

Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Leine- bergland (Sonderbauflächen „Windenergie“)

Umweltbericht

Vorentwurf

Bearbeitung:

Planungsgruppe Umwelt

Stiftstraße 12

30159 Hannover

Tel: (0511) 51 94 97 80 (Fax: -83)

d.kraetzschmer@planungsgruppe-umwelt.de

Projektleitung: Dipl.-Ing. D. Kraetzschmer

Bearbeiter: M. Sc. A. Flörke

Hannover, den 29.05.2018

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Veranlassung und Rechtslage	1
1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	1
1.3	Inhalte des Umweltberichts gem. Anlage 1 Nr. 2 BauGB	2
1.3.1	Inhalte der Einleitung gem. Nr. 1	2
1.3.2	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands gem. Nr. 2 a	2
1.3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben bei Durchführung der Planung gem. Nr. 2 b	3
1.3.4	Geplante Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen gem. 2 c	5
1.3.5	Geplante Überwachungsmaßnahmen gem. 2 c	5
1.3.6	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten gem. 2 d	5
1.3.7	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j gem. 2.e	5
1.3.8	Zusätzliche Angaben gem. Nr. 3	5
2	Planungsgrundlagen	6
2.1	Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen von Bedeutung für den Flächennutzungsplan	6
2.1.1	Fachgesetze	6
2.1.2	Fachpläne	6
2.1.3	Geschützte Gebiete	7
2.1.4	Sonstige Belange des Umweltschutzes	8
2.2	Untersuchungsrahmen und Hinweise zur Dokumentation der Ergebnisse der Umweltprüfung	9
2.3	Umweltrelevante Wirkungen von Windenergieanlagen	10
3	Betroffenheit geschützter Teile von Natur und Landschaft	10
4	Bestandserfassung und, -bewertung sowie Prognose der Umweltauswirkungen	12
4.1	Schutzgut Mensch	12
4.1.1	Umweltziele und Bearbeitungsrahmen	12
4.1.2	Bestand und Bewertung	12
4.1.3	Prognose der Umweltauswirkungen	13
4.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	14

4.2.2	Prognose der Umweltauswirkungen.....	16
4.3	Schutzgut Boden/ Fläche	17
4.4	Schutzgut Wasser	18
4.5	Schutzgüter Klima und Luft	18
4.6	Schutzgut Landschaft.....	19
4.7	Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter	19
4.8	Wechselwirkungen	20
5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	20
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltbeeinträchtigungen	20
5.2	Maßnahmen zum Ausgleich in den Änderungsbereichen	21
6	Zusätzliche Angaben	21
6.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	21
6.2	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	22
6.3	Analysemethoden und Schwierigkeiten bei der Erhebung	22
6.4	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen/ Monitoring	22
6.5	Allgemein verständliche Zusammenfassung	22
	Quellenverzeichnis.....	24

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Naturschutzrechtlich festgelegte Schutzgebiete.....	11
--	----

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der Inhalte der Unterlage	3
Tabelle 2: Übersicht der zu berücksichtigenden Wirkfaktoren	4
Tabelle 3: Wohnsiedlungen bis 1.500 m Abstand zur Potentialfläche Aasumer Feld	12

1 Einleitung

1.1 Veranlassung und Rechtslage

Hintergrund für die Aufstellung der Flächennutzungspläne (FNP) der Samtgemeinde Leinebergland ist unter anderem die Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) des Landkreises Hildesheim 2016. Der Landkreis legt darin Vorranggebiete zur Windenergienutzung fest. Dabei hat der Landkreis Hildesheim seine Vorranggebiete nicht mit einer generellen Ausschlusswirkung für die Windenergienutzung außerhalb der festgelegten Gebiete ausgestattet. Jedoch wurde für die Vorranggebiete ein Mindestabstand zu weiteren raumbedeutsamen Windparks festgelegt. Die Samtgemeinde Leinebergland muss ihre Flächennutzungspläne entsprechend der für ihren räumlichen Zuständigkeitsbereich durch die im RROP erfolgende Festlegung von regionalplanerischen Vorranggebieten für die Windenergie anpassen (Anpassungspflicht gem. § 1 Abs. 4 BauGB). In diesem Zusammenhang ist auch die Fusion der ehemaligen Samtgemeinden Gronau (Leine) und Duingen zur neuen Samtgemeinde Leinebergland 2016 maßgeblich.

Der Umweltbericht stellt gem. § 2 a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung des Flächennutzungsplanes dar, in dem die in der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes in ihren Bestandteilen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-i BauGB unter Anwendung der Anlage zu §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB zusammengefasst dargestellt werden. Er ist der Begründung als Anlage beigefügt. Das im Umweltbericht dargelegte Ergebnis der Umweltprüfung ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht stellt zum derzeitigen Planungsstand eine vorläufige Dokumentation der zu erwartenden Umweltauswirkungen dar. Der Umweltbericht wird im Laufe des Planungsverfahrens parallel zur weiteren Konkretisierung der Planungsabsichten ergänzt.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Die Änderung der Flächennutzungspläne der Samtgemeinde Leinebergland dient der Ausweisung von Sonderbauflächen „Windenergie“.

Für das Samtgemeindegebiet relevant ist das im RROP des Landkreises Hildesheim dargestellte Vorranggebiet im Raum westlich der B3 (WE 21 Gronau B 3). Hier können etwa acht Windenergieanlagen (WEA) moderner Bauart installiert werden. Aufgrund der getroffenen Regelung zu Mindestabständen ist für die Samtgemeinde Leinebergland indirekt auch das Gebiet WE 22 Elze/ Esbeck relevant.

Die in bisherigen Flächennutzungsplänen der Samtgemeinden Gronau (Leine) und Duingen dargestellten Sonderbauflächen sind im RROP nicht als Vorranggebiete enthalten. Sie sind aufgrund zu geringer Größe bzw. der Ausschlusswirkung benachbarter Vorranggebiete entfallen.

Die Samtgemeinde Leinebergland beabsichtigt auf der Grundlage eines eigenen gesamtträumlichen Konzeptes zur Ordnung der Windenergie (Potentialstudie) die sich daraus ergebenden Windenergiestandorte planungsrechtlich durch Darstellung von Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Konzentrationsflächen für Windenergie“ in den FNP zu sichern und so die FNP bzgl. der Darstellung von Sonderbauflächen für die Windenergie an die Ziele der Raumordnung anzupassen und zu konkretisieren (§ 1 Abs. 4 BauGB).

Auf der Grundlage des gesamträumlichen Konzeptes sollen mit der Änderung der FNP die übrigen Flächen des Samtgemeindegebietes von Windenergieanlagen freigehalten werden (Ausschlusswirkung gem. § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB). Dieses Konzept ist der Begründung als eigenständige Anlage beigefügt.

Der aufgrund des RROP relevante Änderungsbereich des FNP der neuen Sonderbaufläche Windenergie befindet sich am Aasumer Feld, nordwestlich von Gronau (Leine) und nordöstlich des Flecken Eime an der Grenze der Samtgemeinde Leinebergland.

1.3 Inhalte des Umweltberichts gem. Anlage 1 Nr. 2 BauGB

Der Umweltbericht ist ein gesonderter Teil der Begründung und ist dieser als Anlage beigefügt. Im Umweltbericht werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden, beschrieben und gewertet. Hierbei sind insbesondere die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden.

Das novellierte BauGB macht in seiner Anlage 1 Nr. 2 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c Angaben zu den erforderlichen Inhalten des Umweltberichts. In Kap.1.3 wird eine Übersicht gegeben, in welchen Abschnitten des Umweltberichtes bzw. der Begründung diese Inhalte enthalten sind.

1.3.1 Inhalte der Einleitung gem. Nr. 1

Die Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bauleitplans erfolgt in der Einleitung im Kap. 1.2.

Die Darstellung einschlägiger Ziele des Umweltschutzes erfolgt unter Planungsgrundlagen im Kap. 2.1. sowie zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft in Kap. 3. Darüber hinaus erfolgt eine umfangreiche Darstellung innerhalb der Potentialstudie, auf die hier verwiesen wird.

1.3.2 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands gem. Nr. 2 a

Die Ergebnisse der *Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands* (Basisszenario) sind in Kap. 4.1 bis 4.8 des Umweltberichtes, hier unter Bezugnahme auf die gem. § 1 BauGB in der Umweltprüfung zu betrachtenden Belange, die teilweise mit den Schutzgütern gem. UVPG identisch sind, jedoch in ihrer Breite darüber hinaus gehen, dargestellt. Zugleich enthält der Umweltbericht in Kap. 4.2 bis Kap. 4.6 eine Bestandsaufnahme für die Naturgüter Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser und das Landschaftsbild in ihrer Eigenschaft als Schutzgegenstände des Naturschutzrechts und Gegenstand der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Angaben zu den *Umweltmerkmalen der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden*, sind den Kap. 2.1.3 (Geschützte Gebiete) sowie Kap. 3 (Betroffenheit geschützter Teile von Natur und Landschaft) zu entnehmen.

Eine Übersicht über die *voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung*, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem

Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden konnte, wird in Kap. 7.1 gegeben.

1.3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben bei Durchführung der Planung gem. Nr. 2 b

1.3.3.1 Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis j

Die Prognose der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis j BauGB erfolgt in unterschiedlichen Kapiteln der vorliegenden Unterlage. Die nachfolgende tabellarische Zusammenstellung gibt einen Überblick zur Lokalisierung der angesprochenen Inhalte:

Tabelle 1: Übersicht der Inhalte der Unterlage

Inhalt gem. der Anlage zu § 1 Abs. 6 Nr. 7	Verweis auf die Lokalisierung innerhalb der Unterlage
a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,	Die Darstellung erfolgt in den Kap. 4.2, 4.3, 344, 4.5, 4.6 und 4.8 des Umweltberichts sowie in der Begründung. Hinweis: die „biologische Vielfalt“ wird als integraler Bestandteil des Schutzguts Tiere und Pflanzen mitbetrachtet, soweit nicht eine eigenständige Berücksichtigung bei Nr. b - Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes erfolgt.
b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,	Die Darstellung erfolgt in Kap. 3 des Umweltberichts.
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,	Die Darstellung erfolgt in Kap. 4.1 des Umweltberichts.
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,	Die Darstellung erfolgt in Kap. 4.7 des Umweltberichts.
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,	Die Darstellung zur Vermeidung von Emissionen erfolgt vorläufig in Kap. 2.3 des Umweltberichts. Die Darstellung zum sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern erfolgt in der Begründung.
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,	Die Darstellung erfolgt in der Begründung.
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,	Die Darstellung erfolgt in Kap. 2.1.2 des Umweltberichts.
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,	Dieser Aspekt ist für die vorliegende Planung nicht relevant. Es erfolgt daher keine weiterführende Darstellung.
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,	Die Darstellung erfolgt in Kap. 4.8 des Umweltberichts.
j) die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.	Die Darstellung erfolgt in Kap. 4.1-4.6. des Umweltberichts.

1.3.3.2 Art der berücksichtigten Wirkungen gem. Nr. 2 b

Die Prognose und Beschreibung der Auswirkungen nach Halbsatz 2 bezieht sich auf die direkten kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden positiven und negativen Auswirkungen des geplanten Vorhabens, sowie auf etwaige kumulative Auswirkungen.

Die Auswirkungen während der Bauphase sind temporär und beschränken sich somit auf einen überschaubaren Zeitraum. Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere, für den Boden sowie Oberflächengewässer ergeben sich durch den Einsatz von schweren Maschinen und der Bodenumlagerung sowie der Zerstörung der Vegetation während der Bauphase gleichwohl erhebliche Auswirkungen.

Die Auswirkungen, die sich durch die Inanspruchnahme von momentan unversiegelter Fläche ergeben, sind dagegen dauerhaft und nicht reversibel. Dies ist für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden (Fläche) und Wasser relevant. Die Beeinträchtigungen würden nur durch einen Rückbau enden.

Indirekte, sekundäre oder grenzüberschreitende Umweltauswirkungen werden nicht erwartet.

Bei der Prognose und Beschreibung der Umweltauswirkungen nach Halbsatz 2 wird den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung getragen. Die entsprechende Darstellung erfolgt in Kap. 2.1 des Umweltberichts.

Zur Art der gem. Nr. 2 b zu berücksichtigenden Wirkfaktoren werden folgende Hinweise gegeben:

Tabelle 2: Übersicht der zu berücksichtigenden Wirkfaktoren

gem. Nr. 2 b zu berücksichtigende Wirkfaktoren	Hinweis zu Relevanz und Berücksichtigung innerhalb der Unterlage
aa) Bau und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Die Berücksichtigung erfolgt im Zuge der Prognose der Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, der Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie auf Wechselwirkungen in den Kap. 4.1 bis 4.8 des Umweltberichts.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Die Betrachtung ist Gegenstand der Bewertungen der Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt in den Kap.4.2 bis 4.4 des Umweltberichts.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	Die Betrachtung ist Gegenstand der Bewertungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt sowie Boden und Wasser in den Kap. 4.1 bis 4.4, des Umweltberichts sowie der Begründung.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	Die Betrachtung ist Gegenstand der der Begründung.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Die Betrachtung ist Gegenstand von Kap. 2.3 des Umweltberichts.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene	Eine entsprechende Betrachtung ist Gegenstand der Bewertungen der Schutzgüter in den Kap. 3 und 4 des Umweltberichts sowie der Begründung.

gem. Nr. 2 b zu berücksichtigende Wirkfaktoren	Hinweis zu Relevanz und Berücksichtigung innerhalb der Unterlage
ne Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Die Betrachtung ist Gegenstand der Bewertungen in Kap. 4.5 des Umweltberichts sowie der Begründung.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.	Die Betrachtung ist Gegenstand in Kap. 2.3 des Umweltberichts sowie der Begründung.

1.3.4 Geplante Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen gem. 2 c

Die Formulierung der Nr. 2c der Anlage 2 ist nicht auf festgestellte sondern auf prognostizierte Umweltauswirkungen zu beziehen, denn der Umweltbericht prognostiziert lediglich Umweltauswirkungen und stellt diese nicht fest. Zudem wäre es nicht möglich, bereits eingetretene und daraufhin festgestellte Wirkungen zu vermeiden oder zu verhindern.

Aussagen zu diesem Aspekt sind in Kap. 6 des Umweltberichts - Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen - enthalten. Dabei erfolgen insbes. Aussagen dazu, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden.

1.3.5 Geplante Überwachungsmaßnahmen gem. 2 c

Aussagen zu diesem Aspekt sind in Kap. 6.4 des Umweltberichts - Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen - enthalten.

1.3.6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten gem. 2 d

Aussagen zu diesem Aspekt sind in Kap. 6.2 des Umweltberichts enthalten.

1.3.7 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j gem. 2.e

Die in diesem Punkt enthaltenen Anforderungen sind identisch mit den gem. der Nr. 2 b Unterpunkt ee) gestellten Anforderungen (vgl. Kap. 2.2), so dass sich aus der Nr. 2 e keine zusätzlichen Anforderungen ableiten lassen.

1.3.8 Zusätzliche Angaben gem. Nr. 3

Die zusätzlichen Angaben sind überwiegend in Kap. 6 „Zusätzliche Angaben“ enthalten. Dabei erfolgt

- die Beschreibung gem. Nr. 3 a in Kap. 6.3,
- die Beschreibung gem. Nr. 3 b in Kap. 6.4,
- die Beschreibung gem. Nr. 3 a in Kap. 6.5.

Die verwendeten Quellen werden in einem separaten Literaturverzeichnis dokumentiert.

2 Planungsgrundlagen

2.1 Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen von Bedeutung für den Flächennutzungsplan

2.1.1 Fachgesetze

Die für die Bauleitplanung maßgeblichen Belange des Umweltschutzes sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und in § 1a des Baugesetzbuches (BauGB) dargelegt. Wie diese Belange erfasst, bewertet und in der Abwägung berücksichtigt werden, ist im Umweltbericht in Zuordnung zu den ihnen jeweils entsprechenden Schutzgütern des Gesetzes zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) sowie in der Begründung dokumentiert. Zu berücksichtigen sind darüber hinaus die Ziele und Grundätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege wie sie im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und im Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) festgelegt sind. Weitere Anforderungen ergeben sich aus verschiedenen, ebenfalls Umweltsachverhalte betreffenden Fachgesetzen wie insbesondere dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sowie den Wassergesetzen des Bundes und des Landes. Hinzuweisen ist zudem auch auf die Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), dessen Zweck es ist, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen und den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms zu steigern (s. § 1 EEG).

2.1.2 Fachpläne

2.1.2.1 Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Hildesheim

Der Landkreis Hildesheim hat sich zum Ziel gesetzt, eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien anzustreben. Dies geht u. a. aus Kap. 4.2 Ziff. 01 des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) 2016 hervor. Vorrangig ist das Ziel, die nach dem Bauplanungsrecht im Außenbereich privilegierte Windenergienutzung sozial- und umweltverträglich sinnvoll zu steuern. Daher hat der LK Hildesheim in seinem RROP unter maßgeblicher Berücksichtigung von umweltbezogenen Restriktionen Vorranggebiete für die Windenergienutzung neu festgelegt. Im Gebiet der Samtgemeinde Leinebergland wird durch das RROP ein Vorranggebiet für Windenergienutzung bei Gronau (Leine) westlich der B3 neu ausgewiesen (WE 21 Gronau B 3/ „Aasumer Feld“). Auf dieser Fläche stehen der Windenergie keine umweltbezogenen Ziele oder Vorgaben (oder sonstige öffentliche Belange) entgegen, so dass der Windenergie Vorrang eingeräumt wird. Zugleich steht für große Teile des übrigen Samtgemeindegebietes aufgrund des durch die Regionalplanung festgelegten Mindestabstands zwischen Vorranggebieten für die Windenergie von 5 km ein öffentlicher Belang der Windenergie mit überwiegendem Gewicht entgegen. Eine ausführliche Darstellung hierzu ist in der als Anlage zur Begründung dokumentierten Potentialstudie der Samtgemeinde Leinebergland enthalten (vgl. dort Abb. 1).

2.1.2.2 Landesraumordnungsprogramm

Das Landesraumordnungsprogramm (LROP) des Landes Niedersachsen 2017 enthält textliche Festlegungen für die Windenergienutzung. Daraus geht zusammenfassend hervor, dass Flächen für die Windenergienutzung in substantieller Weise bereitzustellen sind und dass diese außerhalb des Waldes liegen sollen (soweit nicht ausnahmsweise bereits Wald entsprechend baulich vorbelastet ist,

wenn zugleich außerhalb des Waldes kein substantieller Raum bereitgestellt werden kann). Siedlungsflächen und Natur und Landschaft sind in der Abwägung zu berücksichtigen. Das LROP enthält keine der Windenergienutzung entgegenstehenden zeichnerischen Festlegungen für den Änderungsbereich der FNP Änderung der Samtgemeinde Leinebergland. Die Festlegungen zum Hochwasserschutz und zu den Natura 2000-Gebieten bilden lediglich Übernahmen fachrechtlicher Festsetzungen und werden über diese berücksichtigt.

2.1.2.3 Flächennutzungsplan

Es bestehen Flächennutzungspläne (FNP) der Samtgemeinde Duingen und der Samtgemeinde Gronau (Leine), die vor dem Hintergrund der Fusionierung zur Samtgemeinde Leinebergland (2016) zusammengeführt werden müssen. Der Bereich der aufgrund der regionalplanerischen Festlegung des Gebietes WE 21 Gronau B 3 erforderlichen Teiländerung betrifft den FNP der ehemaligen Samtgemeinde Gronau (Leine). Der FNP stellt dort Fläche für die Landwirtschaft dar.

In der Umgebung der dort vorgesehenen Konzentrationsfläche „Aasumer Feld“ sind die Siedlungsflächen der Ortschaften Gronau (Leine), Betheln, Banteln und Flecken Eime der Samtgemeinde Leinebergland sowie Sehlede und Elze der angrenzenden Gemeinden dargestellt.

2.1.2.4 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Hildesheim von 1993 wird im wesentlich neueren Landschaftsplan der ehemaligen Samtgemeinde Gronau (Leine) (Stand 2003) für das betroffene Gebiet des Änderungsbereichs für die örtliche Ebene konkretisiert. Letzterer dient daher primär als Grundlage zur Ableitung der Umweltziele für den Änderungsbereich. Für die Planung relevante Vorranggebiete für Natur und Landschaft sowie für ruhige Erholung in Natur und Landschaft werden bereits über das RROP LK Hildesheim abgedeckt.

2.1.2.5 Landschaftsplan

Für den Bereich der erforderlichen Teiländerung des Flächennutzungsplans ist ein Landschaftsplan der damaligen Samtgemeinde Gronau (Leine) vorhanden (2003). Der betreffende Bereich ist dort überwiegend als „Agrargebiet mit biotop-, boden- und gewässerschonender Nutzung“ dargestellt. Im südöstlichen Bereich der Teiländerung sind zusätzliche Flächen zur „Sicherung und Entwicklung von Gebieten mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotop“ (Gebietsnr. 1.2) sowie zur „Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche dieser Gebiete“ (Gebietsnr. 2.2) dargestellt. Das Gebiet 1.2 ist ein Bereich mit einem naturnahen Stillgewässer und Abbaukomplexen mit hohem Dauervegetationsanteil mit dem Ziel des Arten- und Biotopschutzes sowie des Gewässerschutzes und –entwicklung. Das Gebiet 2.2 ist ebenfalls ein Gebiet mit Abbaukomplexen mit hohem Dauervegetationsanteil. Die angestrebten Einzelaspekte beziehen sich dort auf den Arten- und Biotopschutz, der Biotopvernetzung, der Verbesserung der inneren Struktur schutzwürdiger Bereiche, Pufferzonen, die Erhaltung besonderer abiotischer Standortbedingungen und dem Gewässerschutz und –entwicklung.

2.1.3 Geschützte Gebiete

Folgende Schutzgebiete sind im Gebiet der Samtgemeinde Leinebergland zu beachten:

- FFH-Gebiet: Ith (3832-301),
- FFH-Gebiet: Leineaue unter dem Rammelsberg (3824-332),
- FFH-Gebiet: Saale mit Nebengewässern (3824-333),
- FFH-Gebiet: Mausohr-Wochenstubegebiet Hildesheimer Bergland (3825-332),
- FFH-Gebiet: Kanstein mit Thüster Berg (3923-331),
- FFH-Gebiet: Sieben Berge, Vorberge (3924-301),
- FFH-Gebiet: Duinger Wald mit Doberg und Weenzer Bruch (3924-331),
- FFH-Gebiet: Amphibienbiotope an der Hohen Warte (4024-301),
- Naturschutzgebiet: Leineaue unter dem Rammelsberg (HA 00129),
- Naturschutzgebiet: Gronauer Masch (HA 00093),
- Naturschutzgebiet: Duinger Wald (HA 00202),
- Naturschutzgebiet: Ithwiesen (HA 00213),
- Naturschutzgebiet: Ith (HA 00214),
- Landschaftsschutzgebiet: Umgebung der Bantelner Allee (HI 0053),
- Landschaftsschutzgebiet: Sehlder Bruch (HI 00058),
- Landschaftsschutzgebiet: Gronauer Masch (HI 00052),
- Landschaftsschutzgebiet: Ithwiesen (HI 00065),
- Landschaftsschutzgebiet: Sieben Berge und Vorberge (HI 00059),
- Trinkwasserschutzgebiet: Capellenhagen/ Fölziehausen,
- Trinkwasserschutzgebiet: Liethgrund/ Eimsen,
- Trinkwasserschutzgebiet: Coppengrave,
- TWSG Wellopquelle (Sonnenberg)
- Trinkwasserschutzgebiet: Rheden/ Brüggen.

Die Schutzziele sind der jeweiligen Schutzgebietsverordnung zu entnehmen. Detaillierte Erläuterungen sind in Kap. 3 der als Anlage beigefügten der Potentialstudie enthalten. Im Änderungsbereich des FNP befinden sich keine Schutzgebiete.

2.1.4 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Die gemäß § 2 Abs. 4 BauGB im Umweltbericht zu berücksichtigenden Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben e), f) und h) werden im Umweltbericht in Zuordnung zu den jeweils geeigneten Schutzgütern behandelt. Zudem werden die Themen, soweit sie für den Flächennutzungsplan von Bedeutung sind – z.B. die Abfallentsorgung – in der Begründung des Flächennutzungsplans erläutert. Darüber hinaus

- wird die Vermeidung von Emissionen hinsichtlich der Schallemissionen unter dem Schutzgut Mensch behandelt,
- werden Abwässer unter dem Schutzgut Wasser behandelt.

Schließlich werden die Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie in der Begründung zum Flächennutzungsplan behandelt. Die Planung dient der Entwicklung erneuerbarer Energien. Dies dient zugleich der Verminderung von CO₂-Emissionen.

2.2 Untersuchungsrahmen und Hinweise zur Dokumentation der Ergebnisse der Umweltprüfung

Für die Umweltprüfung zur Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Leinebergland ist von maßgeblicher Bedeutung, dass einerseits vorlaufend im Zusammenhang mit der aktuellen Fortschreibung des Regionalen Raumordnungsprogramms des Landkreises Hildesheim eine Umweltprüfung erfolgt ist, bei der u. a. die vorgesehenen Vorranggebiete für die Windenergienutzung bereits geprüft wurden. Daher bezieht sich die Prüfung der Umweltauswirkungen vornehmlich auf solche Aspekte, die aufgrund der Standortkonzeption bzw. des genaueren Planungsmaßstabes gegenüber der Festlegung im RROP in größerer Detailschärfe erkennbar werden.

Für etwaige Zulassungsverfahren wird das immissionsschutzrechtliche Zulassungsverfahren zur Anwendung kommen. In diesem Zusammenhang wird die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung abzuarbeiten sein, die das Ziel verfolgt, vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes weitestgehend zu vermeiden sowie alle erheblichen unvermeidbaren Beeinträchtigungen mit dem Ziel auszugleichen, den Zustand von Natur und Landschaft insgesamt nicht zu verschlechtern. In dem hier vorliegenden Umweltbericht zur FNP Änderung wird ein Kurzüberblick dazu gegeben.

Im Einzelfall kann im Zulassungsverfahren auch die Durchführung einer UVP-Vorprüfung angezeigt sein, wenn sich dies aufgrund der standörtlichen Verhältnisse bzw. der Anzahl der vorgesehenen Windenergieanlagen ergibt.

Nach § 44 Abs. 5 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind im Zulassungsverfahren zudem für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft bestimmte Zugriffsverbote für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten zu beachten.

Die Änderung des Flächennutzungsplans kann selbst noch keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote des speziellen Artenschutzes des § 44 Abs.1 BNatSchG (Tötungsverbot, Störungsverbot, Verbot Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören) bewirken. Auf der Planungsebene der kommunalen Flächennutzungsplanung kann lediglich eine überschlägige Risikoabschätzung dazu erfolgen, welche artenschutzrechtlichen Konflikte mit einzelnen Konzentrationsflächen verbunden sein könnten, da die artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG auf die Ebene der Vorhabenzulassung abstellen, konkrete Anlagenstandorte jedoch noch nicht geplant werden. Da die Samtgemeinde Leinebergland ein Konzept mit Ausschlusswirkung als sogenannte „kompensatorische Negativplanung“ vorsieht, muss aber eine wegen – bereits auf der Maßstabsebene der Flächennutzungsplanung erkennbar werdenden - Artenschutzbelangen in wesentlichen Teilen nicht umsetzbare Planung („Verhinderungsplanung“ bei Entfall ganzer Sonderbauflächen, erheblicher Anteile einzelner Flächen oder Aushöhlung der „Substanz“ des Gesamtplans“) vermieden werden.

Aufgrund dessen ist in einem Abstimmungstermin mit der Unteren Naturschutzbehörde des LK Hildesheim festgelegt worden, dass avifaunistische Untersuchungen zur Ermittlung möglicher Risiken für planungsrelevante Brutvögel – insbes. den Rotmilan sowie für etwaige Gastvogelvorkommen im Bereich des Leinetals – vorzunehmen waren. Hierzu wird auf Kap. 4.3 der Potentialstudie verwiesen.

Für spezielle Anforderungen zu Windenergieanlagen werden als Bewertungshintergrund die NLT-Arbeitshilfe „Naturschutz und Windenergie“ (NLT 2014), Hinweise aus dem Artenschutzleitfaden zum Windenergieerlass des Landes Niedersachsen sowie relevante wissenschaftliche Erkenntnisse berücksichtigt.

Zur Dokumentation der Ergebnisse der Umweltprüfung werden folgende Hinweise gegeben:

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale werden für die vorgesehenen Änderungsfläche(n) differenziert nach den im Folgenden aufgeführten Schutzgütern (einschließlich der Wechselbeziehungen) dargestellt und bewertet (Kap. 4):

- Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen (und biologische Vielfalt),
- Boden (Fläche), Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kultur- und sonstige Sachgüter.

Dies erfolgt auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten sowie eigener Erhebungen (Groß- und Gastvogelkartierung, Biotoptypenkartierung) und bildet die Grundlage für die Ermittlung der mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen und die Ableitung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen. Die Bewertungsergebnisse werden zur Entwurfsfassung des FNP in Gebietsblättern dargestellt; in dem hier vorliegenden Umweltbericht zum Vorentwurf sind noch keine Gebietsblätter enthalten. Dies wird durch eine zusammenfassende, textliche Darstellung der am Standort zu erwartenden Auswirkungen sowie der darüber hinaus durch den Ausschluss der Windenergienutzung für das übrige Samtgemeindegebiet zu erwartenden Umweltauswirkungen ergänzt.

Zudem erfolgt eine Darstellung zur Betroffenheit geschützter Teile von Natur und Landschaft (Kap. 3)

In weiteren Kapiteln schließen sich an:

- Eine Darstellung zu geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen (Kap.5),
- ergänzende Angaben (Kap. 6).

2.3 Umweltrelevante Wirkungen von Windenergieanlagen

Windenergieanlagen können erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt inklusive den Menschen haben. Als Grundlage für die Planung sind in Kap. 2.3 der Potentialstudie Angaben zu den relevanten Umweltauswirkungen von Windenergieanlagen, zu den, Effektdistanzen und Erheblichkeitsschwellen sowie den betroffenen Belangen (Schutzgütern) zusammengestellt. Die Angaben sind auf die nachweislich relevanten Vorhabenwirkungen und regelmäßig zu beurteilenden Fälle beschränkt. Ggf. zusätzliche erforderliche Informationen sind an entsprechender Stelle ergänzt.

3 Betroffenheit geschützter Teile von Natur und Landschaft

Auf der Fläche der als möglicher Änderungsbereich anzunehmenden Potentialfläche sind keine Schutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen. Auch geschützte Biotope sind nicht vorhanden. Die in dessen Umfeld liegenden Schutzgebiete sind folgend dargestellt (Gebiete in < 1.500 m Entfernung) (Abb. 1):

- FFH-Gebiet 3824-332 „Leineaue unter dem Rammelsberg“: Dieses Schutzgebiet befindet sich östlich des Änderungsbereichs in einer Entfernung von > 1.200 m.

Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Leinebergland (Sonderbauflächen Windenergie) - Umweltbericht

- FFH-Gebiet 3824-333 „Saale mit Nebengewässern“: Dieses Schutzgebiet befindet sich nördlich des Änderungsbereichs in einer Entfernung von > 400 m.
- NSG HA 00129 „Leineae unter dem Rammelsberg“: Dieses Schutzgebiet befindet sich östlich des Änderungsbereichs in einer Entfernung von > 800 m.
- LSG HI 00052 „Gronauer Masch“: Dieses Schutzgebiet befindet sich östlich des Änderungsbereichs in einer Entfernung von > 900 m.
- LSG HI 00058 „Sehlder Bruch“: Dieses Schutzgebiet befindet sich westlich des Änderungsbereichs in einer Entfernung von > 600 m.

Das NSG „Gronauer Masch“ und das LSG „Umgebung der Bantelner Allee“ liegen in einer Entfernung von > 1.500 m.

Zu den FFH-Gebieten wurde im Rahmen der Neuaufstellung des RROP des Landkreises Hildesheim eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt. Für beide Gebiete sind demnach erhebliche Beeinträchtigungen durch Windenergienutzung auszuschließen.

Die Abstände zu den Schutzgebieten sind groß genug, um Beeinträchtigungen durch die Windenergienutzung auszuschließen.

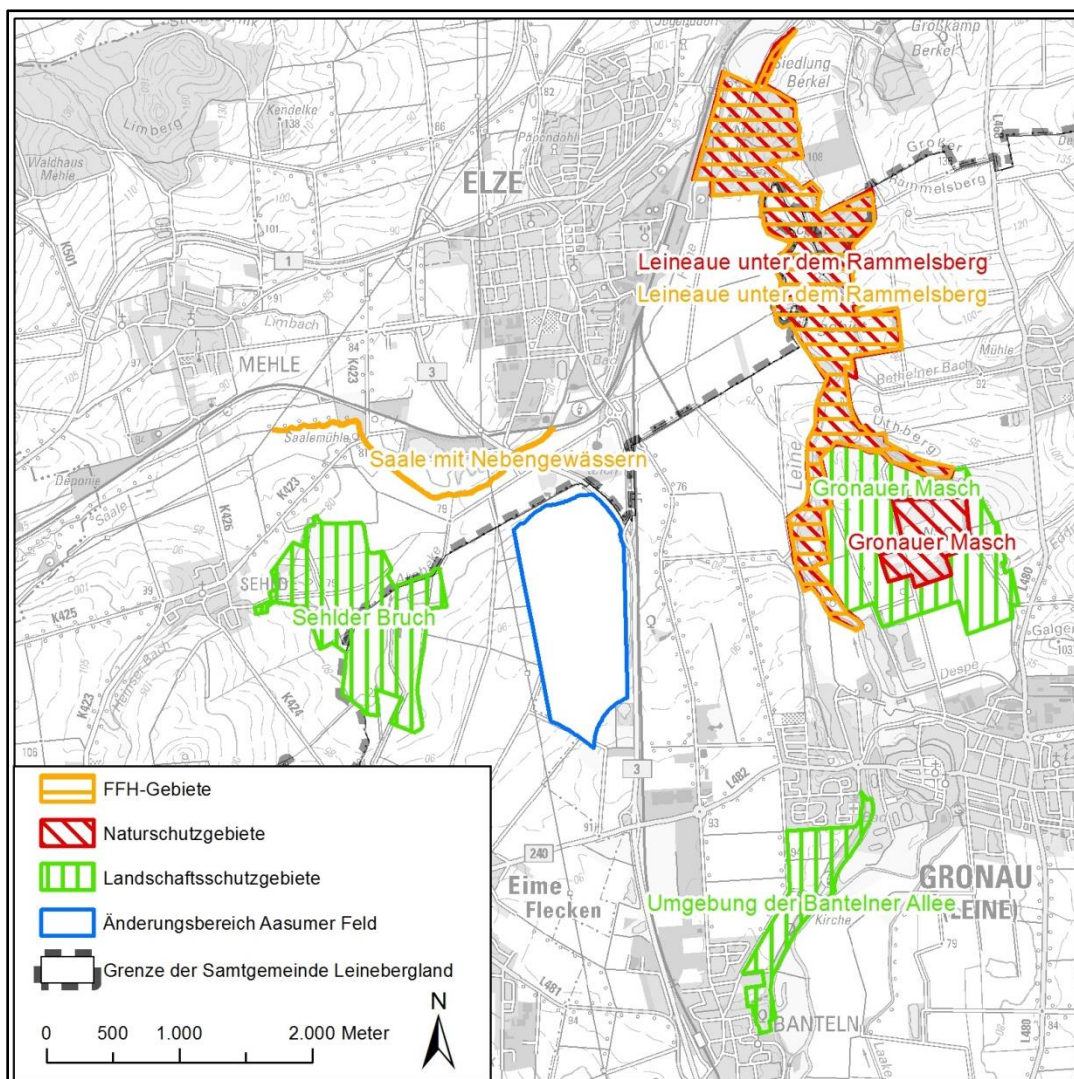


Abbildung 1: Naturschutzrechtlich festgelegte Schutzgebiete.

4 Bestandserfassung und, -bewertung sowie Prognose der Umweltauswirkungen

Eine Ausführliche Prüfung und Berücksichtigung der zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Umsetzung der Planung wurde bereits in der zugehörigen Potentialstudie zur Ermittlung von Konzentrationsflächen für die Windenergienutzung in der Samtgemeinde Leinebergland durchgeführt. Im Rahmen einer gesamträumlichen Analyse wurden auf Grundlage von Ausschlusskriterien Ausschlusszonen festgelegt. Darauf aufbauend wurden Potentialflächen ermittelt, denen dementsprechend eine Berücksichtigung der Umweltbelange zu Grunde liegt. Bei der anschließenden Einzelfallprüfung wurden neben der Konzentrationseignung der Potentialflächen die artenschutzrechtlichen Belange vertieft geprüft, so dass die ermittelte Potentialfläche Aasumer Feld die geringsten möglichen Umweltauswirkungen im Plangebiet aufweist. Damit wird die Samtgemeinde Leinebergland der Windenergie substantiell Raum geben können und gewährleistet gleichzeitig den Schutz von Menschen sowie Natur und Landschaft nach eigenen, über den gesetzlichen Mindestschutz hinausgehenden Vorstellungen. Die Potentialstudie ist als Fachbeitrag Bestandteil der Begründung des FNP und dieser als Anhang beigelegt. Im Folgenden werden die Schutzgüter hinsichtlich der Umweltziele und des Bestandes erläutert und bewertet.

4.1 Schutzgut Mensch

4.1.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Im Vordergrund der Beurteilung des Schutzgutes stehen Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Hinsichtlich der mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Veränderungen der Schallimmissionsbelastung sind insbesondere das Bundesimmissionsschutzgesetz (§ 50 BImSchG) sowie die Orientierungswerte der DIN 18005 zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Naherholung und das Wohnumfeld zu beachten.

4.1.2 Bestand und Bewertung

Die Darstellung bezieht sich derzeit nur auf die Potentialfläche am Aasumer Feld. In der Umgebung sind Wohnstätten (Außenbereichswohnen) in einem Abstand von > 600 m und Wohnstätten in Dorf- und Mischgebieten bzw. Wohngebieten des baurechtlichen Innenbereichs in Abständen > 1.000 m vorhanden (Tab. 3). Teils sind sichtsverschattend wirkende Gehölze vorhanden. Eine vertiefte Betrachtung erfolgt mit dem Entwurf des Flächennutzungsplans.

Tabelle 3: Wohnsiedlungen bis 1.500 m Abstand zur Potentialfläche Aasumer Feld

Bezeichnung/ Lage	Status	Richtung von der Konzentrationsfläche	Mindestabstand zur Konzentrationsfläche
Änderungsbereich			
Ortslage Gronau (Leine)	Wohnbaufläche	Südosten	> 1.000 m
Gewerbe bei Gronau (Leine)	Außenbereich	Südosten	> 400 m

Bezeichnung/ Lage	Status	Richtung von der Konzentrationsfläche	Mindestabstand zur Konzentrationsfläche
Einzelhäuser bei Gronau (Leine)	Außenbereich	Süden	> 650 m
Gewerbe bei Banteln	Außenbereich	Süden	> 1.450 m
Ortslage Flecken Eime	Wohnbaufläche	Süden	> 1.000 m
Einzelhäuser bei Flecken Eime	Außenbereich, Sportheim mit Wohnen	Südwesten	> 1.100 m
Ortslage Elze	Wohnbaufläche	Norden	> 1.000 m
Einzelhäuser bei Elze	Außenbereich	Norden	> 600 m

4.1.3 Prognose der Umweltauswirkungen

Die Bevölkerung wird durch Lärm, Schattenwurf und visuelle Wirkungen durch die WEA, die auf den vorgesehenen Konzentrationsflächen aufgestellt werden sollen, belastet. Dies betrifft insbesondere die Wohnsiedlungsflächen (Siedlungen und Einzelhäuser im Außenbereich). Folgende Hinweise werden zu unterschiedlichen Belastungswirkungen gegeben:

- **Lärmimmissionen:** Unzulässige Lärmbelastungen können regelmäßig durch einen lärmreduzierten Betrieb sicher vermieden werden, sodass unzulässige Lärmbelastungen nicht auftreten werden. Gleichwohl sind für die benachbarten Siedlungen zusätzliche Lärmbelastungen, die in ihrer konkreten Ausprägung auch von den Windverhältnissen abhängig sind, zu erwarten.
- **Schattenwurf:** Der periodische Schattenwurf durch die im Betrieb befindlichen WEA wird als störend wahrgenommen. Als Grenzwert für die zumutbare und zulässige Belastung gilt eine Schattenwurfdauer von max. 30 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag (gem. LAI, Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz 2002)¹. Regelmäßig können unzulässige Beeinträchtigungen durch Schattenwurf durch eine Abschaltautomatik sicher vermieden werden. Die Belastungen durch periodischen Schattenwurf sind von den konkreten Anlagenstandorten abhängig und im Zulassungsverfahren zu ermitteln.
- **Visuelle Belastungen:** Die visuelle Belastung an den Wohnstätten kann deren Funktion belasten. Visuelle Wirkungen entstehen durch die Anlage mit dem sich drehenden Rotor sowie durch die nächtliche Befeuerung der Anlagen. Als unzulässig wird eine Wirkung eingestuft, die bei Unterschreiten der zweifachen Gesamthöhe einer WEA i.d.R. gegeben und beim Einhalten eines Abstandes entsprechend der dreifachen Gesamthöhe der WEA i.d.R. nicht mehr gegeben ist (sogenannte bedrängende Wirkung, OVG Münster vom 24.06.2010, Az. 8 A 2764/09).

Rechtlich unzulässige Belastungssituationen durch diese Belastungswirkungen werden durch die vorsorgeorientierten Schutzbestände des gesamträumlichen Planungskonzeptes vermieden.

Beeinträchtigungen können sich auch für die Naherholung im Außenbereich ergeben. Eine Beeinträchtigung der Naherholungsfunktion der Landschaft ist mit dem Errichten von WEA immer verbunden. Maßgeblich für die Beurteilung ist die Frage, ob weiterhin durch technische Bauwerke wenig belastete Landschaften und durch Wälder sichtverschattete Naherholungsräume vorhanden sind. Dies ist der Fall. Zudem ist der konkret betroffene Bereich der Potentialfläche Aasumer Feld durch eine 110 kV Freileitung visuell vorbelastet und durch die angrenzende Bundesstraße auch akustisch vorbelastet

¹ LAI (Länderausschuss für Immissionsschutz); Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen. WEA-Schattenwurf-Hinweise. Stand 13.03.2002.

und weist keine herausgehobene Bedeutung für die Naherholung auf. Die Ausweisung der Konzentrationsflächen bewirkt deshalb insgesamt nur eine geringe Beeinträchtigung der Naherholung.

Aufgrund der gewählten weichen Ausschlusskriterien werden mit dem Planungskonzept der Samtgemeinde Leinebergland zugleich mit der Festlegung von Konzentrationsflächen erhebliche Belastungen in großen Teilen des Samtgemeindegebietes vermieden, die ansonsten aufgrund der Privilegierung der Windenergie nach § 35 BauGB zu erwarten wären. Dies ist im Sinne der Umweltprüfung als großflächig wirksame positive Umweltauswirkung zu bewerten.

4.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

4.2.1.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend des jeweiligen Gefährdungsgrades insbesondere

- lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
- Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
- Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten (vgl. § 1 Abs. 2 BNatSchG),
- wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten [sind] auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG). Wild lebende Tiere und Pflanzen, ihr Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten sind auch im Hinblick auf ihre jeweilige Funktion im Naturhaushalt zu erhalten.

Aus dem Artenschutzrecht nach § 44 BNatSchG können sich die folgenden Verbotstatbestände im Hinblick auf möglicherweise betroffene, europarechtlich besonders geschützte, empfindliche Tierarten – Vögel sowie Fledermäuse - als der Windenergienutzung entgegenstehende Belange ergeben:

- 1. Tötungsverbot: wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Der Verbotstatbestand ist auf das Individuum bezogen und durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen, so weit möglich und verhältnismäßig, zu reduzieren. Unvermeidbare Tierkollisionen, wie sie sich durch zufälliges Hineinfliegen einzelner Individuen in einen Rotor ergeben können, sind als allgemeines Lebensrisiko anzusehen und erfüllen nicht den Verbotstatbestand. Gemäß der Rechtsprechung ist das Tötungsverbot erst dann gegeben, wenn sich das Tötungsrisiko vorhabenbedingt in signifikanter Weise erhöht (vgl. BVerwG, 12. März 2008, 9A 3.06: RN 219). Dies ist bezogen auf die Anlage von Windparks in Bereichen der Fall, in denen für eine Tierart, die kein Meideverhalten gegenüber WEA zeigt, eine erhöhte Auftretenswahrscheinlichkeit besteht, wie dies z.B. in der Umgebung von Brutvorkommen - oder Rastschwerpunkten der Fall ist, oder wenn essenzielle Flugkorridore bestehen.

- 2. Störungsverbot: wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Bezüglich der Windenergie ist das Störungsverbot in Zusammenhang mit dem Beschädigungsverbot relevant.
- 3. Beschädigungsverbot: Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Für dieses Verbot gilt die Sonderregelung, dass ein Verstoß gegen das Verbot nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Hierzu können, soweit erforderlich, auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Die Beurteilung erfolgt getrennt nach den Teilschutzgütern Pflanzen und Tiere. In der Summe ist hiermit auch der Aspekt der biologischen Vielfalt abgedeckt.

4.2.1.2 Bestand und Bewertung – Teilschutzgut Biotoptypen, Pflanzen

Die Potentialfläche Aasumer Feld besteht hauptsächlich aus Ackerflächen (A) der landwirtschaftlichen Nutzung mit Feldwegen (OVW) die teilweise Randstreifen aufweisen. Die Feldwege sind teilweise versiegelt, teilweise handelt es sich um Schotterwege. Die Randstreifen sind halbruderale Gras- und Staudenfluren (UH). Lediglich auf einer kleinen Fläche (ca. 0,4 ha) im Süden des Änderungsbereichs bestehen ein Stillgewässer sowie Einzelbäume. Eine vertiefte Betrachtung erfolgt mit dem Entwurf des Flächennutzungsplans.

4.2.1.3 Bestand und Bewertung – Teilschutzgut Tiere

Im Zuge der Vorbereitung der FNP Änderung wurden umfangreiche avifaunistische Kartierungen durchgeführt, um die potentiellen Auswirkungen auf die Vogelwelt durch das geplante Vorhaben zu erfassen (BIODATA 2014, 2016, 2017; LAREG 2017). Des Weiteren wurden im Vorfeld eines Zulassungsverfahrens im Bereich Aasumer Feld avifaunistische sowie fledermauskundliche Untersuchungen durchgeführt, um die Auswirkungen der WEA auf die lokale Fledermauspopulation beziehungsweise Einflüsse während der Migrationszeit abschätzen zu können (LAREG 2017), auf deren Ergebnisse hier jedoch nicht weitergehend eingegangen wird. Hingegen werden die Ergebnisse der Brutvogelkartierung, soweit sie für die Bewertung von Bedeutung sein können, nachfolgend dargestellt. Die Erfassungs- und Bewertungsmethoden sowie die Einzelergebnisse sind ausführlich und in der Potentialstudie (Kap. 4.3) dargestellt sowie in den als Anlage zu den Verfahrensunterlagen dokumentierten Fachgutachten dokumentiert (vgl. Literaturliste).

Avifauna

Potentialfläche Aasumer Feld: Aufgrund der in diesem Bereich durch das Büro LaReG erfolgten mehrjährigen Untersuchungen liegen vergleichsweise umfangreiche Daten vor, wie sie für die Flächennutzungsplanung im Regelfall nicht vorhanden sind. Eine vergleichbare Erfassungsgenauigkeit ist auf der Ebene der FNP Änderung nicht für alle ermittelten Potentialstudien zumutbar. Daher können die nachfolgend dargelegten Erkenntnisse aus den vorliegenden Untersuchungen für einen Vergleich mit anderen Flächen nicht herangezogen werden. Hier sind vielmehr besonders die Brutvorkommend

des Rotmilans als derjenigen Arte, für welche eine besondere planerische Verantwortung besteht bei gleichzeitig bekanntem erhöhtem Kollisionsrisiko, von Bedeutung.

- Rotmilan (*Milvus milvus*): 2014 wurde bei der Kartierung von Biodata kein Nachweis zu Brutvorkommen oder Aktivitäten festgestellt.
2015 befanden sich zum einen östlich der Potentialfläche an der B3, zum anderen nördlich der Potentialfläche im Bereich des Asbost in Entfernungen von ca. 280 m jeweils ein besetzter Rotmilanhorst. Im Jahr 2016 war von diesen nur der an der B3 besetzt. 2017 waren die genannten Horste erneut besetzt. Außerdem wurde eine regelmäßige Nutzung der Potentialfläche für Nahrungs- und Transferflüge festgestellt. Aufgrund dieser Ergebnisse zeigen sich für die Potentialfläche Aasumer Feld auf erheblichen Teilflächen erhöhte, teils auch schwerwiegende artenschutzrechtliche Risiken. (BIODATA 2014, 2015, 2016; LAREG 2017).

Die für das übrige Samtgemeindegebiet erfolgten Untersuchungen (vgl. Potentialstudie, Abb. 9) sowie die Auswertung vorliegender Daten zu den Vorkommen des Rotmilans sowie des Uhus und des Schwarzstorchs zeigen, dass der Rotmilan als in besonderem Maße planungsrelevante Art für alle im Samtgemeindegebiet ermittelten Potentialflächen eine große Rolle spielt.

Weitere Erkenntnisse für die Potentialfläche Aasumer Feld zeigen, dass eine allgemeine Bedeutung als Nahrungshabitat für den Baumfalken, den Schwarzmilan, die Rohrweihe sowie den Weißstorch bestand. Für den Schwarzstorch sowie den Uhu war keine Bedeutung als Nahrungshabitat zu verzeichnen (BIODATA 2015, LAREG 2017).

Im Hinblick auf Gastvogelvorkommen war für das Samtgemeindegebiet insgesamt keine erhöhte Bedeutung zu verzeichnen. Bemerkenswert waren im Spätsommer einige zeitweise von größeren Rotmilangruppen aufgesuchte Schlafplätze.

4.2.2 Prognose der Umweltauswirkungen

4.2.2.1 Teilschutzgut Biotope, Pflanzen

Biotope werden durch den erforderlichen Ausbau der Wege und durch die Fundamente sowie die Nebenflächen der WEA beeinträchtigt. Umfang und Art des Wegeausbaus sowie die konkrete Ausgestaltung von Anlagenstandorten werden erst im Zusammenhang mit den verbindlichen Bebauungsplänen festgelegt. Folgende allgemeine Hinweise können gegeben werden:

- Durch die WEA und deren Nebenflächen (Arbeits-, Lager- und Kranstellfläche) werden Ackerflächen und kleinräumig halbruderales Gras- und Staudenfluren in Anspruch genommen. Anzunehmen ist eine dauerhafte Versiegelung von ca. 3.500 m² je Anlagenstandort. Eine Bilanzierung des Eingriffs ist erst möglich, wenn die konkrete Planung feststeht.
- Im Wegebau sind neben Ackerflächen halbruderales Gras- und Staudenfluren betroffen. Größere Anteile der beanspruchten Biotope können im Anschluss an den Bau der WEA wiederhergestellt werden. In den Festsetzungsgebieten sind bereits teilweise öffentliche sowie landwirtschaftliche Wege vorhanden, so dass die anzunehmende zusätzliche Flächenbeanspruchung vergleichsweise moderat ausfallen dürfte. Die zusätzliche Versiegelung durch den Wegebau ist nicht in dem angegebenen Flächenwert pro WEA enthalten.

4.2.2.2 Teilschutzgut Tiere

Beurteilungsrelevant sind, über die bereits über die Biotope einbezogene allgemeine faunistische Bedeutung, die europarechtlich besonders geschützten Tierarten, soweit die Planung mit erheblichen Beeinträchtigungen für diese Arten verbunden sein kann.

Da die Beurteilung möglicher Verbotstatbestände abhängig von der jeweils vorgesehen konkreten Vorhabenausgestaltung, inklusive Angaben zur Betriebsweise, abhängig ist, können artenschutzrechtliche Konflikte erst im Zulassungsverfahren ermittelt bzw. gelöst werden. Im Rahmen der hier erfolgenden Risikoabschätzung können folgende Aussagen für die **Avifauna** getroffen werden:

- Die Fauna-Gutachten von Biodata (2016, 2017) zeigen für die Potentialfläche Aasumer Feld Vorkommen kollisionsgefährdeter Vogelarten auf. Insbesondere für die in geringer Entfernung zur Potentialfläche vorkommenden Brutpaare des Rotmilans kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko nicht ausgeschlossen werden. Bezüglich des Schwarzstorchs besteht kein erhöhtes Risiko. Die Kartierung von Biodata (2014) hingegen erfasste kein Brutvorkommen planungsrelevanter Daten, auch aus Altdaten sind keine bekannt. Aufgrund dieser Ergebnisse zeigen sich für die Potentialfläche Aasumer Feld auf erheblichen Teilflächen jedoch erhöhte, teils auch schwerwiegende artenschutzrechtliche Risiken.
- Die für das übrige Gemeindegebiet durchgeführten Untersuchungen zeigen, dass keine Flächen zusätzlich zu der gesetzten Fläche Aasumer Feld festgelegt werden können, die nicht mit mindestens erheblichen artenschutzrechtlichen Risiken in Bezug auf den Rotmilan verbunden wären (vgl. Potentialstudie, insbes. Abb. 10 und Tab. 15).

Aufgrund dessen wurde in der Einzelfallprüfung die östliche Teilfläche der Potentialfläche Aasumer Feld ausgeschlossen. Für die Hauptfläche muss in Zulassungsverfahren damit gerechnet werden, dass auf horstnahen Bereichen artenschutzrechtliche Belange einer Anlagenpositionierung bzw. einem uneingeschränkten Anlagenbetrieb entgegenstehen. Für den überwiegenden Teil der Fläche gilt dies jedoch nicht, wenngleich auch hier erhebliche Risiken zu verzeichnen sind.

Die durch LaReG ermittelten Fledermausvorkommen sind bei der weiteren Ausplanung ebenfalls zu berücksichtigen und bedürfen ggf. geeigneter Anpassungsmaßnahmen.

4.3 Schutzgut Boden/ Fläche

4.3.1.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Mit Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (vgl. § 1a Abs. 2 BauGB). Bei Einwirkungen auf den Boden sollen schädliche Bodenveränderungen bzw. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden. Natürliche Bodenfunktionen sind:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (vgl. §§ 1 und 2 (2) BBodSchG sowie Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG).

Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen Böden, welche eine besondere Schutzwürdigkeit bzw. besondere Bedeutung aufweisen:

- Böden mit besonderen Standorteigenschaften für die Biotopentwicklung/ Extremstandorte,
- naturnahe Böden (z. B. alte Waldstandorte),
- seltene bzw. kultur- oder naturhistorisch bedeutsame Böden.

Soweit Böden mit besonderer Schutzwürdigkeit bzw. Bedeutung betroffen sind, ergeben sich über die Biotopkompensation hinausreichende Ausgleichsanforderungen. Für die sonstigen Böden sind die Anforderungen über die Biotopkompensation mit abgedeckt. Als Grundlage wurden die Daten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie, LBEG, (www.lbeg.niedersachsen.de) verwendet.

Für das Schutzgut „Fläche“ ist eine vorrangige Inanspruchnahme bereits bestehender Siedlungsflächen vor einer Neuinanspruchnahme von Flächen des Außenbereichs das maßgebliche Umweltziel. Eine weitergehende Darstellung zum Schutzgut Fläche erfolgt unter Bezugnahme auf die Bodenschutzklausel des § 1 a Abs. 2 BauGB in der Begründung.

4.3.1.2 Bestand und Bewertung

Im Änderungsbereich befindet sich überwiegend der Bodentyp der mittleren Parabraunerde. Die Potentialfläche weist westlich außerdem einen kleinen Bereich mit mittlere Pseudogley-Parabraunerde auf. Eine vertiefte Betrachtung erfolgt mit dem Entwurf des Flächennutzungsplans.

4.4 Schutzgut Wasser

4.4.1.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt sind die Ziele des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) zu berücksichtigen, wie sie insbesondere in § 6 Abs. 1 WHG und in der Umsetzung der Anforderungen der WRRL speziell bezogen auf das Grundwasser in § 47 Abs. 1 WHG formuliert sind. Darüber hinaus ist für die Umsetzung dieser Ziele auch durch die Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG).

Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen Bereiche mit einer besonderen Bedeutung bzw. Schutzbedürftigkeit hinsichtlich der Aspekte der Grundwasserneubildung und der Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag.

Als Grundlage wurden die hydrogeologischen Daten des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie, LBEG, (www.lbeg.niedersachsen.de) verwendet. Eine vertiefte Betrachtung erfolgt mit dem Entwurf des Flächennutzungsplans.

4.5 Schutzgüter Klima und Luft

Das Schutzgut Klima/ Luft beschreibt das Vermögen von Flächen und Landschaftsstrukturen, über lokale und regionale Luftaustauschprozesse (Kalt- und Frischluftzufuhr) klimatischen und lufthygienischen Belastungen bei austauscharmen Wetterlagen entgegenzuwirken.

Die vorgesehenen Festsetzungen sind nicht geeignet, erhebliche oder sonst relevante Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter zu bewirken. Untersuchungen dieser Schutzgüter sind deshalb nicht erforder-

derlich. Die Schutzgüter Klima und Luft werden durch Windenergieanlagen nicht direkt beeinträchtigt. Die Festlegung von Sonderbauflächen Windenergie führt insoweit nicht zu negativen Umweltauswirkungen.

Die durch Stromerzeugung bewirkte Minderung des CO₂-Ausstoßes kann im Hinblick auf den Klimawandel als günstige Wirkung qualifiziert werden.

4.6 Schutzgut Landschaft

4.6.1.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Wesentliche Umweltziele für das Schutzgut Landschaft werden mit dem BNatSchG festgelegt. Demnach sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren (vgl. § 1 Abs. 5 BNatSchG). Zur Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind auch historisch gewachsene Kulturlandschaften mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern vor Beeinträchtigungen zu bewahren (vgl. § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG).

Eine vertiefte Betrachtung erfolgt mit dem Entwurf des Flächennutzungsplans.

4.7 Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

4.7.1.1 Umweltziele und Bearbeitungsrahmen

Unter **Kulturgütern** werden vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart verstanden. Wesentliche Umweltziele bestehen

- In der Erhaltung und Entwicklung von historisch geprägter und gewachsener Kulturlandschaften in ihren prägenden Merkmalen.(§ 2 Abs. 2 Nr. 5 ROG, § 2 BNatSchG),
- Im Erhalt von Baudenkmalern, Bodendenkmälern und Denkmalbereichen sowie erhaltenswerten Ortsteilen und angemessener Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen (§ 1 NDSchG).

Baudenkmale sowie archäologische Denkmale innerhalb von Ortslagen sind für die Umweltprüfung im Rahmen der Änderung des FNP aufgrund der im Ergebnis der planerischen Konzeption zu den Siedlungen eingehaltenen Mindestentfernungen von 1.000 m nicht relevant. Daher können insbesondere Gegebenheiten außerhalb der Ortslagen von Bedeutung sein. Hierzu zählen auch Landschaftsräume, in denen historisch überkommene Landnutzungsformen noch ihren Ausdruck finden. Archäologische Fundstellen, die bei Erdbauarbeiten im Zuge der konkreten Vorhabenausführung immer betroffen sein können, werden i. d. R. durch baubegleitende Maßnahmen (Überwachung/ Rettungsgrabungen) berücksichtigt. Generell sind die gesetzlichen Vorgaben der § 12 ff NDSchG (Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz) zu befolgen. Aufgrund der fehlenden Konkretisierung können hierzu auf der Ebene der FNP-Änderung keine Aussagen getroffen werden.

Die Berücksichtigung von **Sachgütern** erfolgt nicht im Rahmen umweltbezogener Abwägungsbausteine sondern im Rahmen volkswirtschaftlich ausgerichteter Bewertungen bzw. der Abwägung privater

Belange. Nur sofern mit Auswirkungen auf Sachwerte gerechnet wird, die ihrerseits zu umweltbezogenen Folgewirkungen führen, kann dies im Rahmen der Umweltprüfung relevant sein.

Eine vertiefte Betrachtung erfolgt mit dem Entwurf des Flächennutzungsplans.

4.8 Wechselwirkungen

Die zu den Schutzgütern dargestellten Umweltbestandteile sind in vielfältiger Weise miteinander verflochten. Unter Wechselwirkungen werden verstanden

- Wirkbeziehungen zwischen den einzelnen, das jeweilige Schutzgut kennzeichnende Wert- und Empfindlichkeitsmerkmalen sowie
- Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern.

Im Hinblick auf die Umweltprüfung sind Wechselwirkungen von Bedeutung, die zu Wirkungsverstärkung, -abschwächung oder -verlagerung von Belastungswirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern führen können.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern treten einerseits generell auf. Hierzu zählen Wechselbeziehungen zwischen den Merkmalen der Schutzgüter Boden und Wasser im Hinblick auf die Entwässerungsempfindlichkeit des Bodens, die Grundwasserneubildungsrate und die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers. So können stoffliche Belastungen der Böden (Altlasten) zu einer schwerwiegenden und u. U. ausgedehnten Belastung des Grundwassers führen. Ein anderer Typ dieser Wechselwirkungen tritt besonders in Landschaften auf, in denen eine gesteigerte Dynamik der abiotischen Bedingungen besteht, wie dies beispielsweise aufgrund der Wasserverhältnisse in Flusstälern, oder aufgrund der instabilen Bodenverhältnissen in Steillagen des Berglandes der Fall ist.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden einzelfallbezogen im Rahmen der Bewertung zum Entwurf des Flächennutzungsplans berücksichtigt. Eine weitergehende Berücksichtigung von Wechselwirkungen muss auf der Grundlage einer Einbeziehung detaillierter Bestandsanalysen auf der Vorhabenebene geprüft werden.

5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltbeeinträchtigungen

Alle vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen sind gem. § 15 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Grundsätzlich werden die Änderungsbereiche auch unter dem Gesichtspunkt der Eingriffsminimierung ausgewählt. Die Auswahl erfolgt durch ein gesamträumliches Planungskonzept auf Ebene der Samtgemeinde. Um negative Umweltauswirkungen zu vermeiden und so die umweltverträgliche Nutzung der Windenergie zu ermöglichen, werden Umweltbelange berücksichtigt. Die durch den Ausschluss von WEA außerhalb der Konzentrationszonen nach § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB ermöglichte Konzentrationswirkung führt zu einer Vermeidung belastender Umweltauswirkungen in sehr großem Umfang.

Im Folgenden wird ein Überblick über darüber hinaus mögliche, im Zuge der weiteren Planung zu konkretisierende und ggf. zu ergänzende Maßnahmen zu Vermeidung und Verminderung von erheblichen Beeinträchtigungen gegeben:

- Eingriffe in Natur und Landschaft sollen durch Optimierungen im Rahmen der weiteren Standort- und Wegeplanung möglichst weitgehend reduziert werden.
- Zur Verminderung der für das Landschaftsbild zu erwartenden erheblichen und großräumig wirksamen Beeinträchtigungswirkung sollten geeignete, für das Landschaftsbild wirksame Maßnahmen vorgesehen werden. Diese Maßnahmen sind so auszugestalten, dass sie zugleich multifunktional als Ausgleich für Beeinträchtigungen des Naturhaushalts angerechnet werden können.
- Die Baufeldfreiräumung sollte innerhalb des Zeitraums vom 01. Oktober bis einschließlich 28. Februar erfolgen.
- Der Oberboden ist vor Baubeginn von allen Auf- und Abtragsflächen gesondert abzutragen und gemäß DIN 18915 sachgerecht zwischenzulagern.
- Nach Bauende sollte auf temporär genutzten Bauflächen eine möglichst schnelle Regeneration naturnaher Bodenverhältnisse eingeleitet werden.
- Die Mastfußbrache ist so klein wie möglich zu halten. Das Entwickeln von Gehölzen ist zu unterbinden.
- Erforderliche Wegeflächen sind soweit möglich als Schotterflächen bzw. unversiegelte Wegefläche herzustellen.
- Mit einer aktiven Betriebsregulierung in Form von Abschaltzeiten kann das Tötungsrisiko von windkraftempfindlichen Fledermausarten signifikant gesenkt werden. Die Festlegung der Abschaltalgorithmen sollte auf Basis der fledermauskundlichen Kartiererergebnisse (vgl. LAREG 2017) in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde erfolgen.
- Synchronisierung der Hindernis- und Gefahrenkennzeichnung-Nacht (Befeuerung) im Windpark.
- Bei Erdarbeiten sind die Vorgaben des § 13 NDSchG zu beachten. In Bereichen, in denen der Vorhabenträger weiß oder vermutet oder den Umständen nach annehmen muss, dass sich dort Kulturdenkmale befinden, bedarf er einer Genehmigung der Denkmalschutzbehörde. Diese wird i.d.R. unter Auflage einer archäologischen Grabung im Vorfeld oder einer Begleitung durch die archäologische Denkmalpflege erteilt.

5.2 Maßnahmen zum Ausgleich in den Änderungsbereichen

Eine vertiefte Betrachtung erfolgt mit dem Entwurf des Flächennutzungsplans.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Voraussichtlich sind bei Nichtdurchführung der Planung keine unmittelbaren Änderungen innerhalb der Änderungsbereiche zu erwarten, denn diese Flächen würden der Windenergienutzung aufgrund deren Privilegierung gleichfalls zur Verfügung stehen. Jedoch würde die Samtgemeinde Leineberg-

land auf ihren städtebaulichen Gestaltungsspielraum im Rahmen ihrer Planungsmöglichkeiten verzichten. Allerdings legt das RROP des Landkreises Hildesheim ebenfalls Vorranggebiete zur Windenergienutzung fest. Diese sind jedoch nicht mit einer Ausschlusswirkung für das übrige Samtgemeindegebiet behaftet. Der FNP steuert zusätzlich auch die nicht raumbedeutsamen WEA, so dass die Nichtdurchführung sich negativ auf den Umweltzustand auch außerhalb der Konzentrationszonen auswirkt. Denn eine stärker beeinträchtigende Etablierung der Windenergienutzung in dem nicht durch die Regelungen des RROP für die Windenergienutzung ausgeschlossenen südöstlich gelegenen Samtgemeindeteilen wäre in diesem Fall wahrscheinlich.

6.2 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Eine erste grundlegende Alternativenprüfung erfolgte bereits auf Landkreisebene durch die Regionalplanung. Das aktuelle RROP des Landkreises Hildesheim (2016) legt auf Basis eines geeigneten Windenergiekonzeptes Vorranggebiete für die Windenergienutzung fest. Hierbei wurde die bereits beschriebene Fläche im Bereich Aasumer Feld festgelegt, während die bislang durch die Flächennutzungspläne festgelegten Flächen verworfen und durch die mit den festgelegten Vorranggebieten verbundene Ausschlusswirkung künftig ausgeschlossen sind.

Davon ausgehend hat die Samtgemeinde Leinebergland in Vorbereitung der Änderung ihres FNP im Zuge einer das Samtgemeindegebiet flächendeckend umfassenden Potentialstudie anderweitige Planungsmöglichkeiten geprüft (Ermittlung von Konzentrationsflächen für die Windenergienutzung, 2018). Die Ergebnisse sind der Begründung der FNP Änderung als eigenständiger Anhang beigefügt.

6.3 Analysemethoden und Schwierigkeiten bei der Erhebung

Es sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

6.4 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen/ Monitoring

Die Samtgemeinde Leinebergland hat gemäß § 4c BauGB die Pflicht, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne hervorgerufen werden können, zu überwachen. Die Überwachungsmaßnahmen dienen dazu, erhebliche, nachteilige und unvorhergesehene Umweltauswirkungen frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Monitoringmaßnahmen umfassen auch die Beobachtung, Überwachung und Kontrolle der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt.

Eine vertiefte Betrachtung erfolgt mit dem Entwurf des Flächennutzungsplans.

6.5 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Änderungen der Flächennutzungspläne der Samtgemeinde Leinebergland dienen der Ausweisung von Sonderbauflächen „Windenergie“ mit der Zweckbestimmung als Konzentrationsfläche für die

Windenergie, so dass zugleich eine Windenergienutzung für das übrige Samtgemeindegebiet ausgeschlossen werden soll. Grundlage hierfür ist ein eigenes gesamträumliches Konzept für das Samtgemeindegebiet zur Ordnung der Windenergie. Zugleich passt die Samtgemeinde Leinebergland ihre Flächennutzungspläne entsprechend der für ihren räumlichen Zuständigkeitsbereich durch die im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Hildesheim erfolgende Neufestlegung von regionalplanerischen Vorranggebieten für die Windenergie an.

Folgende Ergebnisse des gesamträumlichen Konzeptes sind hervorzuheben:

- Das Gebiet der Samtgemeinde Leinebergland ist insgesamt 16.987 ha groß. Davon weisen 8.376,5 ha harte Ausschlusszonen auf. Das entspricht rd. 49,3 % der Gesamtfläche.
- Die selbst gesetzten weichen Ausschlusszonen begründen darüber hinaus eine Ausschlusswirkung auf einer Fläche von 8.188,1 ha, also rd. 48 % des Gebietes. Letztlich verbleiben insgesamt 201,4 ha Potenzialflächen, dies entspricht rd. 1,2 % der Samtgemeindefläche.
- Die sich aus der regionalplanerischen Festlegung ergebende Potentialfläche Aasumer Feld weist eine Fläche von 125,9 ha auf. Das entspricht einem Flächenanteil von 0,7 % an der Samtgemeindefläche.
- Der Änderungsbereich liegt ausschließlich auf ackerbaulich genutzten Flächen.

Der Umweltbericht stellt im Schwerpunkt die durch die Festlegung des Sondergebietes im Flächennutzungsplan zu erwartenden Umweltauswirkungen zusammen. Dabei werden keine konkreten Festlegungen bezüglich der Ausformung der künftigen Nutzung getroffen. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bleibt, darauf abstellend, entsprechend abstrakt. Ergänzend erfolgt für die künftig für die Windenergienutzung ausgeschlossenen Flächen in allgemeiner Form eine Beurteilung bezüglich der durch die Konzentrationswirkung bewirkten Vermeidung von Umweltauswirkungen.

Die Prüfung der erwarteten Umweltauswirkungen für die geplanten Sonderbauflächen wird in Form von Gebietsblättern dokumentiert werden: Diese Betrachtung erfolgt mit dem Entwurf des Flächennutzungsplans.

Quellenverzeichnis

Rechtliche Grundlagen, Richtlinien und Urteile

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

BUNDESBODENSCHUTZGESETZ (BBodSchG) – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG) in der Fassung vom 09.12.2004

BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2014 (BGBl. I S. 1740) geändert worden ist.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist.

ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZ - EEG v. 25.10. 2008 (BGBl. I 2008, S. 2074, zul. geänd. am 20. Dezember 2012, (BGBl. I S. 2730, 2743 f.)).

GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVP) vom 12. Februar 1990 (BGBl. S. 205), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. S. 3370, 3376) geändert worden ist.

NIEDERSÄCHSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (NAGBNatSchG) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104).

NIEDERSÄCHSISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ (NDSCHG) vom 30. Mai 1978, zul. geändert am: 26.05.2011 (Nds. GVBl. S. 135)

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

WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist.

DIN 18005, Beiblatt 1 „Schallschutz im Städtebau“

BVerwG, 12. März 2008, 9A 3.06: RN 219

OVG Münster vom 24. Juni 2010, Az. 8 A 2764/09

Literatur, Gutachten

BIOTDATA (2017): Faunistische Untersuchungen zur Untersuchung von Vorkommen des Rotmilchens mit Nebenbeobachtung zu weiteren schlaggefährdeten Vogelarten – Ergänzende Untersuchung möglicher Potentialflächen für die Windenergienutzung innerhalb der 5 km Ausschlussradien um Vorranggebiete für die Windenergie im Gebiet der Samtgemeinde Leinebergland mit ergänzender Erfassung potentiell geeigneter Bruthabitate des Rotmilchens - Im Auftrag der Samtgemeinde Leinebergland.

- BIODATA (2016): Faunistische Untersuchungen zur Untersuchung von Vorkommen des Rotmilans mit Nebenbeobachtung zu weiteren schlaggefährdeten Vogelarten – Ergänzende Untersuchung der relevanten Potentialflächen für die Windenergienutzung im Gebiet der ehemaligen Samtgemeinde Duingen.- Im Auftrag der Samtgemeinde Leinebergland.
- BIODATA (2014): Faunistische Untersuchungen zur Untersuchung von Vorkommen des Rotmilans mit Nebenbeobachtung zu weiteren schlaggefährdeten Vogelarten – Untersuchung der relevanten Potentialflächen für die Windenergienutzung im Gebiet der (ehemaligen) Samtgemeinde Gronau (Leine).- Im Auftrag der Samtgemeinde Gronau (Leine).
- LAI (Länderausschuss für Immissionsschutz); Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen. WEA-Schattenwurf-Hinweise. Stand 13.03.2002
- LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG): NIBIS Kartenserver
<<http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>> (letzter Aufruf am 23.05.18).
- LANDKREIS HILDESHEIM (2016): Regionales Raumordnungsprogramm 2016.
- LAREG (2017): Windpark Gronau (Leine). Kartierbericht Fledermäuse und Raumnutzungsanalyse Rotmilan und Schwarzstorch 2017.- Im Auftrag von BayWa r. e. Wind GmbH und TurboWind Energie GmbH.
- LAREG (2016): Brutrevierkontrolle und Untersuchungen zur Raumnutzung des Rotmilans 2016.- Im Auftrag von BayWa r. e. Wind GmbH und TurboWind Energie GmbH.
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2017): Landes-Raumordnungsprogramm 2017.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG – NLT (2018): Bemessung der Ersatzzahlung für Windenergieanlagen (Stand Januar 2018), Hannover.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG – NLT (2014): Naturschutz und Windenergie: Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie zur Durchführung der Umweltprüfung und Umweltverträglichkeitsprüfung bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen, 5. Auflage (Stand Oktober 2014), Hannover.
- SAMTGEMEINDE DUINGEN (1978): Flächennutzungsplan.
- SAMTGEMEINDE GRONAU (LEINE): Flächennutzungsplan.
- SAMTGEMEINDE GRONAU (LEINE) (2003): Landschaftsplan.
- SAMTGEMEINDE LEINEBERGLAND (2018): Ermittlung von Konzentrationsflächen für die Windenergienutzung in der Samtgemeinde Leinebergland.