Fledermausschutz im Bereich der Potenzialfläche B zu vermeiden und zu lösen, werden in dem Gutachten verschiedene landschaftspflegerische Maßnahmen für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren empfohlen. Unter anderem wird für bestimmte WEA-Standorte ein räumlich und zeitlich differenziertes Abschaltscenario entwickelt, um auf diese Weise ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Artengruppe der Fledermäuse zu vermeiden.

Die Ergebnisse dieses Gutachtens (HAHN 2017) stützen grundsätzlich die oben erläuterte Vorgehensweise der Stadt Springe: Die Belange des Fledermausschutzes

---

<sup>35</sup> Gutachten im Auftrag der Windwärts Energie GmbH, Stand: 31.01.2017.



werden zunächst vorbereitend im F-Plan berücksichtigt und später im Detail für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren. Es erfolgt somit eine abgestufte Bearbeitung im Sinne einer Arbeitsteilung zwischen der Planungs- und der Genehmigungsebene.

#### Fazit:

Es wird empfohlen, dass artenschutzrechtliche Konflikte für die Artengruppe der Fledermäuse in der vorbereitenden Bauleitplanung weitgehend minimiert werden durch den Ausschluss von WEA in Wäldern, in Schutzgebieten und anderen wertvollen Landschaftsteilen sowie durch Schutzabstände, die zu Wäldern sowie zu Naturschutz- und FFH-Gebieten eingehalten werden.

Im Übrigen sind – entsprechend dem niedersächsischen Artenschutz-Leitfaden (MU 2016) – Konflikte mit dem Fledermaus-Artenschutz durch die Anordnung geeigneter Maßnahmen im Genehmigungsverfahren zu lösen.

## **4.4. Feldhamster**

Der Landschaftsrahmenplan (LRP 2013) stellt für einen Bereich, welcher sich von Lüdersen im Norden nach Mittelrode im Südwesten und Gestorf im Südosten erstreckt, einen ‚Feldhamsterlebensraum‘ dar. Dieser Bereich erstreckt sich über die Potenzialflächen A und B. Beim Bau von WEA wird in erheblichem Umfang in den Boden – als Lebensstätte des Feldhamsters - eingegriffen. Diese Darstellung ist hinterlegt durch einzelne – zum Teil bereits länger zurückliegende Feldhamsternachweise z.B. bei Völksen, bei Gestorf, entlang der K 216 und östlich von Lüdersen<sup>36</sup>.

Eine aktuelle Untersuchung des Feldhamstervorkommens liegt für zentrale Bereiche der Potenzialfläche B vor (ABIA 2017). Ein UG von ca. 200 ha Fläche wurde auf Vorkommen des Feldhamsters abgesucht. Im Ergebnis wurden bei diesen Begehungen weder im Frühjahr noch im Sommer Hinweise auf vorhandene Feldhamster bzw. deren Baue festgestellt. Es sei daher nicht davon auszugehen, dass das UG aktuell von der streng geschützten Art als Lebensraum genutzt wird.

Dieser negative Befund wird von dem Büro ABIA in folgenden Kontext gestellt: *„Die nächstliegenden Nachweise der Art aus der nicht ganz weit zurückliegenden Vergangenheit befinden sich innerhalb der Region Hannover in ca. 2 km Entfernung Richtung Westen, dort am südöstlichen Hang des Läusebergs bei Völksen (ABIA 2007) und in ca. 2,2 km Entfernung am Nordrand von Bennigsen (s. ebd.). Aus ca. 3 km Entfernung in nördlicher Richtung liegen vom südöstlichen Rand der Ortschaft*

---

<sup>36</sup> Quelle: Daten der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) Region Hannover (insbesondere schriftl. Mitt. vom 08.08.2019).



*Lüdersen erst zwei Jahre zurück liegende Funde vor (ABIA 2015). Richtung Nordosten liegen vereinzelte Fundpunkte im Raum zwischen den Ortschaften Oerie, Vardegötzen und Schulenburg weit verteilt in ca. 4 – 5 km Entfernung (ebenfalls ABIA 2007).*

*Damit kann davon ausgegangen werden, dass nach aktuellem Stand weder von der Errichtung und den dafür notwendigen Maßnahmen noch vom Betrieb der geplanten WEA artenschutzrechtlich relevante Gefährdungen für die streng geschützte Art ausgelöst werden.“*

Bei dem Feldhamster handelt es sich jedoch um eine mobile Art, welche auch größere Entfernungen von ggf. mehreren Kilometern überwinden kann. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass Tiere auch in einiger Entfernung von bekannten Vorkommen unerwartet ‚auftauchen‘. Von dem Büro ABIA (2017) wird daher empfohlen, die durch das Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen vor Baubeginn ein weiteres Mal auf mögliche Vorkommen der Art Feldhamster zu kontrollieren.

Der Verfasser schließt sich dieser Bewertung der Potenzialfläche B hinsichtlich der Art Feldhamster an: Es liegen derzeit keine Hinweise auf ein Vorkommen des Feldhamsters vor. Aktuelle Kartierungen in zentralen Bereichen dieser Fläche (s.o.) haben keine Hinweise auf Feldhamster-Vorkommen erbracht. Für die Fläche B wird auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes kein weitergehender Untersuchungsbedarf gesehen.

Er wird jedoch empfohlen, dass für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren bzw. – wie vom Büro ABIA dargelegt – vor einem zukünftigen Baubeginn eine erneute Überprüfung hinsichtlich des Vorkommens dieser Art vorgenommen wird. Diese Empfehlung gilt für die Potenzialflächen A und B, weil in diesen Flächen ein Feldhamstervorkommen nicht ausgeschlossen werden kann.

## 5. Zusammenfassung

Anlass für die Erstellung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (ASB) ist die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes (Windenergie) der Stadt Springe. In dem vorliegenden Gutachten werden die Anforderungen behandelt, die sich aus dem europäischen Artenschutzrecht für die Planungsebene des Flächennutzungsplanes (F-Planes) ergeben.

Die erhobenen Kartierdaten (windenergiesensible Groß- und Greifvögel in 2017, Rastvögel für einen ausgewählten Bereich in 2017/2018) bilden zusammen mit zahlreichen Vorinformationen die Bewertungsgrundlage. Der Untersuchungsumfang ist in Kap. 2.2 beschrieben.

Die Vorgehensweise orientiert sich an dem niedersächsischen Artenschutz-Leitfaden (MU 2016).



Die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse ist zu folgenden Ergebnissen gelangt:

#### Brutvögel:

- Die Flächen G und H weisen ein erhebliches Konfliktpotenzial für die Art Schwarzstorch auf. Neben dem Brutrevier sind von diesen beiden Flächen auch Nahrungshabitate sowie die Flugwege dorthin betroffen. Daher wird empfohlen, diese Flächen nicht als WEA-Konzentrationsflächen darzustellen. Es besteht ein hohes Risiko, dass eine Genehmigung von WEA an artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen scheitert.
- Die Fläche J stellt sich nach derzeitigem Kenntnisstand als vergleichsweise konfliktarm dar. Die von der LAG VSW (2015) empfohlenen Mindestabstände für windenergiesensible Brutvogelarten sind nicht betroffen.
- Bei Fläche B handelt es sich um die mit Abstand größte Potenzialfläche. Sie wird in den südlichen und westlichen Flächenanteilen von Schutzradien für den Rotmilan überlagert. Diese Bereiche weisen eine hohe Konfliktdichte auf. Der zentrale Bereich der Fläche B wird teilweise von den Schutzradien überlagert, die Abstände zu den Horsten sind hier jedoch größer als in den südlichen und westlichen Randbereichen. Der nordöstliche Teil der Fläche B wird nicht von Rotmilan-Schutzradien überlagert. Die Fläche B umfasst auch den vorhandenen Windpark am Medefelder Berg. Aus gutachtlicher Sicht wird die Möglichkeit gesehen, dass die Windenergienutzung im Rahmen des immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens so gesteuert wird, dass Konflikte mit dem Rotmilanschutz gelöst werden können. Auch ein geeignetes Konzept aus Artenschutz-Maßnahmen kann dazu führen, dass ein signifikantes Tötungsrisiko für den Rotmilan ausgeschlossen werden kann. Unter diesen Rahmenbedingungen werden für den zentralen und den nordöstlichen Teil der Fläche B zwar artenschutzrechtliche Konflikte, aber keine Ausschlussgründe für eine Darstellung im Flächennutzungsplan gesehen. Abweichend sind die Ausläufer der Fläche B südlich der K 216 und westlich der Bahn zu bewerten. Diese liegen deutlich näher an den bekannten Brutplätzen, es wird daher empfohlen, diese Teilflächen nicht als WEA-Konzentrationsfläche in den F-Plan aufzunehmen.
- Bei den Flächen A, D, E und F handelt es sich um vergleichsweise kleine und schmale bzw. aufgeteilte Potenzialflächen. Sie greifen jeweils randlich in die empfohlenen Mindestabstände zu Rotmilan-Brutplätzen ein. In ihrer Längsausdehnung können Sie in Konflikt geraten mit Flugwegen des Rotmilans. Eine Darstellung dieser Flächen als WEA-Konzentrationsflächen wird durch diese Umstände nicht vollständig ausgeschlossen, dennoch werden diese Flächen kritisch beurteilt. Aufgrund ihrer geringen Flächengröße und ihres ungünstigen Zuschnitts bieten sie kaum Möglichkeiten für eine räumliche Konfliktlösung im immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. Zudem leisten sie einer breiten Streuung der Windenergienutzung im Raum Vorschub, da sie sich kaum zu einer wirkungsvollen Konzentration von WEA eignen. Eine solche Anlagenkonzentration



ist auch aus artenschutzrechtlicher Sicht anzustreben, um andere Landschaftsteile von einer Windenergienutzung frei zu halten.

- Bei den Flächen I und K handelt es sich um zwei Flächen, welche sich entlang des Waldrandes von Kleiner Deister / Osterwald und Limberg bei Elze erstrecken. Es handelt sich um vergleichsweise größere Potenzialflächen, welche nur in Teilen von den empfohlenen Schutzradien überlagert werden (Südteil von Fläche K). Artenschutzrechtliche Konflikte ergeben sich aufgrund der Situation, dass windenergiesensible Vogelarten (v.a. Uhu und Rotmilan), welche in den bewaldeten Hangbereichen brüten, ihre Nahrungshabitate bevorzugt im Offenland aufsuchen, so dass ein Kollisionsrisiko bestünde, wenn WEA innerhalb der Flugwege zwischen den Brutplätzen in den Waldbereichen und den Nahrungshabitaten im Offenland errichtet würden.

#### Zug- und Rastvögel:

Gemäß den Datenbeständen der Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN, Stand 2018) wird das Gebiet der Stadt Springe lediglich randlich von einem avifaunistisch wertvollen Bereich für Gastvögel berührt. Zwischen Pattensen und Lüdersen befindet sich ein ‚für Gastvögel wertvoller Bereich‘, welcher mit seinen westlichen Ausläufern in das Stadtgebiet hineinreicht. Der NLWKN hat für dieses Gebiet den Eintrag „Status offen“ vorgenommen. Dies bedeutet, dass zwar Anhaltspunkte dafür bestehen, dass es sich um einen für Gastvögel wertvollen Bereich handelt, dass aber die Datenlage entweder zu alt oder zu unvollständig ist, um eine abschließende Bewertung vorzunehmen. Innerhalb dieses ‚für Gastvögel wertvollen Bereiches‘ liegt die Potenzialfläche A.

Weitere für Gastvögel wertvolle Bereiche sind vom NLWKN nicht dokumentiert.

Für das o.g. Gebiet („Status offen“) zwischen Pattensen und Lüdersen wurde eine eigene aktuelle Kartierung durchgeführt.

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass relativ niedrige Anzahlen rastender Vogelarten festgestellt wurden. Dennoch überstiegen die festgestellten Trupfgrößen bei Silber- und Sturmmöwe an einem bzw. zwei Kartiertagen die Schwellenwerte einer lokalen bzw. in einem Fall (Sturmmöwe) auch einer regionalen Bedeutung. Beim Kiebitz wurde während des Frühjahrszuges an einem Termin mit der Tagessumme der Schwellenwert einer lokalen Bedeutung erreicht. Von diesen drei Arten gilt der Kiebitz als windenergiesensibel.

Die Ergebnisse der Rastvogelkartierung schließen eine Windenergienutzung im Bereich der Potenzialfläche A jedoch nicht aus. Die einzige windenergiesensible Art, welche in relevanten Individuenzahlen aufgetreten ist, ist der Kiebitz. Der Schwellenwert für eine lokale Bedeutung wird für den Kiebitz an nur einem von 15 Beobachtungstagen knapp erreicht. Gemäß LAG VSW (2015) leitet sich ein Schutzabstand für rastende Kiebitze erst ab einer landesweiten Bedeutung ab. Entsprechende Werte, die dies begründen könnten, wurden jedoch bei weitem nicht festgestellt.



Auch für die Potenzialfläche B liegt bereits ein avifaunistisches Gutachten zum Thema Gastvögel vor (ROHLOFF 2017). Als bewertungsrelevante Arten wurden die vier Möwenarten Lach-, Silber-, Herings- und Sturmmöwe sowie die Arten Kiebitz und Graureiher festgestellt. Vom Graureiher wurden lediglich Einzeltiere nachgewiesen. Der Kiebitz trat nur an einem Beobachtungstag mit 28 Individuen auf. Die Tageshöchstwerte von den vier Möwenarten lagen zwischen 7 Ind. (Heringsmöwe) und 88 Ind. (Sturmmöwe). Lediglich der letztgenannte Wert von der Sturmmöwe überschreitet den Schwellenwert für eine lokale Bedeutung.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Rastvögel im Untersuchungsgebiet (UG) in relativ geringer Zahl und in breiter räumlicher Streuung festgestellt wurden. Der Kiebitz ist als Rastvogel nur relativ schwach vertreten. Aufgrund der geringen Bedeutung des UG werden in dem Gutachten keine besonderen Maßnahmen zum Schutz der Rastvogelfauna empfohlen.

#### Fledermäuse:

Es wird empfohlen, dass artenschutzrechtliche Konflikte für die Artengruppe der Fledermäuse in der vorbereitenden Bauleitplanung weitgehend minimiert werden durch den Ausschluss von WEA in Wäldern, in Schutzgebieten und anderen wertvollen Landschaftsteilen sowie durch Schutzabstände, die zu Wäldern sowie zu Naturschutz- und FFH-Gebieten eingehalten werden.

Kollisionsrisiken für die Artengruppe der Fledermäuse lassen sich dennoch nicht ausschließen. Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren besteht die Möglichkeit, diese Konflikte – entsprechend dem niedersächsischen Artenschutz-Leitfaden (MU 2016) – durch die Anordnung geeigneter Maßnahmen (Abschaltzeiten, Gondelmonitoring) wirksam zu vermeiden.

#### Feldhamster:

Aktuelle Kartierungen in zentralen Bereichen der Potenzialfläche B (ABIA 2017) haben keine Hinweise auf Feldhamster-Vorkommen erbracht. Für die Fläche B wird auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes kein weitergehender Untersuchungsbedarf gesehen.

Er wird jedoch empfohlen, dass für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren bzw. vor einem zukünftigen Baubeginn eine erneute Überprüfung hinsichtlich des Vorkommens dieser Art vorgenommen wird. Diese Empfehlung gilt für die Potenzialflächen A und B, weil in diesen Flächen ein Feldhamstervorkommen nicht ausgeschlossen werden kann.



### Erhaltungsziele von EU-Vogelschutz- und FFH-Gebieten

EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete (s. Karte 3) werden durch die Windenergiekonzeption der Stadt Springe (24. Änderung des F-Planes) in ihren Erhaltungszielen nicht berührt.

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



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

Hameln, im Februar 2020



## 6. Quellenverzeichnis

ABIA	2017	Ergebnisbericht zur Bearbeitung eines Feldhamstervorkommens im Bereich einer geplanten Windparkerweiterung zwischen Bennigsen und Gestorf (Region Hannover) im Frühjahr und Sommer 2017. - Gutachten im Auftrag der Windwärts Energie GmbH, Bearb.: Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR (Abia). – Neustadt, Hannover.
ABIA	2015	Beurteilung von Suchräumen für Windenergie hinsichtlich Avifauna und Fledermäusen im Rahmen des RROP der Region Hannover. - Gutachten im Auftrag der Region Hannover, Team Regionalplanung, Bearb.: Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR (Abia). – Neustadt, Hannover.
ADLER, C.	2012 – 2017	Mitteilungen aus der Vogelwelt Springe/Deister aus den Jahren 2012 bis 2017, Avifaunistische Berichte Nrn. 14-19. – Informationsschriften von Christoph Adler. – Springe.
BEHR, O., R. BRINKMANN, K. HOCHRADEL, J. MAGES, F. KORNER-NIEVERGELT, H. REINHARD, R. SIMON, F. STILNER, N. WEBER u. M. NAGY	2018	Bestimmung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen in der Planungspraxis (RENEBAT III) – Endbericht des Forschungsvorhabens gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Förderkennzeichen 0327638E). – Erlangen / Freiburg / Ettiswil.
BEHR, O., R. BRINKMANN, F. KORNER-NIEVERGELT, M. NAGY, M. REICH u. R. SIMON	2015	Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen (RENEBAT II). - Umwelt und Raum, Bd. 7. - Göttingen.
BRINKMANN, R., O. BEHR, I. NIERMANN u. M. REICH	2011	Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen (RENABAT I). - Umwelt und Raum, Bd. 4. - Göttingen.
DÜRR T.	2020	Vogelverluste an Windenergieanlagen in Europa, Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg, Stand 07.01.2020.
DÜRR, T.	2017	Jährliche durchschnittliche Fledermausfundraten an WEA im Land Brandenburg, Auszug aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte, LfU Brandenburg, vom 13.06.2017, 21 Seiten.
GRÜNKORN, T., J. BLEW, T. COPPACK, O. KRÜGER, G. NEHLS, A. POTIEK, M. REICHENBACH, J. v. RÖNN, H. TIMMERMANN u. S. WEITEKAMP (PROGRESS-Studie)	2016	Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). - Schlussbericht zum durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) geförderten Verbundvorhaben PROGRESS.



HAHL, M.	2015	Artenschutz und Windenergie: Grenzen der Ausnahmeregelung, Beurteilung von kompensatorischen Maßnahmen für Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie - aufgezeigt an einem Fallbeispiel im Odenwald. - In: Naturschutz u. Landschaftsplanung, Jg. 47, H. 11, S. 353-360.
HAHN, A.	2017	Fledermauskundliche Einschätzung der Windparkplanung Springe Bennigsen 4, Bericht Erfassungsjahr 2016, Stand: 31. Jan. 2017. – Gutachten im Auftrag der Windwärts Energie GmbH, Bearb.: Dipl.-Ing. A. Hahn, Norddeutsches Büro für Landschaftsplanung. – Bergen, Hannover.
KLAMMER, G.	2013	Der Einfluss von Windkraftanlagen auf den Baufalken (u. andere Greifvögel u. Eulen)“. - 23. Jahrestagung des Verein Thüringer Ornithologen e. V., Mühlberg am 16.03.2013; <a href="http://www.greifvogel-eulen-spezialist.de/vortraege/">http://www.greifvogel-eulen-spezialist.de/vortraege/</a> , Zugriff am 15.10.2014.
KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE u. H. ZANG	2014	Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005 - 2008, in: Naturschutz Landschaftspf. Niedersachsen, Heft 48. - Hannover.
KRÜGER, T., J. LUDWIG, P. SÜDBECK, J. BLEW u. B. OLTMANN	2013	Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013, in: Naturschutz Niedersachsen, 33. Jg., Nr. 2, S. 70-87. - Hannover.
LAG VSW	2015	Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. - Hrsg: Länder-Arbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten, in der Überarbeitung vom 15. April 2015.
LANGGEMACH, T. u. T. DÜRR	2020	Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel, Stand 07.01.2020, Hrsg.: Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Staatliche Vogelschutzwarte. - Nennhausen.
LRP	2013	Landschaftsrahmenplan der Region Hannover. – Hannover.
MU	2016	Leitfaden, Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen vom 24.02.2016. - 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.
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.
ROHLOFF, B.	2017	Avifaunistischer Bericht – Teil 2 – Gastvögel 2016/2017 im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für Windenergieanlagen im geplanten „Windpark Springe-Bennigsen“ in der Region Hannover, Stand Aug. 2017. – Gutachten im Auftrag der Windwärts Energie GmbH, Bearb.: Dipl.-Ing. B. Rohloff. – Röddensen, Hannover.
ROHLOFF, B.	2016	Avifaunistischer Bericht – Teil 1 – Brutvögel 2016 (mit nachträglichen Erfassungen des Rotmilans und Baumfalken 2017) im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für Windenergieanlagen im geplanten „Windpark Springe-Bennigsen“ in der Region Hannover, Stand Aug. 2017. – Gutachten im Auftrag der Windwärts Energie GmbH, Bearb.: Dipl.-Ing. B. Rohloff. – Röddensen, Hannover.
SANDKÜHLER, K.	2018	Verbreitung und Bestandsentwicklung des Schwarzstorches in Niedersachsen. – in: Vogelwelt in Niedersachsen 2018, Hrsg.: Niedersächsische Ornithologische Vereinigung e.V.
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.
WELLMANN, L.	2013	Verbreitung, Bestand und Gefährdungssituation des Rotmilans <i>Milvus milvus</i> in Niedersachsen und Bremen 2008 - 2012. - Vogelkundl. Ber. Niedersachs., Heft 43 (2013), 209 - 240.



WILLMANN, S.

2015

Der besondere Artenschutz als Element der Genehmigungsentscheidung eines Flächennutzungsplans. - Hrsg.: Koordinierungsstelle Windenergierecht an der TU Braunschweig, K:WER-TEXTE. - Berlin.



# Anhang

**Anhang 1:** Tabelle: Dokumentation der Kartierung windenergiesensibler Brutvogelarten 2017

**Anhang 2:** Tabelle: Dokumentation der Gastvogelkartierung östlich Lüdersen 2017 / 2018

# Anhang 1

**Tabelle: Dokumentation der Kartierung windenergiesensibler Brutvogelarten 2017**

Kartierung WEA-sensibler Vogelarten			Stadt Springe / Stadt Pattensen		Frühjahr / Sommer 2017		
Nr. <sup>1</sup>	Datum:	23.03.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 08:00 bis 15:00	Kartierer:	Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle	
<b>Witterung:</b>	°C:	5 - 10	Wind:	schwach windig	Bewölkung (%):	95 - 100	
<b>Vorgehen</b>	Beobachtungen stehen in Zusammenhang mit der Horstsuche. Begehung der Fläche in den Bereichen Linderte, Hüpede und Oerie.						
<b>Lfd. Nr.<sup>3</sup></b>	<b>Uhrzeit<sup>4</sup> (von - bis)</b>	<b>Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)</b>					<b>Flughöhe (Schätzung)<sup>5</sup></b>
1	12:42 - 12:45	2 Rotmilane kreisend über Wald, fliegen außer Sicht ab. Potenzielle Horste im Wald vorhanden.					ni
2	13:21 - 13:22	2 Rotmilane kreisend über Wald, fliegen außer Sicht ab. Potenzielle Horste im Wald vorhanden.					ni

Kartierung WEA-sensibler Vogelarten			Stadt Springe / Stadt Pattensen		Frühjahr / Sommer 2017		
Nr. <sup>1</sup>	Datum:	27.03.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 09:30 bis 18:30	Kartierer:	Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle	
<b>Witterung:</b>	°C:	4 - 19	Wind:	-	Bewölkung (%):	0	
<b>Vorgehen</b>	Beobachtungen stehen in Zusammenhang mit der Horstsuche. Begehung der Fläche in den Bereichen Hüpede, Gestorf und Mittelrode.						
<b>Lfd. Nr.<sup>3</sup></b>	<b>Uhrzeit<sup>4</sup> (von - bis)</b>	<b>Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)</b>					<b>Flughöhe (Schätzung)<sup>5</sup></b>
1	09:35	130 Kraniche überfliegend, Wald südlich von Hüpede					ni
2	15:27	1 Rotmilan kreisend westlich von Gestorf, fliegt außer Sicht ab					ni
3	17:38	1 Rotmilan fliegend südöstlich von Mittelrode, fliegt außer Sicht ab					ni
4	18:29	1 Rotmilan fliegend südwestlich von Mittelrode, fliegt außer Sicht ab					ni
5	18:36	1 Rotmilan kreisend über Horst-Nr. 32, fliegt außer Sicht ab. Plastikfolie als Nistmaterial verbaut					ni

Nr. <sup>1</sup>	3	Datum:	07.04.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 08:00	bis 15:00	Kartierer:	Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle	
Witterung:		°C:	9 - 13	Wind:	leicht auffrischender Wind	Bewölkung (%):	50 - 100	Niederschlag:	-
Vorgehen		Beobachtungen stehen in Zusammenhang mit der Horstsuche. Begehung der Fläche im Bereich Gestorf							
Lfd. Nr. <sup>3</sup>		Uhrzeit <sup>4</sup> (von - bis)	<b>Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)</b>						
	1	09:53	2 Rotmilane aus Wald abfliegend, einer davon fliegt von Horst-Nr. 38 ab, Brutverdacht						
	2	09:59	1 Mäusebussard kreisend über Wald und warnend im Bereich Horst-Nr. 39, ein weiterer Mäusebussard fliegt von Horst-Nr. 39 ab, Brutverdacht						
	3	13:07	1 Rotmilan auf Horst-Nr. 49 sitzend, Brutverdacht						
	4	13:27	1 Mäusebussard warnend und kreisend über Horst-Nr. 50, Brutverdacht						
			<b>Flughöhe (Schätzung)<sup>5</sup></b>						

Nr. <sup>1</sup>	4	Datum:	20.04.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 09:00	bis 17:00	Kartierer:	Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle	
Witterung:		°C:	2 - 9	Wind:	-	Bewölkung (%):	0	Niederschlag:	-
Vorgehen		Begehung der Fläche zur Horstsuche in den Bereichen „Schloss-Marienburg“ und Völksen.							
Lfd. Nr. <sup>3</sup>		Uhrzeit <sup>4</sup> (von - bis)	<b>Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)</b>						
	1	11:28	1 Rotmilan kreisend über Wald, fliegt außer Sicht ab						
			<b>Flughöhe (Schätzung)<sup>5</sup></b>						
			ni						

Nr. <sup>1</sup>	5	Datum:	24.04.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 09:00	bis 14:30	Kartierer:	Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle	
<b>Witterung:</b>		°C:	9 - 15	Wind:	kräftiger, auffrischend	Bewölkung (%):	80 - 90	Niederschlag:	-
<b>Vorgehen</b>		Beobachtungen von exponierten Geländepunkten aus, in den Bereichen Arnum, Pattensen und Oerie. Begehung der Fläche zur Horstsuche.							
<b>Beobachtungspunkt 1:</b>	<b>Uhrzeit von 09:00</b>	<b>bis 09:45</b>	<b>Beobachtungspunkt 2: Uhrzeit von 12:20 bis 13:00</b>						
<b>Lfd. Nr.<sup>3</sup></b>	<b>Uhrzeit<sup>4</sup> (von - bis)</b>	<b>Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)</b>							
1	10:01	1 Mäusebussard fliegend, außer Sicht							
2	10:09	4 Weißstörche aufsteigend und kreisend südwestlich von Arnum, außer Sicht							
3	10:17	1 Turmfalke auf Nahrungssuche, fliegt außer Sicht ab							
4	10:42	1 Mäusebussard von Horst-Nr. 70 abfliegend, außer Sicht. Brutverdacht							
5	11:16	1 Mäusebussard auf Horst-Nr. 74 sitzend, Brutverdacht							
6	11:22	1 Turmfalke auf Nahrungssuche, fliegt außer Sicht ab							
7	11:31 - 11:35	2 Mäusebussarde auf Nahrungssuche, fliegen außer Sicht ab							
8	12:10	2 Mäusebussarde ansitzend auf Baum							
9	12:32 - 12:36	1 Mäusebussard kreisend, außer Sicht							
10	12:47 - 12:49	1 Mäusebussard kreisend, außer Sicht							
11	13:07 - 14:03	Besatzkontrolle der Freileitung in dem Bereich Jeinsen bis Schulenburg. Brutverdacht Rabenkrähe und Brutnachweis Kolkrabe. Wanderfalke negativ							
								<b>Flughöhe (Schätzung)<sup>5</sup></b>	ni ni - sh ni ni ni ni sh - ni ni

Nr. <sup>1</sup>	6	Datum:	28.04.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 09:00	bis 14:30	Kartierer:	Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle		
Witterung:		°C:	8 - 11	Wind:	schwach windig, später leicht auffrischend	Bewölkung (%):	5 - 95	Niederschlag:	-	
Vorgehen		Begehung der Fläche und Beobachtungen von exponierten Geländepunkten aus. Untersuchungsgebiet in den Bereichen Eldagsen, Mittelrode und Alvesrode.								
Beobachtungspunkt 1:	Uhrzeit von	10:42	bis 11:35	Beobachtungspunkt 2:	Uhrzeit von	12:23	bis 13:20			
Beobachtungspunkt 3:	Uhrzeit von	13:33	bis 14:30							
Lfd. Nr. <sup>3</sup>	Uhrzeit <sup>4</sup> (von - bis)	Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)								Flughöhe (Schätzung) <sup>5</sup>
1	09:00 - 10:34	Begehung der Fläche zur Horstsuche, negativ								
2	10:58 - 11:07	1 Rohrweihen Männchen auf Nahrungssuche, steigt auf, außer Sicht								ni - sh
3	11:35- 12:14	Horstsuche entlang der Wirtschaftswegs, ein Krähenest								
4	12:23 - 12:25	1 Rotmilan fliegend und gleitend, außer Sicht								ni
5	12:31 - 12:39	Horstkontrolle Horst-Nr. 32, ein Altvogel auf dem Nest. Brutnachweis Rotmilan								
6	12:48 - 12:51	1 Rotmilan auf Nahrungssuche, außer Sicht								ni
7	13:35 - 13:49	Horstsuche bei Alvesrode negativ								
8	13:57 - 14:01	1 Mäusebussard rüttelnd und fliegend, außer Sicht								ni
9	14:08	1 Turmfalke ansitzend auf Baum								

Nr. <sup>1</sup>	7	Datum:	02.05.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 09:00	bis 12:05	Kartierer:	Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle		
Witterung:		°C:	8	Wind:	auffrischender Wind	Bewölkung (%):	100	Niederschlag:	stark bewölkt, ab 12:00 Regen	
Vorgehen		Beobachtung von exponierten Geländestandorten aus. Untersuchungsgebiete Bereiche: Farrensen, Steinbrink								
Beobachtungspunkt 1:	Uhrzeit von	09:00	bis 09:36	Beobachtungspunkt 2:	Uhrzeit von	09:46	bis 10:15			
Beobachtungspunkt 3:	Uhrzeit von	10:22	bis 10:55	Beobachtungspunkt 4:	Uhrzeit von	10:59	bis 12:00			
Lfd. Nr. <sup>3</sup>	Uhrzeit <sup>4</sup> (von - bis)	Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)								Flughöhe (Schätzung) <sup>5</sup>
1	10:22 - 10:31	1 Turmfalke ansitzend auf Baum. Dann fliegend und rüttelnd auf Nahrungssuche, außer Sicht								ni
2	10:32 - 10:37	1 Rotmilan segelnd und kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht								ni
3	10:59 - 11:51	1 Rotmilan Nahrungssuche am Boden, fliegt außer Sicht ab								ni
4	10:59 - 12:00	1 Mäusebussard, Nahrungssuche am Boden								
	12:05	Abbruch der Beobachtung aufgrund Dauerregen								

Nr. <sup>1</sup>	8	Datum:	10.05.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 08:30	bis 15:30	Kartierer:	Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle
Witterung:	13	°C:	Wind: schwach windig, später leicht auffrischend	Bewölkung (%):	< 5	Niederschlag:	-	
Vorgehen	Begehung der Fläche zur Horstkontrolle. Beobachtung von exponierten Geländestandorten aus. Untersuchungsgebiet in den Bereichen: Lüdersen, Marienburg, Schulenburg, Jeinsen, Pattensen und Hüpede.							
Beobachtungspunkt 1:	Uhrzeit von 10:48	bis 11:15	Beobachtungspunkt 2:	Uhrzeit von 11:27	bis 12:48			
Beobachtungspunkt 3:	Uhrzeit von 13:15	bis 13:49	Beobachtungspunkt 4:	Uhrzeit von 13:57	bis 14:30			
Beobachtungspunkt 5:	Uhrzeit von 14:37	bis 15:30						
Lfd. Nr. <sup>3</sup>	Uhrzeit <sup>4</sup> (von - bis)	Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)					Flughöhe (Schätzung) <sup>5</sup>	
1	08:30 - 09:30	Rotmilan auf Horst-Nr. 78, Brutnachweis						
2	09:54 - 10:31	Rotmilan auf Horst-Nr. 79, Brutnachweis						
3	10:49 - 10:51	1 Rohrweihen Männchen fliegend und segelnd auf Nahrungssuche, außer Sicht					ni	
4	11:09 - 11:11	1 Mäusebussard kreisend und segelnd					ni - sh	
5	11:12 - 11:14	3 Mäusebussarde kreisend über Wald, außer Sicht					ni - ho	
6	11:27 - 12:45	1 Wanderfalke ansitzend auf Mast, zweiter Wanderfalke überfliegend, beide außer Sicht. Brutverdacht auf Hochspannungsmast						
7	13:09 - 13:14	1 Rotmilan aus Baum abfliegend, kreisend und segelnd, außer Sicht					ni - ho	
8	13:31 - 13:33	1 Rohrweihen Männchen fliegend und segelnd auf Nahrungssuche, außer Sicht					ni	
9	14:07 - 14:09	1 Rohrweihen Weibchen fliegend auf Nahrungssuche, außer Sicht					ni	
10	14:46 - 14:51	2 Rotmilane, 1 Schwarzmilan und 1 Mäusebussard kreisend und segelnd, außer Sicht					ni	
11	15:02 - 15:04	1 Mäusebussard segelnd und kreisend, außer Sicht					ni	
12	15:07 - 15:12	1 Turmfalke rütelnd auf Nahrungssuche, außer Sicht					ni	

Nr. <sup>1</sup>	9	Datum:	12.05.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 09:00	bis 14:30	Kartierer:	Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle
Witterung:	13 - 17	°C:	Wind:	windstill	Bewölkung (%):	95 - 100	Niederschlag:	-
Vorgehen	Beobachtung von exponierten Geländestandorten aus. Untersuchungsgebiet in den Bereichen: Bennigsen (Lauseberg), Mittelrode, Hallermühle, Zigeunerwäldchen							
Beobachtungspunkt 1:	Uhrzeit von 09:00	bis 10:22	Beobachtungspunkt 2:	Uhrzeit von 10:26	bis 11:00			
Beobachtungspunkt 3:	Uhrzeit von 11:12	bis 11:54	Beobachtungspunkt 4:	Uhrzeit von 12:02	bis 13:00			
Beobachtungspunkt 5:	Uhrzeit von 13:16	bis 13:50	Beobachtungspunkt 6:	Uhrzeit von 13:58	bis 14:00			
Lfd. Nr. <sup>3</sup>	Uhrzeit <sup>4</sup> (von - bis)	Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)				Flughöhe (Schätzung) <sup>5</sup>		
1	09:12 - 09:44	1 Rotmilan kreisend und am Boden auf Nahrungssuche. Steigt auf und kreisend außer Sicht				ni - ho		
2	09:37 - 09:41	1 Rotmilan kreisend, außer Sicht				ni - ho		
3	09:39 - 09:43	1 Mäusebussard fliegend und kreisend, außer Sicht				ni - ho		
4	10:31 - 10:37	1 Rohrweihen Weibchen fliegend und kreisend, außer Sicht				ni - ho		
5	10:36 - 10:40	1 Mäusebussard fliegend und kreisend, außer Sicht				ni		
6	10:45 - 10:49	1 Mäusebussard kreisend am Waldrand und über Wald, außer Sicht				ni		
7	11:21 - 11:29	1 Rotmilan kreisend, außer Sicht				ni - ho		
8	12:03 - 12:12	1 Rotmilan kreisend, dann kurze Interaktion mit einem weiteren Rotmilan. 1 Rotmilan segelnd Richtung Horst-Nr. 32, außer Sicht				ni		
9	12:30 - 12:36	1 Rotmilan kreisend und segelnd, außer Sicht				ni - ho		
10	12:37 - 12:41	1 Mäusebussard kreisend und segelnd, außer Sicht				ni - ho		
11	13:20 - 13:21	1 Mäusebussard vor Waldrand fliegend, außer Sicht				ni		
12	14:17 - 14:18	1 Rotmilan segelnd über Wald, außer Sicht				ni		

Nr. <sup>1</sup>	10	Datum:	16.05.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 11:30	bis 16:30	Kartierer:	Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle		
Witterung:		°C:	19 - 22	Wind:	windstill	Bewölkung (%):	95 - 100	Niederschlag:	-	
Vorgehen		Beobachtung von exponierten Geländestandorten aus. Untersuchungsgebiet in den Bereichen Reden, Koldingen. Begehung der Fläche zur Nachsuche von Horsten.								
Beobachtungspunkt 1:	Uhrzeit von 11:30	bis 12:20	Beobachtungspunkt 2: Uhrzeit von 12:28						bis 13:31	
Beobachtungspunkt 3:	Uhrzeit von 13:37	bis 15:34	Beobachtungspunkt 4: Uhrzeit von 15:49						bis 16:20	
Lfd. Nr. <sup>3</sup>	Uhrzeit <sup>4</sup> (von - bis)	Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)								Flughöhe (Schätzung) <sup>5</sup>
1	11:48	1 Baumfalke fliegend in Wald, außer Sicht								ni
2	12:07 - 12:11	1 Mäusebussard ansitzend auf Freileitungsmast, fliegt außer Sicht ab								ni
3	13:11 - 13:19	1 Weißstorch fliegend, dann Nahrungssuche auf Acker (Bohnenkultur). Fliegt außer Sicht ab								ni
4	13:57	1 Rabenkrähe auf Nest, Brutnachweis, Horst-Nr. 82.								
5	14:21	2 Rotmilane aus Wald abfliegend, außer Sicht. Horst-Nr. 84 in der Nähe gefunden (Eintrag von Plastik). Brutverdacht Rotmilan								ni
6	14:40	2 Baumfalken warnend, später Balz und Kopula. Kein Horstfund								
7	15:57	1 Mäusebussard auf Acker (Ackerfläche) zur Nahrungssuche								
8	16:01	2 Mäusebussarde ansitzend auf Freileitungsmast								
9	16:02 - 16:10	1 Turmfalke rüttelnd und fliegend auf Nahrungssuche, außer Sicht								ni
10	16:13 - 16:16	1 Rohrweihen Weibchen fliegend und segelnd auf Nahrungssuche, außer Sicht								ni

Nr. <sup>1</sup>	11	Datum:	23.05.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 09:00	bis 15:05	Kartierer:	Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle
Witterung:	19	°C:	Wind: windstill, später leicht auffrischend	Bewölkung (%):	0 - 50	Niederschlag:	-	
Vorgehen	Beobachtung von exponierten Geländestandorten aus. Untersuchungsgebiet in den Bereichen Lüdersen, Lauseberg, Alvesrode. Begehung der Fläche zur Nachsuche von Horsten.							
Beobachtungspunkt 1:	Uhrzeit von 09:00	bis 09:45	Beobachtungspunkt 2: Uhrzeit von 12:01					bis 13:07
Beobachtungspunkt 3:	Uhrzeit von 14:24	bis 15:05						
Lfd. Nr. <sup>3</sup>	Uhrzeit <sup>4</sup> (von - bis)	Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)						Flughöhe (Schätzung) <sup>5</sup>
1	09:18	1 Mäusebussard fliegend, außer Sicht						ni
2	09:31	2 Mäusebussarde kreisend über Wald, außer Sicht						ni
3	09:33 - 09:34	1 Mäusebussard fliegend und segelnd, außer Sicht						ni
4	09:38	1 Rotmilan abfliegend aus Pappelgruppe, außer Sicht						ni
5	10:10 - 10:14	1 Rotmilan kreisend und segelnd auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
6	09:46 - 11:37	Horstfund (Horst-Nr. 85), Brutverdacht Schwarzmilan. Altvogel warnt bei Annäherung						ni
7	10:40 - 11:07	1 Schwarzmilan auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
8	10:46	1 Rotmilan segelnd und kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni - ho
9	13:04	1 Rotmilan fliegt aus Wald im Bereich Horst-Nr. 64, Brutverdacht						ni
10	13:25 - 14:19	Horstfunde (Horst-Nr. 86 und 87), keine Aktivität festgestellt. Besatz unklar						
11	14:27	1 Rotmilan segelnd auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
12	14:30	1 Rotmilan kreisend über Wald, außer Sicht						ni

Nr. <sup>1</sup>	12	Datum:	28.05.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 09:00	bis 14:30	Kartierer:	Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle		
Witterung:		°C:	24 - 27	Wind:	schwach windig	Bewölkung (%):	10	Niederschlag:	-	
Vorgehen		Beobachtung von exponierten Geländestandorten aus. Untersuchungsgebiet in den Bereichen Reden, Koldingen, und Hüpede. Begehung der Fläche zur Nachsuche von Horsten.								
<b>Beobachtungspunkt 1: Uhrzeit von</b>		<b>09:58</b>	<b>bis 12:21</b>	<b>Beobachtungspunkt 2: Uhrzeit von</b>		<b>12:37</b>	<b>bis 14:30</b>			
Lfd. Nr. <sup>3</sup>		Uhrzeit <sup>4</sup> (von - bis)	<b>Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)</b>							<b>Flughöhe (Schätzung)<sup>5</sup></b>
1		09:00 - 09:42	Horstfund (Horst-Nr. 88), ein Rotmilan auf Nest, ein weiterer Rotmilan abfliegend aus Baum in Nestnähe. Brutnachweis							
2		09:59 - 10:02	1 Rotmilan kreisend und segelnd nahe Horst-Nr. 84. Ruft, außer Sicht							
3		10:05 - 10:07	1 Rotmilan kreisend, steigt auf, außer Sicht							ni
4		10:12 - 12:18	1 Wanderfalke rupft Beute auf Mast. Fliegt außer Sicht ab							ni - ho
5		10:46	1 Wanderfalke fliegend, außer Sicht							ni
6		13:07 - 14:30	4 Kiebitze rastend auf Acker (Rübenacker)							ni
7		14:02 - 14:17	1 Mäusebussard ansitzend auf Busch, außer Sicht							

Nr. <sup>1</sup>	13	Datum:	04.06.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 09:00	bis 16:00	Kartierer:	Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle
Witterung:	21	°C:	Wind:	schwach windig	Bewölkung (%):	15 - 30	Niederschlag:	-
Vorgehen	Beobachtung von exponierten Geländestandorten aus. Untersuchungsgebiet in den Bereichen Eidagsen, Gestorf, Völkßen. Begehung der Fläche zur Nachsuche von Horsten.							
Beobachtungspunkt 1:	Uhrzeit von 09:00	bis 10:02	Beobachtungspunkt 2:		Uhrzeit von 10:13	bis 11:00		
Beobachtungspunkt 3:	Uhrzeit von 11:10	bis 12:23	Beobachtungspunkt 4:		Uhrzeit von 12:31	bis 13:26		
Beobachtungspunkt 5:	Uhrzeit von 13:34	bis 14:00	Beobachtungspunkt 6:		Uhrzeit von 14:06	bis 14:40		
Beobachtungspunkt 7:	Uhrzeit von 14:44	bis 15:30	Beobachtungspunkt 8:		Uhrzeit von 15:34	bis 16:00		
Lfd. Nr. <sup>3</sup>	Uhrzeit <sup>4</sup> (von - bis)	Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)						Flughöhe (Schätzung) <sup>5</sup>
1	09:07 - 09:10	1 Mäusebussard kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
2	09:17 - 09:19	1 Rotmilan kreisend und segelnd auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
3	09:22 - 09:27	1 Turmfalke auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
4	09:32 - 09:35	1 Rotmilan kreisend, steigt auf, Streckenflug, außer Sicht						ni - ho
5	09:48 - 09:49	1 Turmfalke fliegend, außer Sicht						ni
6	10:18 - 10:20	1 Rotmilan kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
7	10:23	1 Mäusebussard kreisend, außer Sicht						ni
8	10:27 - 10:29	1 Turmfalke auf Nahrungssuche, fliegt außer Sicht ab						ni
9	11:19 - 11:32	1 Rotmilan kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
10	11:37 - 11:39	1 Mäusebussard kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
11	11:51 - 11:53	1 Rotmilan kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
12	11:59 - 12:03	1 Rotmilan kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
13	12:43	1 Mäusebussard kreisend, außer Sicht						ni
14	12:45 - 12:47	1 Rotmilan kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
15	12:53	1 Mäusebussard kreisend, außer Sicht						ni
16	13:02	1 Turmfalke fliegend, außer Sicht						ni
17	13:36 - 13:38	1 Rotmilan kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
18	13:47 - 13:50	1 Turmfalke auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
19	14:11 - 14:12	1 Rotmilan kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
20	14:51	1 Mäusebussard fliegend, außer Sicht						ni
21	15:03	1 Rotmilan kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
22	15:14 - 15:17	1 Rotmilan kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
23	15:39 - 15:41	1 Mäusebussard kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni

Nr. <sup>1</sup>	14	Datum:	07.06.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 09:00	bis 16:00	Kartierer:	Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle
Witterung:	23	°C:	Wind:	schwach windig	Bewölkung (%):	10	Niederschlag:	-
Vorgehen	Beobachtung von exponierten Geländestandorten aus. Untersuchungsgebiet in den Bereichen Schulenburg, Jeinsen. Begehung der Fläche zur Nachsuche von Horsten.							
Beobachtungspunkt 1:	Uhrzeit von 09:00	bis 10:03	Beobachtungspunkt 2:	Uhrzeit von 10:09	bis 11:00			
Beobachtungspunkt 3:	Uhrzeit von 11:03	bis 11:45	Beobachtungspunkt 4:	Uhrzeit von 11:49	bis 12:30			
Beobachtungspunkt 5:	Uhrzeit von 12:36	bis 13:22	Beobachtungspunkt 6:	Uhrzeit von 13:31	bis 14:45			
Beobachtungspunkt 7:	Uhrzeit von 14:57	bis 16:00						
Lfd. Nr. <sup>3</sup>	Uhrzeit <sup>4</sup> (von - bis)	Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)						Flughöhe (Schätzung) <sup>5</sup>
1	09:14 - 09:16	1 Mäusebussard kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
2	09:21	1 Habicht fliegend, außer Sicht						ni
3	09:29 - 09:31	1 Schwarzmilan segeind und kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
4	09:42	1 Rotmilan kreisend, außer Sicht						ni
5	10:17 - 10:20	1 Rotmilan kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
6	10:31	1 Mäusebussard kreisend außer Sicht						ni
7	10:46	1 Rotmilan kreisend über Wald, außer Sicht						ni
8	10:52 - 10:54	1 Mäusebussard kreisend, steigt auf, Streckenflug, außer Sicht						ni - ho
9	11:12	1 Rotmilan kreisend, außer Sicht						ni
10	11:59	1 Mäusebussard kreisend, außer Sicht						ho
11	12:49	1 Fischadler fliegend, außer Sicht						ni
12	12:57 - 12:59	1 Mäusebussard kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
13	13:46 - 13:49	1 Mäusebussard kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
14	14:01	1 Rohrweihe (♂) segeind auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
15	14:07 - 14:12	1 Turmfalke auf Nahrungssuche, fliegt außer Sicht ab						ni
16	14:19 - 14:22	1 Schwarzmilan kreisend, steigt auf, Streckenflug, außer Sicht						ni - ho
17	14:33	1 Wanderfalke fliegend, außer Sicht						ho
18	15:01 - 15:06	1 Turmfalke auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
19	15:21 - 15:23	1 Rotmilan kreisend auf Nahrungssuche, fliegt außer Sicht ab						ni
20	15:29 - 15:33	1 Mäusebussard auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni
21	15:42 - 15:44	1 Turmfalke auf Nahrungssuche, außer Sicht						ni

Nr. <sup>1</sup>	Datum:	09.06.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von	08:30	bis	16:30	Kartierer:	Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle	
<b>Witterung:</b>	°C:	19	Wind:	schwach windig			Bewölkung (%):	10	Niederschlag:	-
<b>Vorgehen</b>	Beobachtung von exponierten Geländestandorten aus. Untersuchungsgebiet in den Bereichen Alvesrode, Eldagsen, Gestorf, Völkxen. Begehung der Fläche zur Nachsuche von Horsten.									
	<b>Beobachtungspunkt 1: Uhrzeit von</b>	<b>08:30</b>	<b>bis 09:32</b>				<b>Beobachtungspunkt 2: Uhrzeit von</b>	<b>09:37</b>	<b>bis 10:39</b>	
	<b>Beobachtungspunkt 3: Uhrzeit von</b>	<b>10:57</b>	<b>bis 11:42</b>				<b>Beobachtungspunkt 4: Uhrzeit von</b>	<b>11:50</b>	<b>bis 12:18</b>	
	<b>Beobachtungspunkt 5: Uhrzeit von</b>	<b>12:21</b>	<b>bis 13:02</b>				<b>Beobachtungspunkt 6: Uhrzeit von</b>	<b>13:19</b>	<b>bis 14:00</b>	
	<b>Beobachtungspunkt 7: Uhrzeit von</b>	<b>14:07</b>	<b>bis 14:45</b>				<b>Beobachtungspunkt 8: Uhrzeit von</b>	<b>14:51</b>	<b>bis 15:33</b>	
	<b>Beobachtungspunkt 9: Uhrzeit von</b>	<b>15:42</b>	<b>bis 16:30</b>							
Lfd. Nr. <sup>3</sup>	Uhrzeit <sup>4</sup> (von - bis)	Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)							Flughöhe (Schätzung) <sup>5</sup>	
1	09:02	1 Mäusebussard ansitzend auf Verkehrsschild								
2	09:23 - 09:25	1 Rotmilan segelnd und kreisend, außer Sicht							ni	
3	09:56 - 09:58	1 Rotmilan kreisend und fliegend, außer Sicht							ni	
4	09:59 - 10:00	1 Rotmilan kreisend und segelnd auf Nahrungssuche, außer Sicht							ni	
5	09:59 - 10:01	1 Mäusebussard kreisend und segelnd, außer Sicht							ni - ho	
6	10:08 - 10:15	1 Schwarzmilan segelnd und kreisend, außer Sicht							ni - ho	
7	10:08 - 10:15	1 Rotmilan segelnd und kreisend, außer Sicht							ni - ho	
8	10:23 - 10:24	1 Rotmilan segelnd, außer Sicht							ni	
9	10:28 - 10:39	1 Rotmilan fliegend und segelnd, macht Beute; beutetragend in Wald, außer Sicht (Brutverdacht)							ni	
10	10:28 - 10:38	1 Mäusebussard kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht							ni	
11	11:26 - 11:34	1 Turmfalke rüttelnd und fliegend auf Nahrungssuche, außer Sicht							ni	
12	11:59 - 12:02	1 Rotmilan kreisend und segelnd über Wald, außer Sicht							ni	
13	12:23 - 12:26	1 Mäusebussard rüttelnd und kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht							ni	
14	12:39 - 12:40	1 Rotmilan segelnd über Wald, außer Sicht							ni	
15	12:54 - 12:58	1 Rotmilan segelnd und kreisend, außer Sicht							ni - ho - ni	
16	13:32	1 Rotmilan fliegend über Wald, nahe Horst-Nr. 38, außer Sicht							ni	
17	13:56	1 Rotmilan segelnd über Wald, außer Sicht							ni	
18	14:21	1 Turmfalke auf Nahrungssuche, außer Sicht							ni	
19	14:29 - 14:31	2 Mäusebussarde segelnd auf Nahrungssuche, außer Sicht							ni	
20	15:07	1 Mäusebussard kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht							ni	
21	15:43	1 Mäusebussard segelnd, außer Sicht							ni	

Nr. <sup>1</sup>	Datum:	17.06.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 09:00	bis 16:00	Kartierer:	Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle
<b>Witterung:</b>	°C:	17 - 19	Wind:	stark auffrischend	Bewölkung (%):	60 - 90	Niederschlag: -
<b>Vorgehen</b>	Beobachtung von exponierten Geländestandorten aus. Untersuchungsgebiet in den Bereichen Bennigsen, Gestorf, Hüpede, Schliekum. Begehung der Fläche zur Nachsuche von Horsten.						
	<b>Beobachtungspunkt 1: Uhrzeit von</b>	<b>09:22</b>	<b>bis 09:49</b>	<b>Beobachtungspunkt 2: Uhrzeit von</b>	<b>09:54</b>	<b>bis 10:30</b>	
	<b>Beobachtungspunkt 3: Uhrzeit von</b>	<b>10:33</b>	<b>bis 11:18</b>	<b>Beobachtungspunkt 4: Uhrzeit von</b>	<b>11:57</b>	<b>bis 12:40</b>	
	<b>Beobachtungspunkt 5: Uhrzeit von</b>	<b>12:43</b>	<b>bis 13:30</b>	<b>Beobachtungspunkt 6: Uhrzeit von</b>	<b>13:48</b>	<b>bis 14:30</b>	
	<b>Beobachtungspunkt 7: Uhrzeit von</b>	<b>15:27</b>	<b>bis 16:00</b>				
Lfd. Nr. <sup>3</sup>	Uhrzeit <sup>4</sup> (von - bis)	Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)					Flughöhe (Schätzung) <sup>5</sup>
1	09:00 - 09:20	Begehung der Fläche (Oerie), 1 Rotmilan abfliegend von Horst-Nr. 12, außer Sicht					
2	09:27 - 09:28	1 Rotmilan beutetragend zu Horst-Nr. 12, Brutnachweis					
3	09:32	1 Rotmilan segelnd und kreisend, außer Sicht					ni
4	09:42 - 09:47	1 Rotmilan segelnd und kreisend auf Nahrungssuche, fliegt Horst-Nr. 12 an, außer Sicht					ni
5	10:01	1 Mäusebussard kreisend, außer Sicht					ni
6	10:08	1 Mäusebussard kreisend, außer Sicht					ni
7	10:17 - 10:19	1 Mäusebussard segelnd, außer Sicht					ho
8	10:23 - 10:24	1 Mäusebussard kreisend und segelnd, außer Sicht					ni
9	10:38 - 10:39	1 Rotmilan segelnd auf Nahrungssuche, außer Sicht					ni
10	11:02	1 Mäusebussard segelnd, außer Sicht					ho
11	11:24 - 11:52	Begehung der Fläche, Horstfund (Horst-Nr. 89), Brutnachweis Mäusebussard, 1 Jungvogel im Nest					
12	12:02 - 12:07	1 Rotmilan auf Nahrungssuche, außer Sicht					ni
13	14:31 - 15:24	Begehung der Fläche bei Ruthe, Horstfund Nr. 90, 1 Schwarzmilan überfliegt Wald und warnt. Auf Horst keine Beobachtung. Brutverdacht Schwarzmilan					ni
14	15:41 - 15:43	1 Mäusebussard kreisend, außer Sicht					ni

Nr. <sup>1</sup>	17	Datum:	18.06.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 12:00	bis 19:10	Kartierer:	Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle	
Witterung:		°C:	23 - 27	Wind:	windstill	Bewölkung (%):	< 5	Niederschlag:	-
Vorgehen	Beobachtung von exponierten Geländestandorten aus. Untersuchungsgebiet in den Bereichen Bennigsen, Lüdersen, Eldagsen, Gestorf, Mittelrode, Völkßen. Begehung der Fläche zur Nachsuche von Horsten.								
Beobachtungspunkt 1: Uhrzeit von	12:00	bis 13:17				Beobachtungspunkt 2: Uhrzeit von	13:56	bis 14:31	
Beobachtungspunkt 3: Uhrzeit von	14:40	bis 15:30				Beobachtungspunkt 4: Uhrzeit von	15:46	bis 16:15	
Beobachtungspunkt 5: Uhrzeit von	16:27	bis 17:36				Beobachtungspunkt 6: Uhrzeit von	17:43	bis 18:30	
Beobachtungspunkt 7: Uhrzeit von	18:41	bis 19:10							
Lfd. Nr. <sup>3</sup>	Uhrzeit <sup>4</sup> (von - bis)	Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)							Flughöhe (Schätzung) <sup>5</sup>
1	12:45 - 13:06	1 Rotmilan kreisend auf Nahrungssuche, geht am Boden runter, steigt auf und dann ansitzend auf Baum, Beuteverzehr, im Hintergrund Rotmilan-Rufe aus Wald, fliegt in Wald, außer Sicht							ni - ho - ni
2	13:11 - 13:42	Begehung der Fläche, negativ. Brutverdacht ohne Horstfund							
3	13:44 - 13:46	1 Rotmilan kreisend über Wald, außer Sicht							ni - ho
4	13:56 - 14:01	1 Rotmilan kreisend, steigt auf, Streckenflug, außer Sicht							ni - sh
5	14:07 - 14:10	1 Turmfalke (♂) auf Nahrungssuche, fliegt außer Sicht ab							ni
6	14:12 - 14:14	1 Mäusebussard kreisend, außer Sicht							ni
7	14:42	1 Rotmilan kreisend nahe Horst-Nr. 64, außer Sicht							ni
8	14:54 - 14:58	1 Rotmilan kreisend, außer Sicht							ni-ho-ni-ho
9	15:07	1 Mäusebussard kreisend, außer Sicht							ni
10	15:46 - 16:15	1 Graureiher auf Nahrungssuche (Kartoffelacker)							
11	16:28 - 16:35	1 Rotmilan kreisend und segelnd, außer Sicht							ni - ho - ni
12	16:37 - 16:40	1 Rotmilan kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht							ni
13	16:55 - 16:57	1 Rotmilan fliegend, Interaktion mit Rabenkrähe, außer Sicht							ni
14	17:13	4 Kolkraben fliegend, außer Sicht							ni
15	17:22 - 17:26	1 Rotmilan kreisend und segelnd, außer Sicht							ni - ho
16	17:43 - 17:52	2 Rotmilane kreisend und segelnd, außer Sicht (Streckenflug)							ni - ho
17	17:55	2 Mäusebussarde kreisend im Bereich Horst-Nr. 28, 29, 30, außer Sicht							ni
18	18:00	1 Mäusebussard ansitzend auf Baum							
19	18:17	1 Turmfalke fliegend, dann ansitzend auf Baum							ni
20	18:22	1 Graureiher fliegend, dann ansitzend auf Baum							ni
21	18:47	1 Turmfalke fliegend, außer Sicht							ni

Nr. <sup>1</sup>	18	Datum:	18.06.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 12:00	bis 19:00	Kartierer:	K.-H. Girod	
Witterung:		°C:	23 - 27	Wind:	windstill	Bewölkung (%):	< 5	Niederschlag:	-
Vorgehen		Beobachtung von exponierten Geländestandorten aus. Untersuchungsgebiet in den Bereichen Hüpede, Pattensen. Begehung der Fläche zur Nachsuche von Horsten.							
Beobachtungspunkt 1:	Uhrzeit von	12:00	bis 13:00	Beobachtungspunkt 2:	Uhrzeit von	13:00	bis 14:00		
Beobachtungspunkt 3:	Uhrzeit von	14:00	bis 15:00	Beobachtungspunkt 4:	Uhrzeit von	15:00	bis 16:00		
Beobachtungspunkt 5:	Uhrzeit von	16:00	bis 17:00	Beobachtungspunkt 6:	Uhrzeit von	17:00	bis 19:00		
Beobachtungspunkt 7:	Uhrzeit von	18:00	bis 19:00						
Lfd. Nr. <sup>3</sup>	Uhrzeit <sup>4</sup> (von - bis)	Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)							Flughöhe (Schätzung) <sup>5</sup>
1	12:25	1 Mäusebussard kreisend							ho
2	12:30 - 12:32	1 Turmfalke rüttelnd							ni
3	12:35 - 12:40	1 Mäusebussard kreisend							ho
4	12:40 - 12:45	1 Rotmilan kreisend							ho
5	13:50	1 Turmfalke kreisend							ho
6	14:15 - 14:20	1 Mäusebussard kreisend							ni - ho
7	14:40 - 14:46	1 Rotmilan Streckenflug, kreisend							ho - ni - ho
8	14:45	1 Mäusebussard kreisend							ni - ho
9	14:55 - 15:00	1 Rotmilan kreisend							ho
10	15:00	1 Mäusebussard kreisend							ni
11	15:44 - 15:47	1 Mäusebussard kreisend							ho
12	16:15 - 16:20	1 Rohrweihe (♂) im Suchflug							ni
13	16:20	2 Mäusebussarde kreisend							ni - ho
14	16:30	1 Mäusebussard und 1 Turmfalke kreisend							ho
15	17:10	2 Mäusebussarde kreisend							ho

Nr. <sup>1</sup>	Datum:	20.06.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von	09:00	bis	16:00	Kartierer:	Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle		
<b>Witterung:</b>	°C:	23 - 27	Wind:	windstill, nachmittags leicht auffrischend				Bewölkung (%):	0 - 20		
<b>Vorgehen</b>	Beobachtung von exponierten Geländestandorten aus. Untersuchungsgebiet in den Bereichen Alferde, Lüdersen, Ruthe, Wittenburg. Begehung der Fläche zur Nachsuche von Horsten.										
<b>Beobachtungspunkt 1: Uhrzeit von</b>	<b>11:38</b>	<b>bis 12:15</b>	<b>Beobachtungspunkt 2: Uhrzeit von</b>	<b>12:33</b>	<b>bis 13:38</b>	<b>Beobachtungspunkt 3: Uhrzeit von</b>	<b>13:46</b>	<b>bis 14:30</b>	<b>Beobachtungspunkt 4: Uhrzeit von</b>	<b>14:33</b>	<b>bis 15:20</b>
<b>Beobachtungspunkt 5: Uhrzeit von</b>	<b>15:31</b>	<b>bis 16:06</b>									
<b>Lfd. Nr.<sup>3</sup></b>	<b>Uhrzeit<sup>4</sup></b> (von - bis)	<b>Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)</b>									
1	09:00 - 10:12	Begehung der Fläche bei Ruthe, Horstfund, Horst-Nr. 91, deutliche Kotpuren, Horst nicht besetzt, Schwarzmilan gegenüber ansitzend auf Baum, dann abfliegend. Fischadler fliegend und kreisend, außer Sicht.									
2	10:37 - 11:33	Begehung der Fläche bei Lüdersen, Horst-Nr. 5, Brutverdacht Rotmilan, ein Altvogel kreisend über Horst, außer Sicht									
3	11:44 - 11:53	1 Rotmilan kreisend nahe Horst-Nr. 5; steigt auf, Streckenflug, außer Sicht									
4	13:01 - 13:04	1 Rotmilan auf Nahrungssuche, fliegt außer Sicht ab									
5	13:18 - 13:26	1 Rotmilan auf Nahrungssuche, fliegt außer Sicht ab									
6	13:32 - 13:34	1 Mäusebussard segelnd und kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht									
7	13:51 - 13:54	1 Mäusebussard auf Nahrungssuche, außer Sicht									
8	13:58 - 14:00	2 Mäusebussarde kreisend über Wald, außer Sicht									
9	14:39 - 14:41	1 Rotmilan segelnd auf Nahrungssuche, außer Sicht									
10	14:50 - 14:55	1 Rotmilan segelnd auf Nahrungssuche, außer Sicht									
11	14:57 - 15:02	1 Turmfalke auf Nahrungssuche, außer Sicht									
12	15:25 - 15:27	1 Rotmilan auf Nahrungssuche, außer Sicht									
13	15:48 - 15:50	1 Rotmilan segelnd auf Nahrungssuche, außer Sicht									
14	15:54 - 15:59	1 Turmfalke kreisend, steigt auf, Streckenflug außer Sicht									
										<b>Flughöhe</b> <b>(Schätzung)<sup>5</sup></b>	
										ni	
										ni	
										ni-ho-ni-ho	
										ni	
										ni - ho - ni	
										ni - ho	
										ni	
										ni - ho	
										ni	
										ni	
										ni	
										ni - ho	

Nr. <sup>1</sup>	20	Datum:	20.06.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 09:00	bis 16:00	Kartierer:	K.-H. Girod	
Witterung:		°C:	23 - 27	Wind:	windstill, nachmittags leicht auffrischend	Bewölkung (%):	0 - 20	Niederschlag:	-
Vorgehen		Beobachtung von exponierten Geländestandorten aus. Untersuchungsgebiet in den Bereichen Hüpede. Jeinsen, Schulenburg, Begehung der Fläche zur Nachsuche von Horsten.							
Beobachtungspunkt 1:	Uhrzeit von	10:00	bis 11:00	Beobachtungspunkt 2:	Uhrzeit von	11:00	bis 12:00		
Beobachtungspunkt 3:	Uhrzeit von	12:00	bis 13:00	Beobachtungspunkt 4:	Uhrzeit von	13:00	bis 14:00		
Beobachtungspunkt 5:	Uhrzeit von	14:00	bis 15:00	Beobachtungspunkt 6:	Uhrzeit von	15:00	bis 16:00		
Lfd. Nr. <sup>3</sup>	Uhrzeit <sup>4</sup> (von - bis)	Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)							Flughöhe (Schätzung) <sup>5</sup>
1	10:20	1 Rotmilan kreisend							ni
2	10:42 - 10:46	1 Mäusebussard kreisend, wird von Turmfalke bedrängt							ni - ho
3	10:00 - 11:00	1 Wanderfalke am Horst auf Strommast							---
4	11:15 - 11:20	1 Mäusebussard kreisend							ni - ho
5	11:30 - 11:35	1 Rotmilan kreisend, wird von Turmfalke bedrängt							ho
6	11:40 - 11:45	1 Rotmilan kreisend, nicht identisch mit Lfd. Nr. 5							ho
7	11:55	1 Mäusebussard kreisend							ni - ho
8	12:15	1 Rotmilan kreisend							ni - ho
9	12:55	1 Turmfalke kreisend							ni
10	13:00	1 Mäusebussard kreisend							ni
11	13:00 - 13:10	1 Turmfalke kreisend							ho
12	13:50	1 Turmfalke rüttelnd							ni
13	14:15	1 Mäusebussard kreisend							ho
14	14:40 - 14:45	1 Mäusebussard kreisend							ho
15	15:10	1 Mäusebussard kreisend							ho
16	15:42 - 15:50	1 Mäusebussard kreisend							ni
17	15:45 - 15:55	1 Mäusebussard kreisend							ni - ho

Nr. <sup>1</sup>	21	Datum:	28.06.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 09:00	bis 12:30	Kartierer:	Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle	
Witterung:		°C:	18 - 20	Wind:	schwach windig	Bewölkung (%):	40 - 100	Niederschlag: ab 12:10 heftiger Regen	
Vorgehen		Beobachtung von exponierten Geländestandorten aus. Untersuchungsgebiet in den Bereichen Altenhagen I. Begehung der Fläche zur Nachsuche von Horsten.							
Beobachtungspunkt 1: Uhrzeit von		11:38	bis 12:30						
Lfd. Nr. <sup>3</sup>		Uhrzeit <sup>4</sup> (von - bis)	Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)						Flughöhe (Schätzung) <sup>5</sup>
1		9:00 - 9:54	Begehung der Fläche zur Horstsuche, negativ, keine Aktivität						
2		10:23 - 11:19	Begehung der Fläche zur Horstkontrolle, Rotmilan Horst (2015) am Osterberg (Bad Münder) keine Aktivität festzustellen						
3		11:42 - 11:43	1 Graureiher fliegend, außer Sicht						
		⇒ 12:30 Uhr Abbruch aufgrund Regen							

Nr. <sup>1</sup>	22	Datum:	28.06.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 9:00	bis 12:30	Kartierer:	K.-H. Girod	
Witterung:		°C:	18 - 20	Wind:	schwach windig	Bewölkung (%):	40 - 100	Niederschlag: ab 12:10 heftiger Regen	
Vorgehen		Beobachtung von exponierten Geländestandorten aus. Untersuchungsgebiet in den Bereichen Gestorf. Begehung der Fläche zur Nachsuche von Horsten.							
Beobachtungspunkt 1: Uhrzeit von		10:00	bis 11:00						
Beobachtungspunkt 2: Uhrzeit von		11:00	bis 12:00						
Beobachtungspunkt 3: Uhrzeit von		12:00	bis 12:30						
Lfd. Nr. <sup>3</sup>		Uhrzeit <sup>4</sup> (von - bis)	Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)						Flughöhe (Schätzung) <sup>5</sup>
1		10:10	1 Mäusebussard kreisend						ni
2		10:20 - 10:30	1 Mäusebussard Ansitz auf Strommast						
3		10:30 - 10:35	1 Mäusebussard (Lfd. Nr. 2) wechselt Standort						ni
4		10:30 - 10:40	1 Rohrweih (♂) im Suchflug, schlägt Beute, Streckenflug (Landeplatz nicht einsehbar, hinter Geländerrücken)						ni
5		10:55	1 Rotmilan kreisend						ni
6		10:55	1 Rotmilan kreisend						ni
		⇒ Ab 11:00 Uhr keine Flugbewegung an Beobachtungspunkten							

Nr. <sup>1</sup>	23	Datum:	02.07.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 08:00	bis 14:34	Kartierer:	Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle
Witterung:		°C:	15 - 16	Wind:	auffrischender Wind	Bewölkung (%):	95 - 100	Niederschlag: ab 14:20 Regen
Vorgehen		Beobachtung von exponierten Geländestandorten aus. Untersuchungsgebiet in den Bereichen Altenhagen I, Springe. Begehung der Fläche zur Nachsuche von Horsten.						
Beobachtungspunkt 1:	Uhrzeit von 08:00	bis 10:45	Beobachtungspunkt 2:		Uhrzeit von 10:58	bis 12:05		
Beobachtungspunkt 3:	Uhrzeit von 12:12	bis 13:07						
Lfd. Nr. <sup>3</sup>	Uhrzeit <sup>4</sup> (von - bis)	Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)					Flughöhe (Schätzung) <sup>5</sup>	
1	08:07	1 Graureiher fliegend, außer Sicht					ni	
2	08:09 - 08:13	1 Rotmilan segelnd und kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht					ni	
3	08:20 - 08:23	1 Rotmilan fliegend, außer Sicht					ni	
4	09:35 - 09:49	1 Rotmilan segelnd, dann ansitzend auf Baum, fliegt außer Sicht ab in Wald					ni	
5	10:03 - 10:06	1 Rotmilan kreisend und segelnd auf Nahrungssuche, außer Sicht					ni	
6	10:21 - 10:25	1 Rotmilan kreisend, außer Sicht					ho - ni	
7	11:07 - 11:13	1 Turmfalke (♂) auf Nahrungssuche, außer Sicht					ni	
8	11:14 - 11:17	1 Mäusebussard kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht					ni	
9	11:29 - 11:36	1 Mäusebussard rüttelnd und kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht					ho - ni	
10	12:21 - 12:27	1 Rotmilan segelnd und kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht					ni	
11	12:33 - 12:37	1 Mäusebussard auf Nahrungssuche, außer Sicht					ni	
12	12:53 - 12:56	1 Rotmilan kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht					ni	
13	13:19 - 14:32	Begehung der Fläche, Rotmilan kreist über Horst-Nr. 24 (Warnverhalten), Horst nicht mehr einsehbar; Brutverdacht ⇨ 14:34 Uhr Abbruch wegen Dauerregen					ni	

Nr. <sup>1</sup>	24	Datum:	02.07.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 09:00	bis 14:30	Kartierer:	K.-H. Girod	
Witterung:		°C:	15 - 16	Wind:	auffrischender Wind	Bewölkung (%):	95 - 100	Niederschlag:	-
Vorgehen		Beobachtung von exponierten Geländestandorten aus. Untersuchungsgebiet in den Bereichen Alferde, Eldagsen, Wittenburg. Begehung der Fläche zur Nachsuche von Horsten.							
Beobachtungspunkt 1:	Uhrzeit von 09:00	bis 10:00	Beobachtungspunkt 2: Uhrzeit von 10:00						bis 11:00
Beobachtungspunkt 3:	Uhrzeit von 11:00	bis 12:00	Beobachtungspunkt 4: Uhrzeit von 12:00						bis 13:00
Beobachtungspunkt 5:	Uhrzeit von 13:00	bis 14:00	Beobachtungspunkt 6: Uhrzeit von 14:00						bis 14:30
Lfd. Nr. <sup>3</sup>	Uhrzeit <sup>4</sup> (von - bis)	Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)							Flughöhe (Schätzung) <sup>5</sup>
1	09:20 - 09:30	1 Turmfalke kreisend							ho
2	09:45 -	1 Turmfalke auf Ansitz							
3	09:50 - 10:00	1 Mäusebussard Streckenflug							ho
4	10:00	1 Rotmilan kreisend							ni
5	10:00	1 Rotmilan kreisend							ho
6	10:18	1 Mäusebussard kreisend							ni - ho
7	10:48 - 10:50	1 Rotmilan kreisend							ho
8	11:20 - 11:30	1 Rotmilan kreisend							ni
9	11:37 - 11:40	1 Mäusebussard kreisend							ni - ho
10	12:15	1 Rotmilan kreisend							ni
11	12:50	1 Schwarzstorch Streckenflug							ni
12	13:00	1 Schwarzmilan Streckenflug							ni
13	13:14	1 Rohrweihe ♀ Suchflug							ni
14	13:38	1 Mäusebussard Streckenflug							ni

Nr. <sup>1</sup>	Datum:	07.07.2017	Uhrzeit: <sup>2</sup>	von 08:00	bis 15:02	Kartierer:	Dipl.-Biol. Wolfgang Nülle
<b>Witterung:</b>	°C:	21 - 28	Wind:	anfangs windstill, später leicht auffrischend	Bewölkung (%):	< 5 - 20	Niederschlag: -
<b>Vorgehen</b>	Beobachtung von exponierten Geländestandorten aus. Untersuchungsgebiet in den Bereichen Pattensen. Begehung der Fläche zur Nachsuche von Horsten.						
<b>Beobachtungspunkt 1:</b>	<b>Uhrzeit von</b>	<b>08:00</b>	<b>bis 08:46</b>			<b>Beobachtungspunkt 2:</b>	<b>Uhrzeit von 09:07 bis 10:05</b>
<b>Beobachtungspunkt 3:</b>	<b>Uhrzeit von</b>	<b>10:09</b>	<b>bis 11:02</b>			<b>Beobachtungspunkt 4:</b>	<b>Uhrzeit von 11:06 bis 11:30</b>
<b>Beobachtungspunkt 5:</b>	<b>Uhrzeit von</b>	<b>11:37</b>	<b>bis 12:09</b>			<b>Beobachtungspunkt 6:</b>	<b>Uhrzeit von 12:19 bis 13:00</b>
<b>Beobachtungspunkt 7:</b>	<b>Uhrzeit von</b>	<b>13:08</b>	<b>bis 13:52</b>			<b>Beobachtungspunkt 8:</b>	<b>Uhrzeit von 14:04 bis 15:02</b>
<b>Lfd. Nr.<sup>3</sup></b>	<b>Uhrzeit<sup>4</sup></b> (von - bis)	<b>Beschreibung der Beobachtungen (Art, Geschlecht, Verhalten, Horst-Nr.)</b>					<b>Flughöhe</b> (Schätzung) <sup>5</sup>
1	08:37	1 Habicht fliegend in Wald, außer Sicht					ni
2	08:41 - 08:43	1 Mäusebussard auf Nahrungssuche, fliegt außer Sicht ab					ni
3	08:46 - 08:59	1 Rotmilan auf Nahrungssuche, steigt auf, Streckenflug außer Sicht					ni - sh
4	09:12 - 09:15	1 Turmfalke (♀) auf Nahrungssuche, fliegt außer Sicht ab					ni
5	09:22 - 09:27	1 Rotmilan auf Nahrungssuche, fliegt außer Sicht ab					ni
6	09:34 - 09:37	1 Turmfalke (♀) auf Nahrungssuche, fliegt außer Sicht ab					ni
7	10:12 - 10:15	1 Turmfalke auf Nahrungssuche, fliegt außer Sicht ab					ni
8	10:21 - 10:27	1 Rotmilan kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht					ni
9	11:45 - 11:48	1 Mäusebussard auf Nahrungssuche, fliegt außer Sicht ab					ho - ni
10	12:32 - 12:36	1 Rotmilan segelnd und kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht					ni
11	12:43 - 12:45	1 Rotmilan segelnd und kreisend auf Nahrungssuche, außer Sicht					ni
12	12:48	1 Mäusebussard fliegend, dann ansitzend auf Baum					ni
13	13:18	1 Rotmilan segelnd zu Horst-Nr. 88, außer Sicht, Rufaktivität festgestellt					ho - ni
14	13:31 - 13:34	2 Mäusebussarde kreisend und rüttelnd auf Nahrungssuche, fliegen in unterschiedliche Richtungen außer Sicht ab					ni - ho
15	13:41	1 Rotmilan beutetragend in Richtung Horst-Nr. 88, außer Sicht					ni
16	14:21	1 Turmfalke auf Nahrungssuche, außer Sicht					ni

**Erläuterungen:**

- 1 Fortlaufende Nummerierung der Begehungstermine
  - 2 Aufenthaltszeit im Gelände (gesamt)
  - 3 Fortlaufende Nummer aller Beobachtungen (ermöglicht Zuordnung zu Karteneinträgen bzw. zu GIS-Datenbank)
  - 4 Zeitangabe für die jeweilige Beobachtung
  - 5 Grobe Einschätzung der Flughöhe in den Kategorien:
    - ni = niedrig (bis ca. 50 m ~ ca. doppelte Baumhöhe)
    - ho = hoch (ca. 50 - 150 m)
    - sh = sehr hoch (ca. > 150 m)
- ⇔ Die Einschätzungen zur Flughöhe sind nicht geeignet für statistische Auswertungen, da mit großer Ungenauigkeit behaftet

## **Anhang 2**

**Tabelle: Dokumentation der Gastvogelkartierung östlich Lüdersen 2017 / 2018**

## Windenergiekonzept Stadt Springe - Dokumentation der Gastvogelkartierung östlich Lüdersen 2017 / 2018

<b>Summe von Anzahl</b>	18.10.2017	30.10.2017	09.11.2017	17.11.2017	27.11.2017	13.12.2017	27.12.2017	10.01.2018	24.01.2018	07.02.2018	16.02.2018	28.02.2018	07.03.2018	19.03.2018	03.04.2018	Summe
Blässgans							33									33
Feldlerche	240	19			5							31				295
Goldregenpfeifer								8					2			10
Kiebitz								4	3				184			191
Kolkrabe					2											2
Lachmöwe															4	4
Mäusebussard	8	18	4	10	13	17	10	10	10	9	11	6	5	6	1	138
Rabenkrähe						63										63
Rebhuhn												2	2			4
Rotmilan													1			1
Silbermöwe	77			29	3		69				14					192
Silberreiher									1				1			2
Sperber										1						1
Star	26															26
Sturmmöwe				5		22	153		105							310
Turmfalke		1	2			2							1		9	16
Wacholderdrossel		37			53					39	78					207
Wiesenpieper	65															65
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>416</b>	<b>75</b>	<b>6</b>	<b>44</b>	<b>76</b>	<b>104</b>	<b>265</b>	<b>22</b>	<b>119</b>	<b>49</b>	<b>104</b>	<b>39</b>	<b>196</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>1551</b>

<b>Maximum von Anzahl</b>	18.10.2017	30.10.2017	09.11.2017	17.11.2017	27.11.2017	13.12.2017	27.12.2017	10.01.2018	24.01.2018	07.02.2018	16.02.2018	28.02.2018	07.03.2018	19.03.2018	03.04.2018	Summe
Blässgans							33									33
Feldlerche	130	19			5							31				130
Goldregenpfeifer								8					2			8
Kiebitz								4	3				45			45
Kolkrabe					2											2
Lachmöwe															4	4
Mäusebussard	2	7	2	5	4	6	5	2	5	2	4	2	3	2	1	7
Rabenkrähe						63										63
Rebhuhn												2	2			2
Rotmilan													1			1
Silbermöwe	46			29	3		69				14					69
Silberreiher									1				1			1
Sperber										1						1
Star	26															26
Sturmmöwe				5		22	153		105						9	16
Turmfalke		1	1			1					1		1			1
Wacholderdrossel		37			53					39	43					53
Wiesenpieper	65															65
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>130</b>	<b>37</b>	<b>2</b>	<b>29</b>	<b>53</b>	<b>63</b>	<b>153</b>	<b>8</b>	<b>105</b>	<b>39</b>	<b>43</b>	<b>31</b>	<b>45</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>153</b>

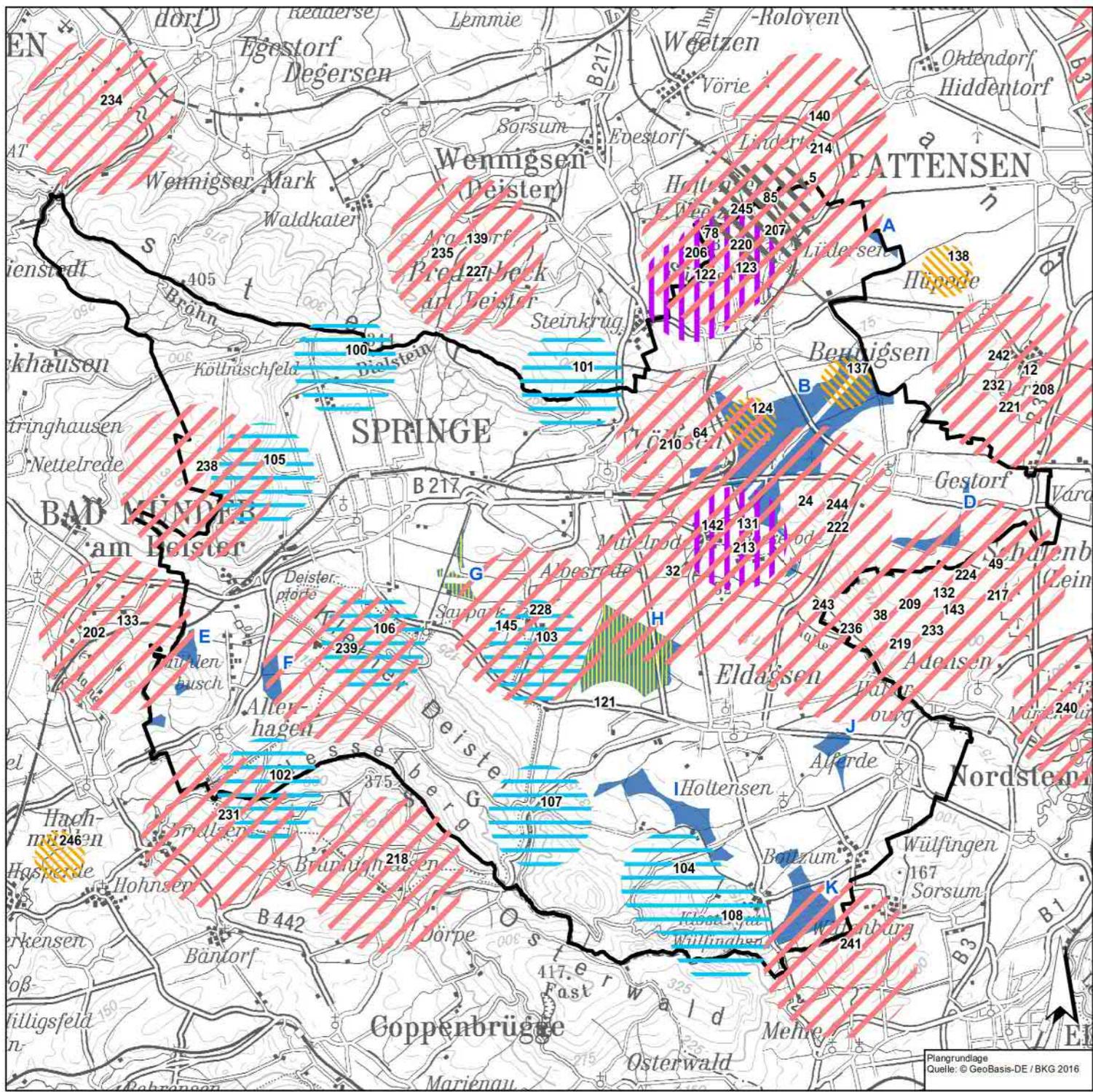
lokal  
regional  
landesweit

Erläuterung: Die obere Tabelle zeigt die Summe der an einem Beobachtungstag beobachteten Individuen (Doppelzählungen wurden möglichst vermieden, können aber nicht vollständig ausgeschlossen werden).

Die untere Tabelle zeigt die maximal an einem Tag beobachtete Truppgröße. Diese Zahlen liegen der Bewertung der Gastvogeltrupps in der Kartendarstellung zugrunde.

# Karten

- Karte 1:** Windenergiesensible Brutvogelarten – Brutreviere und Radien mit Tabelle (ergänzende Angaben zu den Brutrevieren)
- Karte 2:** Dokumentation der Gastvogelkartierung 2017 / 2018
- Karte 3:** Natura 2000 – Gebiete (EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete)



**Windenergiesensible Vogelarten - Brutreviere und Radien \***

-  500 m Abstandsradius zum Baumfalkenbrutplatz / Reviermittelpunkt
-  1.000 m Abstandsradius zum Uhubrutplatz / Reviermittelpunkt
-  1.000 m Abstandsradius zum Wespenbussardbrutplatz / Reviermittelpunkt
-  1.000 m Abstandsradius zum Schwarzmilanbrutplatz / Reviermittelpunkt
-  1.500 m Abstandsradius zum Rotmilanbrutplatz / Reviermittelpunkt
-  Bereiche der Potenzialflächen im 3.000 m Abstandsradius zum Schwarzstorchbrutplatz / Reviermittelpunkt

\* Empfehlungen für Mindestabstände - Quelle: LAG VSW 2015

**Sonstige Darstellungen**

-  Windenergie-Potenzialflächen gemäß gutachtlichem Windenergiekonzept
-  Gemeindegrenze Stadt Springe

**Datenquellen für die Brutplatzinformationen**

Landschaftsarchitekturbüro Georg v. Luckwald, Kartierung 2017

**Vorinformationen:**  
 - Daten der Unteren Naturschutzbehörde der Region Hannover  
 - Informationen fachkundiger Personen und Verbände

**Hinweis:**  
 Es wurden Daten ausgewertet aus den Jahren 2011 bis 2017. Daher sind mehr Brutreviere dargestellt, als in einem Jahr gleichzeitig vorhanden waren.

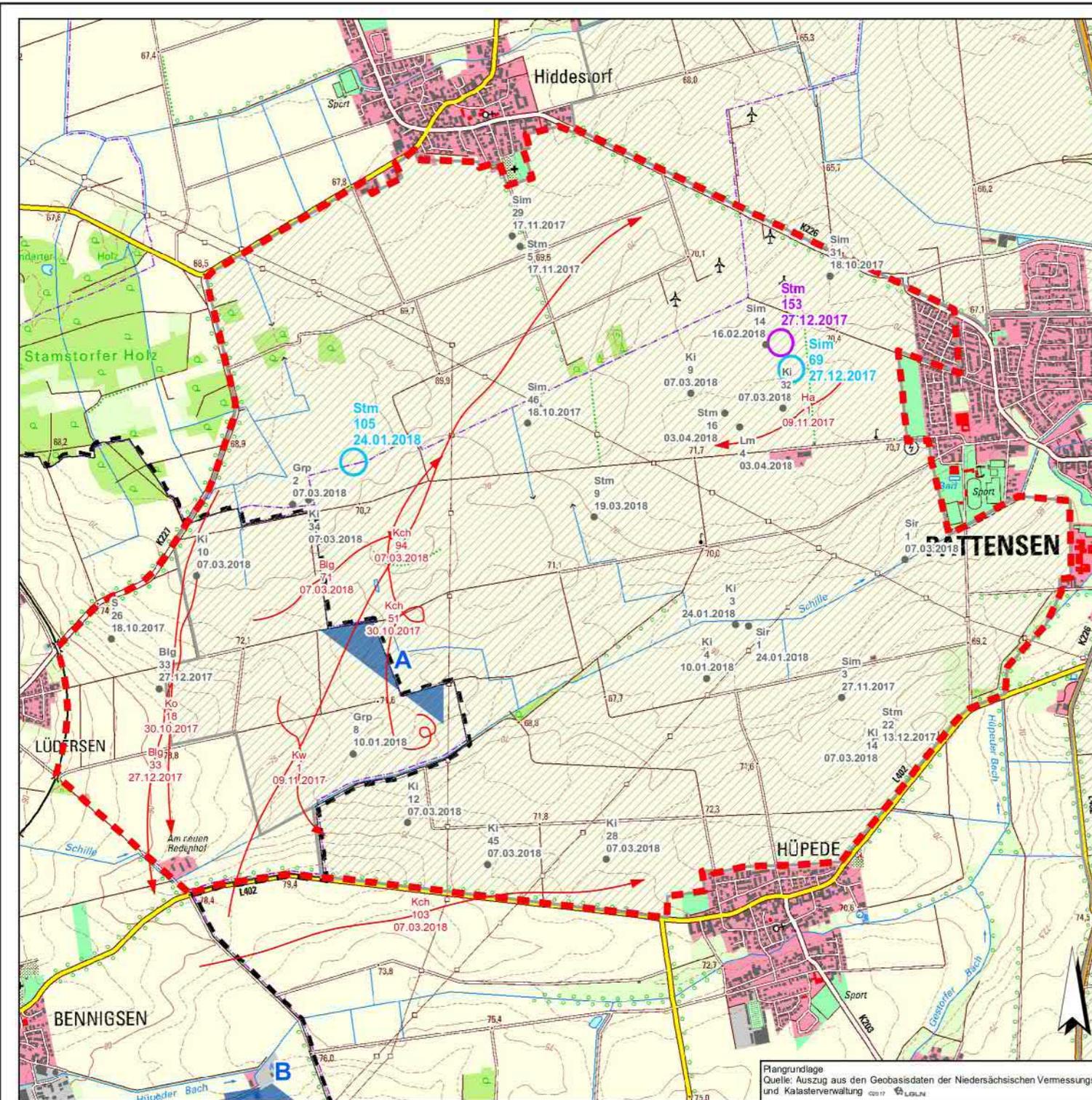
**Aus artenschutzrechtlichen Gründen werden die genauen Brutplätze der windenergiesensiblen Arten nicht dargestellt.**

Projekt: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Windenergiekonzept Stadt Springe		Datum: 08.02.2020
Plan: Windenergiesensible Brutvogelarten - Brutreviere und Radien		Skala: 1:75.000
Blatt: 1		Nr.: 1
 <b>Landschaftsarchitekturbüro Georg von Luckwald</b> Landschaftsarchitekt BOLA Stadtplaner SRL Gut Heppensen Nr. 5, 31187 Hameln Telefon: 05151 / 47464, www.luckwald.de		Auf dem Burghof 1 31832 Springe

Plangrundlage  
 Quelle: © GeoBasis-DE / BKG 2016

Nr	Vogelart	Status	letztes Nachweisjahr	Quelle
5	Rotmilan	BV	2017	BvL (2017)
12	Rotmilan	BN	2017	BvL (2017)
24	Rotmilan	BV	2017	BvL (2017)
32	Rotmilan	BN	2017	BvL (2017)
38	Rotmilan	BV	2017	BvL (2017)
49	Rotmilan	BV	2017	BvL (2017)
64	Rotmilan	BV	2017	BvL (2017)
78	Rotmilan	BN	2017	BvL (2017)
85	Schwarzmilan	BV	2017	BvL (2017)
100	Uhu	BN	2017	Hänel (2017)
101	Uhu	BN	2017	Hänel (2017)
102	Uhu	BN	2017	Hänel (2017)
103	Uhu	---	seit 2012 nur ♂	Hänel (2017)
104	Uhu	BN	2017	Hänel (2017)
105	Uhu	BN	2017	Hänel (2017)
106	Uhu	BN	2017	Hänel (2017)
107	Uhu	BN	2017	Hänel (2017)
108	Uhu	BN	2017	Hänel (2017)
121	Schwarzstorch	BN	2011	RegH (2011)
122	Wespenbussard	BN	2016	Wulkopf (2017)
123	Wespenbussard	BV	2017	Wulkopf (2017)
124	Baumfalke	BV	2016	Windwärts, Rohloff (2017)
131	Wespenbussard	BV	2016	Windwärts, Rohloff (2017)
132	Rotmilan	BN	2016	Wulkopf (2017)
133	Rotmilan	BN	2015	BvL (2015)
137	Baumfalke	BV	2016?	RegH, Abia (2016)
138	Baumfalke	BV	2016?	RegH, Abia (2016)
139	Rotmilan	BN	2016	RegH, Abia (2016)
140	Rotmilan	BN	2013	RegH, Abia (2016)
142	Rotmilan	BN	2014	RegH, Abia (2016)
143	Rotmilan	BV	2014	Abia (2014)
145	Schwarzstorch	BN	2018	Brede (2019)
202	Rotmilan	BN	2015	BvL (2015)
206	Rotmilan	BN	2017	Wulkopf (2017)
207	Rotmilan	BN	2016	Wulkopf (2017)
208	Rotmilan	BN	2016	Wulkopf (2017)
209	Rotmilan	BN	2016	Wulkopf (2017)
210	Rotmilan	BN	2016	Wulkopf (2017)
211	Rotmilan	BN	2017	Wulkopf (2017)
213	Rotmilan	BN	2011	RegH, NLWKN (2011)
214	Rotmilan	BN	2013	RegH, Abia (2016)
217	Rotmilan	BN	2011	RegH, NLWKN (2011)
218	Rotmilan	BN	2011	RegH, NLWKN (2011)
219	Rotmilan	BN	2013	RegH, Abia (2016)
220	Rotmilan	BN	2016	Windwärts, Rohloff (2017)
221	Rotmilan	BV	2016	Windwärts, Rohloff (2017)
222	Rotmilan	BV	2016	Windwärts, Rohloff (2017)
224	Rotmilan	BN	2014	Abia (2013/2014)
227	Rotmilan	BN	2016	RegH, Abia (2016)
228	Rotmilan	BN	2011	RegH, NLWKN (2011)
231	Rotmilan	BV	2011	RegH, NLWKN (2011)
232	Rotmilan	BN	2012	RegH, Abia (2016)
233	Rotmilan	BV	2014	Abia (2014)
234	Rotmilan	BN	2011	RegH, NLWKN (2011)

Nr	Vogelart	Status	letztes Nachweisjahr	Quelle
235	Rotmilan	BN	2011	RegH, NLWKN (2011)
236	Rotmilan	BV	2011	RegH, NLWKN (2011)
238	Rotmilan	BV	2011	RegH, NLWKN (2011)
239	Rotmilan	BV	2011	RegH, NLWKN (2011)
240	Rotmilan	BN	2011	RegH, NLWKN (2011)
241	Rotmilan	BN	2011	RegH, NLWKN (2011)
242	Rotmilan	BN	2011	RegH, NLWKN (2011)
243	Rotmilan	BN	2017	Maschke (2017)
244	Rotmilan	BV	2017	Brede (2017)
245	Rotmilan	BN	2017	Gerber (2017)
246	Baumfalke	BN	2015	BvL (2015)
<b>Erläuterungen:</b>				
BN = Brutnachweis		Abia = Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR		
BV = Brutverdacht		BvL = LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald		
		RegH = Region Hannover (UNB)		
		Windwärts, Rohloff = Dipl.-Ing. Björn Rohloff (2017): Avifaunistischer Bericht Brutvögel 2016 im Auftrag der Windwärts Energie GmbH		
Zur Lagegenauigkeit der Brutplatz-Informationen: Eigene Daten haben eine Toleranz von +/- 10 m (GPS-Abweichung). Angaben, die von Dritten bspw. aus analogen Karten übernommen wurden, können - je nach Kartenmaßstab - eine Abweichung von ca. 150 bis 250 m aufweisen. Angaben zu Waldbruten des Uhus (Deister) können aufgrund der Reviergröße dieser Art um mehrere hundert Meter abweichen.				
<b>LandschaftsArchitekturbüro G.von Luckwald • Gut Helpensen 5 • 31787 Hameln</b>				



**Bedeutung der Gastvogelvorkommen 2017 / 2018**

- Einstufung gem. KRÜGER et al. 2013\*
- regionale Bedeutung
  - lokale Bedeutung
  - Nachweis unterhalb der Schwellenwerte

**Beschriftung der Einzelbeobachtungen (Beispiel):**

Stm	Artname
9	Truppgröße (Individuenzahl)
19.03.2018	Datum der Kartierung

\* Erläuterung:  
Die Herleitung der Bedeutung der Gastvogelvorkommen ist angelehnt an die Methode von KRÜGER et al. 2013. Es wird denjenigen Artnachweisen eine Bedeutung zugemessen, bei denen die Individuenzahl den Schwellenwert für eine lokale, regionale, landesweite oder nationale Bedeutung überschreitet. Eine abschließende Gebietsbewertung wird nicht vorgenommen.

**Artangaben:**

Blg	Blässgans	S	Star
Grp	Goldregenpfeifer	Sim	Silbermöwe
Ki	Kiebitz	Sir	Silberreiher
Lm	Lachmöwe	Stm	Sturmmöwe

Die sonstigen festgestellten Arten sind nicht in der Karte dargestellt:

Fl	Feldlerche	Rm	Rotmilan
Kr	Kolkrabe	Sp	Sperber
Mb	Mäusebussard	Tf	Turmfalke
Re	Rebhuhn	W	Wiesenpieper
Rk	Rabenkrähe	Wd	Wacholderdrossel

**Beobachtungen überfliegender Vögel (ohne Bewertung)**

→ Überflug (mit Flugrichtung)

**Artangaben:**

Blg	Blässgans	Ko	Komorane
Ha	Habicht	Kw	Kornweihe
Kch	Kranich		

**Sonstige Darstellungen**

- Untersuchungsgebiet der Gastvogelkartierung
- Für Gastvogel wertvoller Bereich mit Status "offen" (NLWKN 2018)
- Windenergie-Potenzialflächen gemäß gutachterlichem Windenergiekonzept
- Gemeindegrenze Stadt Springe

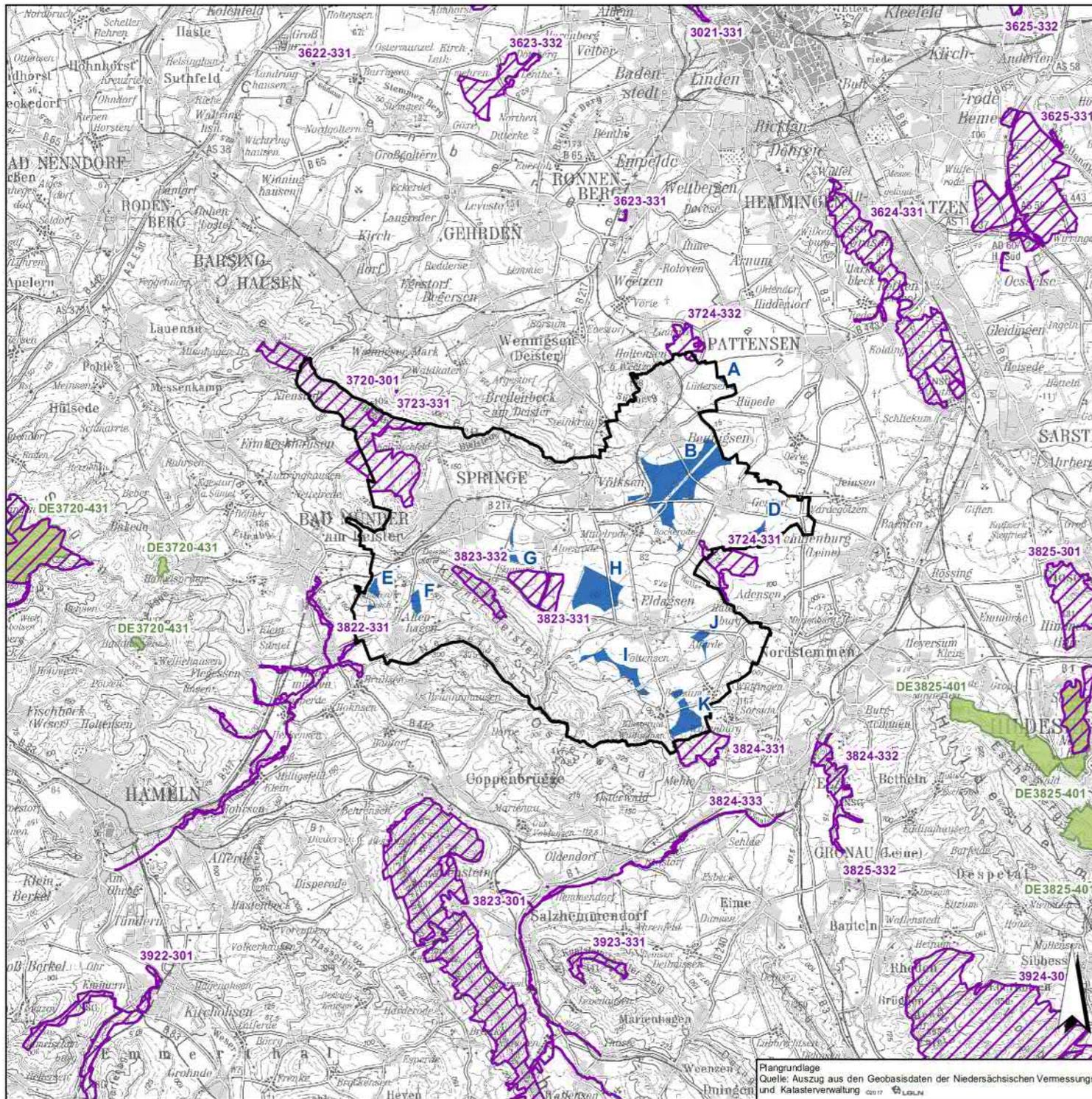
Projekt:	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Windenergiekonzept Stadt Springe	Datum:	17.02.2020
Plan:	Dokumentation der Gastvogelkartierung 2017 / 2018	Maststab:	1:20.000
		Blatt:	2

Auftraggeber: **SPRINGE**

LandchaftsArchitekturbüro **Georg von Luckwald**  
 Landschaftsarchitekt BOLA  
 Stadtplaner SRL  
 Gut Heppensen Nr. 5, 31187 Hameln  
 Telefon: 05151 / 47464, www.luckwald.de

Auf dem Burghof 1  
31832 Springe

Plangrundlage  
 Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2017



- Natura 2000 - Gebiete**
-  FFH-Gebiet
  -  EU Vogelschutzgebiet
- Sonstige Darstellungen**
-  Windenergie-Potenzialflächen gemäß gutachterlichem Windenergiekonzept
  -  Gemeindegrenze Stadt Springe

Projekt: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Windenergiekonzept Stadt Springe		Datum: 10.02.2020
Natura 2000 - Gebiete		Skala: 1:150.000
Blatt: 3		Blatt: 3
 <b>SPRINGE</b> LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald Landschaftsarchitekt BOLA Stadtplaner SRL Gut Heiligen Nr. 5, 31187 Hameln Telefon: 05151 407464, www.luckwald.de		