

2.1 Topographische Karte 1:25 000

Anlagen:

- 2.1 Übersichtskarte 1zu25000.pdf

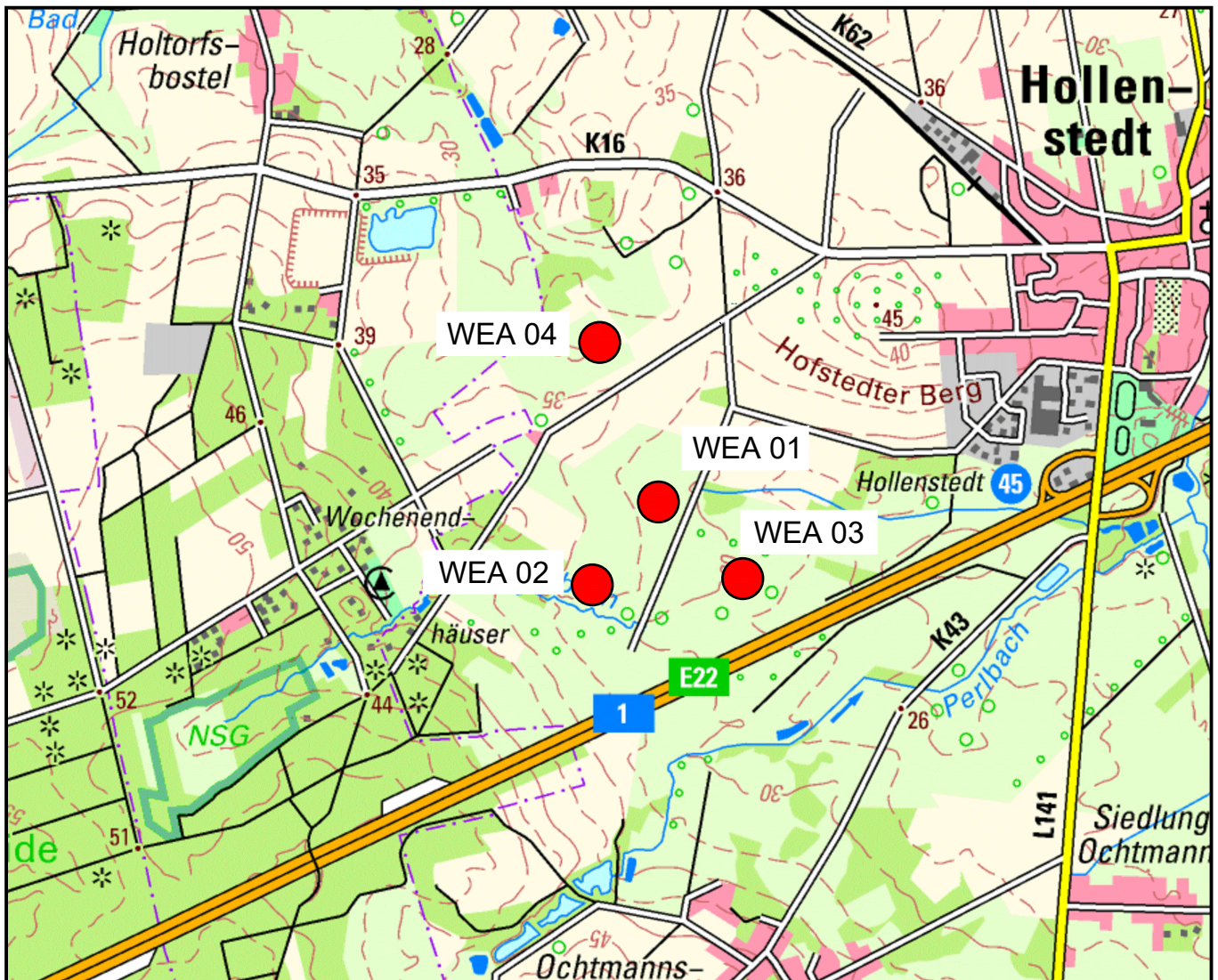
ANTRAG AUF ERRICHTUNG UND BETRIEB VON VIER WINDENERGIEANLAGEN NACH DEM BUNDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BImSchG)

AM STANDORT 21279 HOLLENSTEDT,
IM LANDKREIS HARBURG

"WINDPARK HOLLENSTEDT"

ÜBERSICHTSKARTE
ANLAGENKONFIGURATION

M. 1 : 25.000



ZEICHENERKLÄRUNG:



WEA 1

Standorte der geplanten Windenergieanlagen mit Nummerierung

GMD Architekten GmbH
Speicher 1
Konsul-Smidt-Strasse 8G
28217 Bremen

Datum : 17.07.2020

Unterschrift:



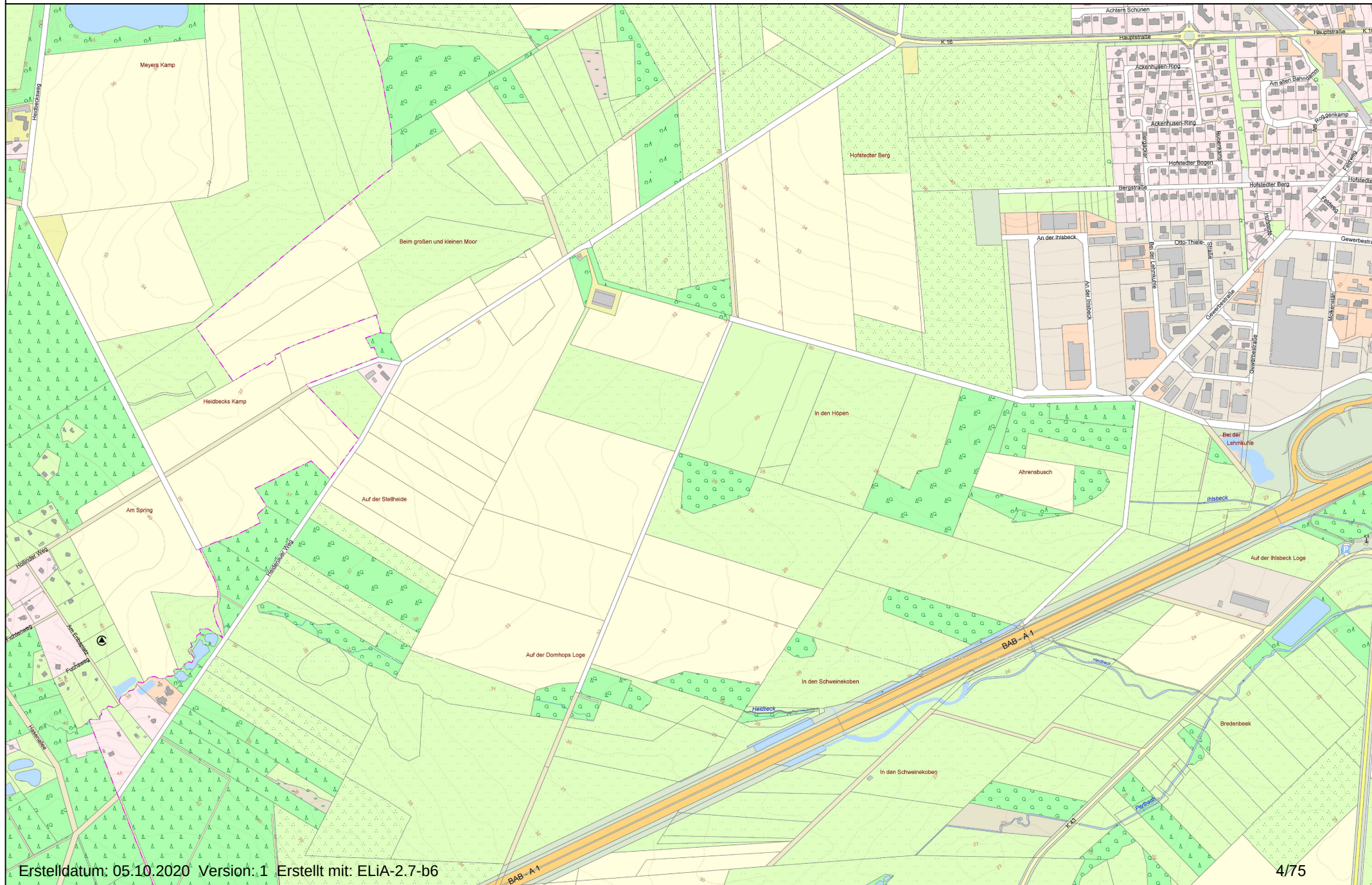
WINDPARK HOLLENSTEDT
GmbH & Co. KG
ALTE HOLTUMER STRASSE 9
27283 VERDEN
fon 04230 9540024

2.2 Amtliche Karte 1:5000

Anlagen:

- 2.2 amtliche Karte 1zu5000.pdf

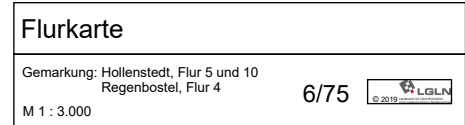
Amtliche Karte
AK 5
Maßstab 1 : 5.000



2.3 Liegenschaftskarte

Anlagen:

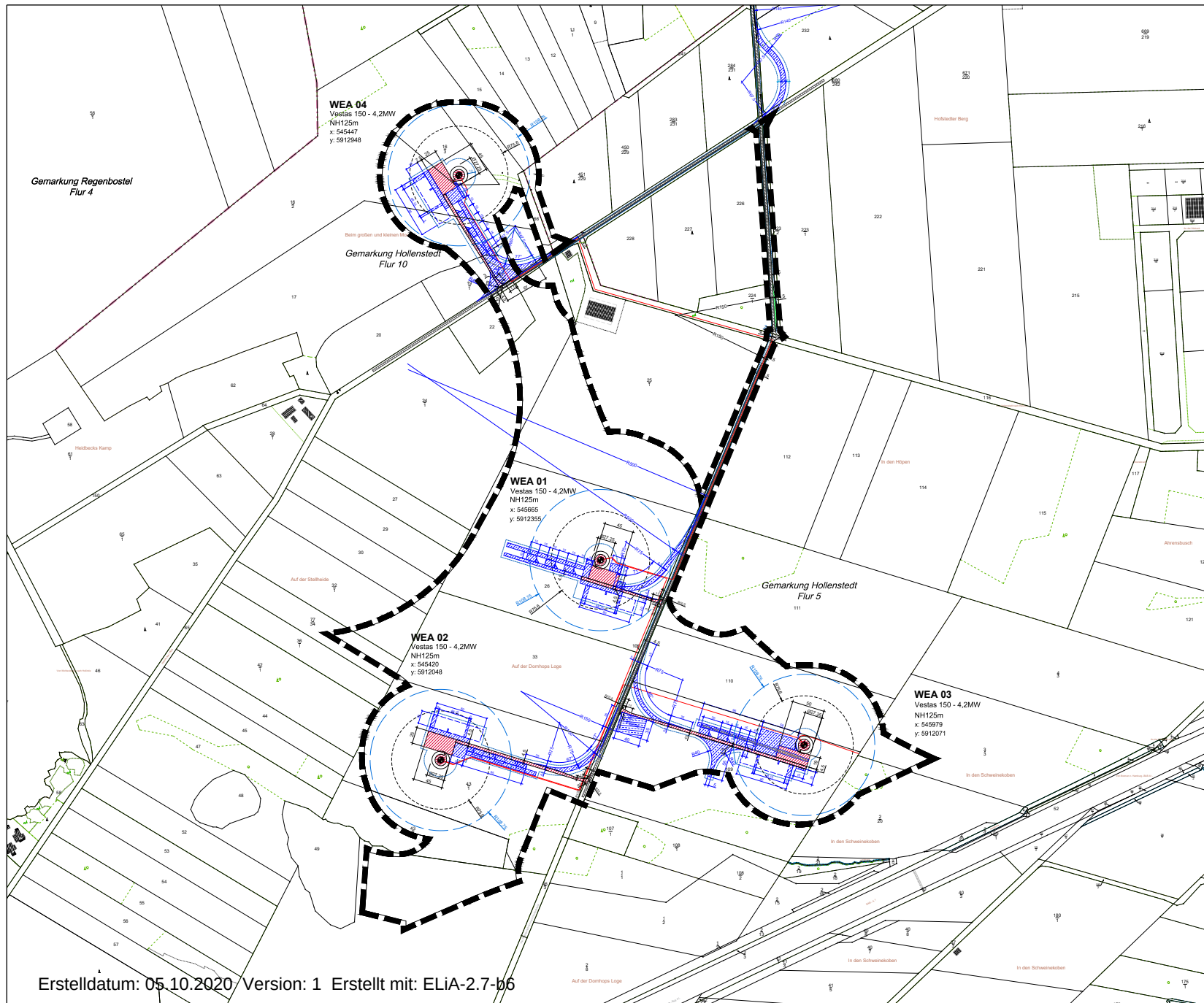
- 2.3 Flurkarte 1zu3000.pdf
- 2.3. Lageplan 1zu3000.pdf



"WINDPARK HOLLENSTEDT"

LAGEPLAN

M. 1 : 3.000



Legende Planung

- Fundament (Trafo in der Anlage) mit Baugrubenrand
- rotorüberstreichende Fläche (Rotorradius einschließlich Exzentrizität)
- Abstandsradius
- WEA 1** Nummerierung der Windenergieanlagen
- neu anzulegende Zuwegung
- Ausbau vorhandener Wege
- temporärer Ausbau
- hindernisfreier Bereich
- Kabel
- B-Plangrenze

Kartengrundlage

FLURKARTEN:
Gemarkung: Hollenstedt, Flur 5 und 10
Regenbostel, Flur 4

TOPOGRAPHISCHE KARTEN:
Auszug aus TOP 50 Niedersachsen



Koordinatensystem:

UTM ETRS 89, Zone 32

WEA- Typ

V 150, NH 125m
rotorüberstreichende Fläche: 75,5 m
(Rotorradius einschließlich Exzentrizität)

ANTRAG AUF ERRICHTUNG UND BETRIEB VON VIER WINDENERGIEANLAGEN NACH DEM BUNDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BImSchG)

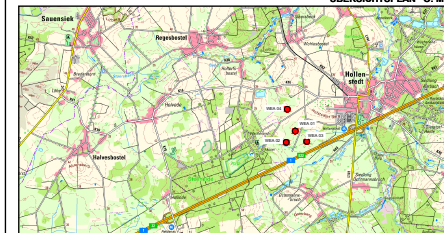
AM STANDORT 21279 HOLLENSTEDT,
IM LANDKREIS HARBURG

"WINDPARK HOLLENSTEDT"

LAGEPLAN

M. 1 : 3 000

ÜBERSICHTSPLAN O. M.



ANTRAGSTELLER:



PLANUNGSBÜRO:

GMD Architekten GmbH
Speicher 1
Kornel-Smidt-Strasse 8G
26217 Bremen

BEARBEITUNG:

Lars Müller
Petra Czajka

BEARBEITUNGSSTAND:

17.07.2020

UNTERSCHRIFT:

7/75

2.4 Werkslage- und Gebäudeplan

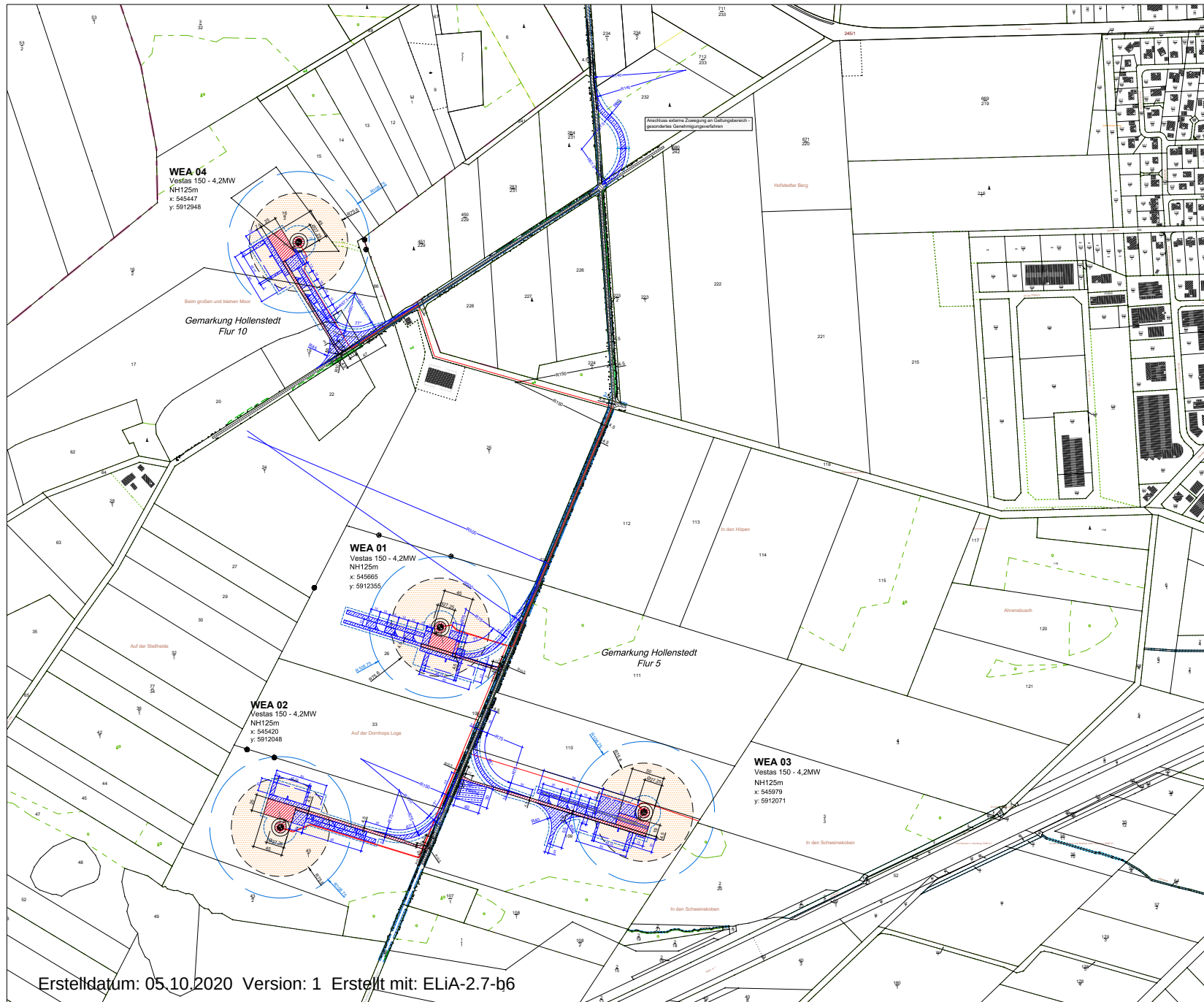
Anlagen:

- 2.4 Lageplan Aufstellflächen 1zu3000.pdf
- 2.4 Lageplan mit Abständen 1zu10000.pdf

"WINDPARK HOLLENSTEDT"

LAGEPLAN

M. 1 : 3.000



Erstelldatum: 05.10.2020 Version: 1 Erstellt mit: ELiA-2.7-b6

Legende Planung

- Fundament (Trafo in der Anlage) mit Baugrubenrand
- rotorüberstreichende Fläche (Rotorradius einschließlich Exzentrizität)
- Abstandsradius
- WEA 1** Nummerierung der Windenergieanlagen
- neu anzulegende Zuwegung
- Ausbau vorhandener Wege
- temporärer Ausbau
- hindernisfreier Bereich
- BE - Fläche
- Kabel

Kartengrundlage

FLURKARTEN:
Gemarkung: Hollenstedt, Flur 5 und 10
Regenbostel, Flur 4

TOPOGRAPHISCHE KARTEN:
Auszug aus TOP 50 Niedersachsen



Koordinatensystem:

UTM ETRS 89, Zone 32

WEA- Typ

V 150, NH 125m
rotorüberstreichende Fläche: 75,5 m
(Rotorradius einschließlich Exzentrizität)

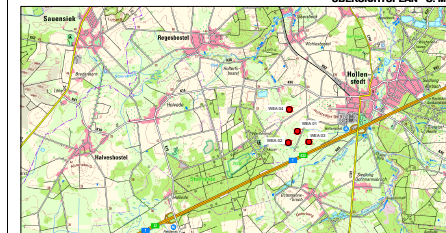
ANTRAG AUF ERRICHTUNG UND BETRIEB
VON VIER WINDENERGIEANLAGEN NACH DEM
BUNDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BImSchG)
AM STANDORT 21279 HOLLENSTEDT
IM LANDKREIS HARBURG

"WINDPARK HOLLENSTEDT"

LAGEPLAN

M. 1 : 3 000

ÜBERSICHTSPLAN O. M.



ANTRAGSTELLER:



PLANUNGSBÜRO:

GMD Architekten GmbH
Speicher 1
Kornel-Smidt-Strasse 8G
28217 Bremen

BEARBEITUNG:

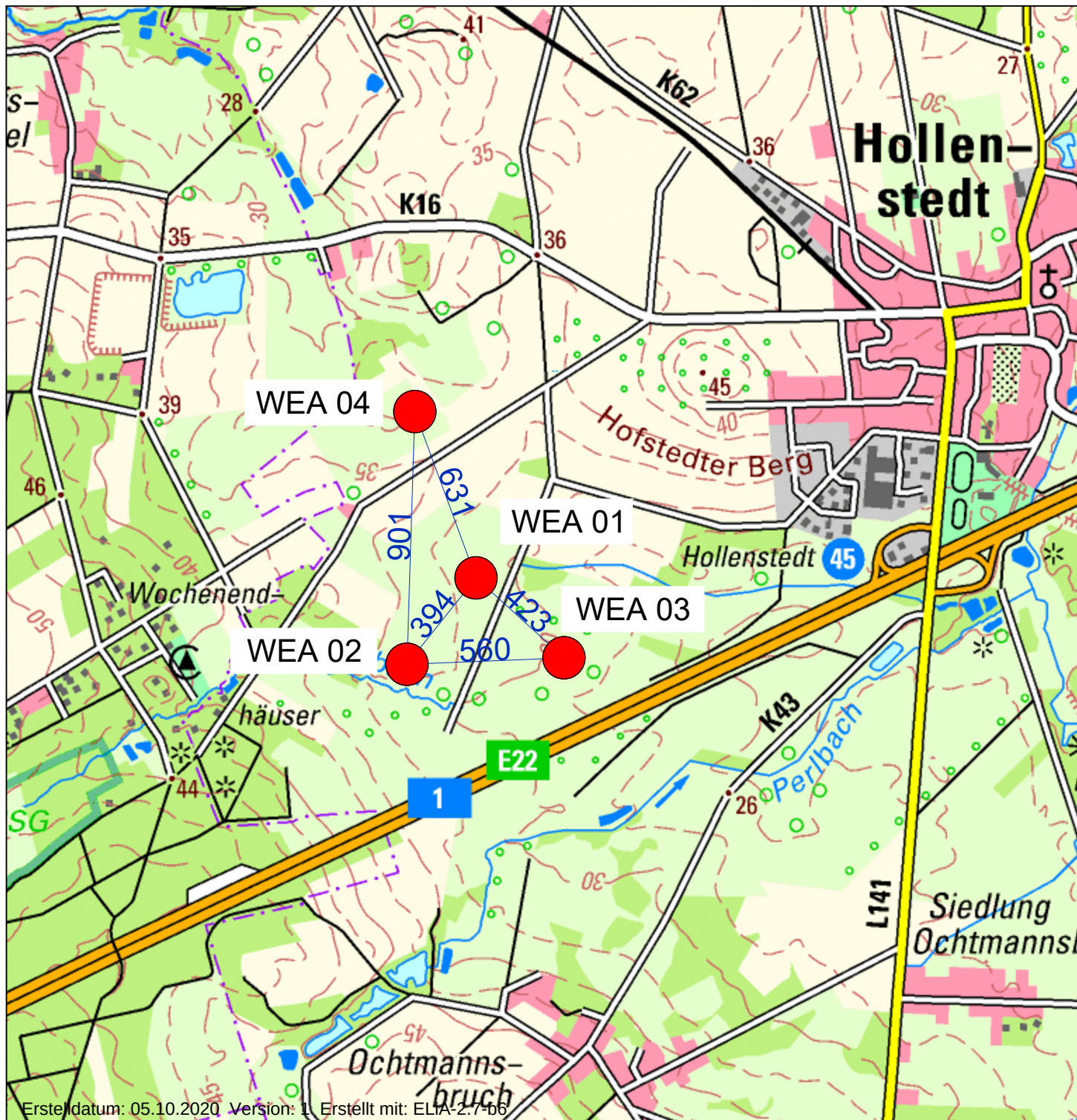
Lars Müller
Petra Czajka

BEARBEITUNGSSTAND:

17.07.2020

UNTERSCHRIFT:

9/75



Erstelldatum: 05.10.2020 Version: 1 Erstellt mit: ELIA-2.7-b6

ZEICHENERKLÄRUNG:



Standorte der geplanten
Windenergieanlagen mit Nummerierung



Abstand zwischen den Windenergieanlagen
(Angabe in Meter)

ANTRAG AUF ERRICHTUNG UND BETRIEB VON VIER WINDENERGIEANLAGEN NACH DEM BUNDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BImSchG)

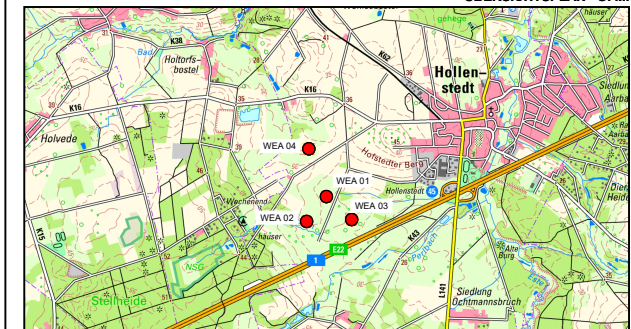
AM STANDORT 21279 HOLLENSTEDT,
IM LANDKREIS HARBURG

"WINDPARK HOLLENSTEDT"

LAGEPLAN MIT ABSTÄNDEN

M. 1 : 10.000

ÜBERSICHTSPLAN O. M.



ANTRAGSTELLER:



WINDPARK HOLLENSTEDT
GmbH & Co. KG
ALTE HOLTUMER STRASSE 9
27033 VERDEN
fon 04230 9540024

PLANUNGSBÜRO:

GMD Architekten GmbH
Speicher 1
Konsul-Smidt-Strasse 8G
28217 Bremen

BEARBEITUNG:

Lars Müller
Petra Czajka

BEARBEITUNGSSTAND:

17.07.2020

UNTERSCHRIFT:

2.5 Auszug aus gültigem Flächennutzungs- oder Bebauungsplan oder Satzungen nach §§ 34, 35 BauGB
--

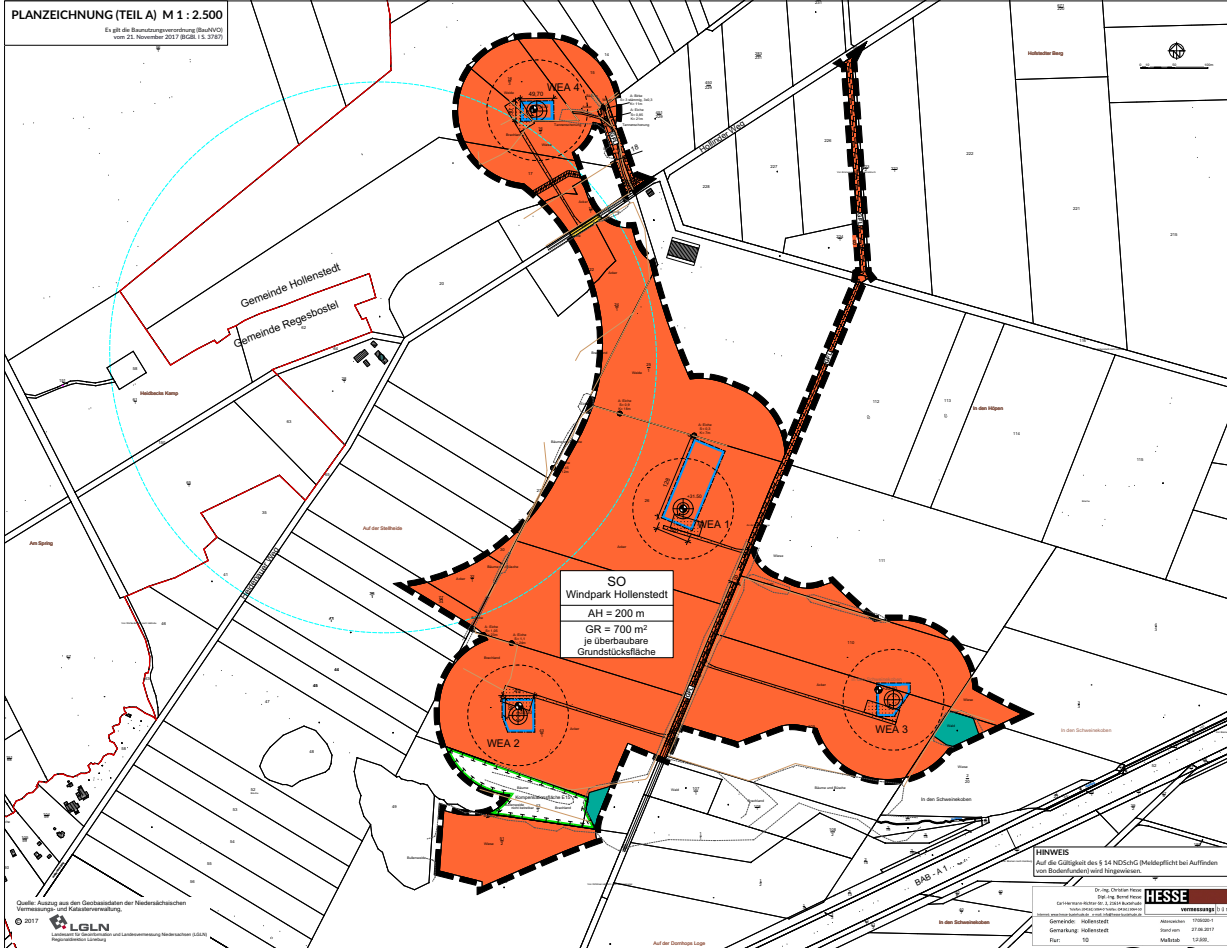
Anlagen:

- 2.5 B-Plan Windkraft Hollenstedt endPf Plan_1.pdf
- 2.5.1 B-Plan Windpark Hollenstedt Endg Fassung Begründung.pdf

SATZUNG DER GEMEINDE HOLLENSTEDT ÜBER DEN BEBAUUNGSPLAN "WINDPARK HOLLENSTEDT" MIT ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN

Für den Bereich: nördlich der BAB A1, östlich des Heidenauer Weges, südlich und nördlich des Hollinder Weges und westlich der Ortslage Hollenstedts

PLANZEICHNUNG (TEIL A) M 1 : 2.500
Es gilt die Baurechtsverordnung (BauRVO) vom 23. November 2017 (BauRVO 1.3.378)



ZEICHENERKLÄRUNG / FETTSATZUNGEN	
ZUR PLANZEICHNUNG TEIL A	
Art der baulichen Nutzung	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
sonstiges Sondergebiet "Windpark Hollenstedt"	§ 11 BauNVO
Mäß der baulichen Nutzung	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
AH = 200 m	Anlagenhöhe als Höchstmaß
GR = 700 m² je überbaubare Grundstücksfläche	max. zulässige Grundfläche je überbaubare Grundstücksfläche
Baumgrenze und Baugrenzen	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB
Baugrenzen	§ 23 BauNVO
Verkehrsweg	§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
Strassenverkehrsflächen	
Strassenverkehrsflächen	
Strassenverkehrsflächen	
Hauptversorgungsleitungen	§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB
Erdschüttung, unterirdisch	
Schutzeinrichtungen	

Sonstige Planzeichen	
Grenze des räumlichen Geltungsbereichs	§ 9 Abs. 7 BauGB
Höhenbezugspunkt in Metern über Normalhöhen (NN) (vgl. landliche Festsetzung 2.1)	
Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugewiesene Flächen der Windenergieanlagen, der Nutzer und Eigentümer der landwirtschaftlichen Flächen sowie der Vorrat- und Entsorgungsträger zu bestehende Flächen	§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB
NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME	
Wald	§ 2 Abs. 3 NWBauG
Flächen und Maßnahmen zum Schutz vor Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Kompensationsmaßnahme E15 aus dem schuttschäftigen Ausbau der BAB 1 westlich A1-Ruhe - südlich A5-Straßen)	Planfeststellung vom 18.08.2019 MStVb

DARSTELLUNGEN OHNE NORMCHARAKTER	
Vorhandene Flurstücksgrenzen	
Vorhandene Gebäude	
exemplarische Windenergieanlage (WEA) einschließlich Fundament	
Rotationskreis	
Kranstiftungen / geplante Zuwegung	
Gemeindegrenze	
400 m Abstand zur schuttschäftigen Wohnzone (Mindestabstand (2-fache Anlagenhöhe) zur Vermeidung einer optisch bedingenden Wirkung)	
Alle Maße sind in Meter angegeben	

TEXT TEIL B	
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB	
1.0 Art der baulichen Nutzung	
1.1 Das sonstige Sondergebiet "Windpark Hollenstedt" gemäß § 11 BauNVO dient der Ausweisung und dem Betrieb von Windenergieanlagen.	
1.2 Im sonstigen Sondergebiet sind folgende Nutzungen und Anlagen zulässig:	
• Windenergieanlagen	
• Nebenanlagen sowie Kranstiftungen und Zuwegungen, die dem Betrieb der Windenergieanlagen dienen	
• Landschaft	
1.3 Bauliche Vorhaben für landwirtschaftliche Betriebe im Sinne des § 201 BauGB sind ausnahmsweise zulässig, sofern Aufenthaltsräume für Menschen und Ställe für den dauerhaften Aufenthalt von Tieren ausgeschlossen sind. Die Grundfläche auf 100 qm begrenzt wird und die den Betrieb der Windenergieanlagen nicht beeinträchtigen. Ihre Höhe darf 5 m über dem gewachsenen Gelände nicht überschreiten.	
2.0 Maß der baulichen Nutzung	
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB	
2.1 Der obere Bezugspunkt für die in der Planzeichnung festgesetzte maximale Anlagenhöhe der Windenergieanlage ist der höchste Punkt des Rotationskreises in Senkrechtrichtung und der untere Bezugspunkt ist der höchste Punkt der überbaubaren Fläche in der Planzeichnung zugewiesene Höhenbezugspunkt. Der festgesetzte Höhenbezugspunkt kann um bis zu 0,5 m überschritten werden. (§ 10 Abs. 1 BauNVO).	
2.2 Die je überbaubare Grundstücksfläche festgesetzte Grundfläche kann für Zuwegungen und Kranstiftungen bis zu einer maximalen Grundfläche von 3.800 qm je überbaubarer Grundstücksfläche überschritten werden (§ 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO).	

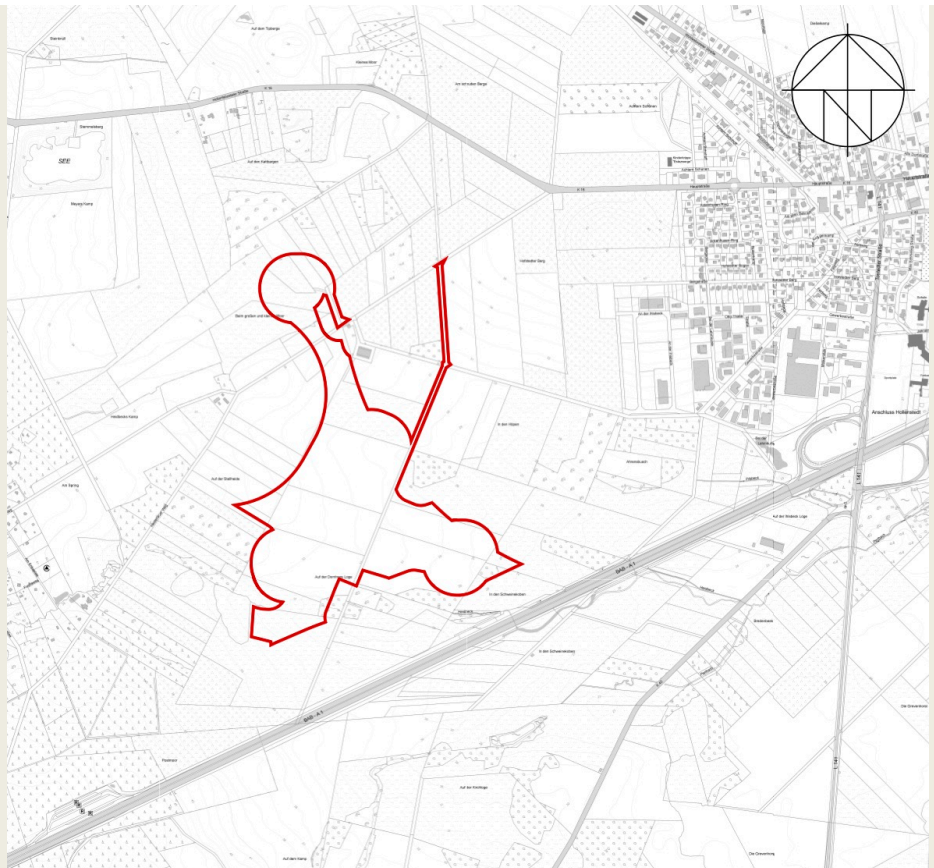
3.0 Überbaubare Grundstücksfläche	
§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB	
3.1 Das Fundament der Windenergieanlage ist nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.	
3.2 Die von Rotor überdeckte Fläche, die Kranstiftungen, die Zuwegungen, die zu den Windenergieanlagen gehörende Nebenanlagen sowie bauliche Vorhaben für landwirtschaftliche Betriebe im Sinne des § 201 BauGB sind auch außerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.	
4.0 Abweichung von den Abstandsflächen	
§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB	
4.1 Das Maß der Tiefe der Abstandsflächen der Windenergieanlagen beträgt abweichend von den Vorschriften der Niedersächsischen Bauordnung 0,25 H, jedoch mindestens 3 Meter.	
5.0 Flächen für Maßnahmen und Maßnahmen zum Schutz vor Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	
§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	
5.1 Die Kranstiftungen und Zuwegungen zu den Windenergieanlagen sind mit wasser- und luftdurchlässigen Aufbau herzustellen.	
5.2 Temporäre Flächenbefestigungen im Rahmen des Aufbaus der Windenergieanlagen sind nach Beseitigung der Baumaßnahmen zu entfernen und zurückzubauen.	
5.3 Im Rahmen der Baumaßnahmen beseitigte Gehölzbestände sind nach Beseitigung mit standorttypischen Gehölzen wieder anzupflanzen. Dies betrifft nicht die dauerhaftigen Zuwegungen.	
6.0 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	
i.S.d. BImSchG	
§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB	
Hinweis: Die nachfolgend genannten Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen des Landes Ausschusses für Immissionsschutz können bei der Gemeindeverwaltung zu den allgemeinen Dienststunden eingesehen werden.	
Schuttwurf	
6.1 Die Immissionshöhenwerte für die astronomisch maximal mögliche Beschleunigung von 30 Stunden pro Kalenderjahr und 30 Minuten pro Tag sind gemäß der "Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen" des Landes Ausschusses für Immissionsschutz durch Abschaltvorrichtungen an den betroffenen Windenergieanlagen einzuhalten.	
7.0 Örtliche Bauvorschriften	
§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 84 Abs. 3, Nr. 1 und 2 BauGB	
7.1 Farbgestaltung/Ausführung	
Die Mast der Windenergieanlage ist geschlossen auszuführen. Für alle sichtbaren Aufbauten der Windenergieanlagen sind nur matte weiße oder matte hellgraue Farbtöne zulässig. Ausgenommen hiervon sind gesetzlich vorgeschriebene farbliche Kennzeichnungen als Luftfahrtsignale.	
7.2 Rotoren	
Es sind nur Windenergieanlagen mit drei Rotorblättern zulässig.	
7.3 Werbeanlagen	
Werbeanlagen sind in Plangebiet ausgenommen und Schriftzüge mit dem Namen des Anlagenherstellers, des Anlagenbetreibers sowie dem Anlagenart an den Windenergieanlagen zulässig.	
7.4 Beleuchtung/Beleuchtungsanlagen	
Eine Beleuchtung an den Windenergieanlagen ist nur in Form der gesetzlich vorgeschriebenen Kennzeichnung als Luftfahrtsignale (Beleuchtungsanlagen) zulässig. Die Beleuchtung der Beleuchtungsanlage ist synchron auszuführen.	
7.5 Zwischenhandlungen gegenüber den örtlichen Bauvorschriften 7.1 bis 7.4 können mit einer Geldbuße gem. § 80 Abs. 3 BauGB geahndet werden (§ 80 Abs. 3 BauGB).	
Artenschutzrechtliche Hinweise	
Artenschutzmaßnahmen für Vögel	
Gebüldungen und Baubildung sind nur in der Zeit von 01.10. bis 28. / 29.02. (außerhalb der Brutzeit von Vögeln - § 29 Abs. Nr. 2 BImSchG) vorzunehmen (Baustelleneingangs).	
Falls diese Baustelleneingangs nicht möglich ist, ist eine Kontrolle der Habitate vor Baubeginn durch ein Gebüldungsprüfungsamt für Vögel durchzuführen.	
Artenschutzmaßnahmen für Fledermäuse	
Es ist eine Kontrolle der Gebilde vor ihrer Einnahme auf Quartieren von Fledermäusen sowie bei Fund einer Axtomnie mit der Unteren Naturschutzbehörde und ein fachgerechter Verschluss durchzuführen. Als Ersatz für entfallende Fledermausquartiere sind Nisthöhlen im Verhältnis 1:2 zu schaffen.	
Die Zuwegungen der Windenergieanlagen-Standorte sind nicht mit Gehölzen zu bepflanzen.	
Die Windenergieanlagen sind in Nächten mit geringer Windgeschwindigkeit weniger als 6 m/s, Temperaturen über 10°C und keinem Regen im Zeitraum von 15:07 bis 20:10 abzuschalten. Eine Reduktion der Abschaltzeiten ist nach gewonnenen Erkenntnissen durch die Monitoring möglich.	
Hinweise zum Gehölz- und Bodenschutz	
1. Die DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen und RAS-LP (Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 10 Schutz von Bäumen) sind zu beachten.	
2. Der Schutz von Mutterbäumen (geordnete Lagerung abseits vom Baubetrieb, Ansatz nach DIN 18917 bei längerer Lagerung ab 3 Monate, kein Verdrängen oder Verschütten des Bodens, gegebenenfalls Leiten, Mutterbäume erhalten und weiterverwenden) ist zu beachten.	
Hinweise zum Schallschutz	
Die Immissionshöhenwerte nachts und tags der TA Lärm sind an den nächstgelegenen schuttschäftigen Nutzungen einzuhalten. Die Einhaltung der Immissionshöhenwerte ist im Genehmigungsverfahren nach Bundes-Immissionsschutzgesetz nachzuweisen.	
Hinweise zur Rückbauverpflichtung	
Der Betreiber der Windenergieanlagen verpflichtet sich im städtebaulichen Vertrag, die Anlagen nach dauerhafter Aufgabe zurückzubauen und die Bodenverfestigung vollständig zu beseitigen. Rückbau ist die Beseitigung der Anlagen, welche der bisherigen Nutzung dienen und sowie die Herstellung des zuvor bestehenden Zustandes. Zurückzubauen sind grundsätzlich alle ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagenanteile sowie zugehörigen Nebenanlagen wie Leitungen, Wege und Plätze und sonstige verbaute Flächen. Die durch die Anlage bedingte Bodenverfestigung ist so zu beseitigen, dass der Versickerungsfortschritt, der z. B. das Versinken von Niederschlagswasser beeinträchtigt oder behindert, nicht mehr besteht.	

Hinweis zu den Kompensationsmaßnahmen	
Alle Kompensationsmaßnahmen werden gem. § 1a Abs. 3 BauGB über einen städtebaulichen Vertrag nach § 11 BauGB zwischen der Gemeinde Hollenstedt und dem Vorhabenträger geschickt.	
Für die Kompensationsmaßnahmen M 1 bis M 5 sind die Vorgaben des Farbbeitrages zur Eingetragung zur Bewirtschaftung der Flächen zu beachten.	
1. Okkupante aus dem Kompensationspool des Landes (Hartberg): Für Eingriffe in alle Schutzgüter werden dem Bebauungsplan 14.000 Okkupante aus dem Kompensationspool des Landes (Hartberg) (Pool UK, Polendort und Pool UK, Starnberg) zugeordnet.	
2. Kompensationsmaßnahme M 1: Für den Eingriff in eine bestehende Kompensationsmaßnahme ist eine 5,55 ha große Teilfläche der Flurstücke 3/2, 5 und 27/4, Flur 8, Gemarkung Hollenstedt, zu Extensivgrünland (5,3 ha) sowie zu einem baubegleitenden Blühstreifen (0,25 ha) zu entwickeln.	
3. Kompensationsmaßnahme M 2: Für den Eingriff in das Landschaftsbild ist das 3,33 ha große Flurstück 100, Flur 7, Gemarkung Hollenstedt, zu Extensivgrünland zu entwickeln.	
4. Kompensationsmaßnahme M 3: Für den Eingriff in das Landschaftsbild ist das 1,77 ha große Flurstück 112/4, Flur 7, Gemarkung Hollenstedt, zu Extensivgrünland zu entwickeln.	
5. Kompensationsmaßnahme M 4: Für den Eingriff in das Landschaftsbild ist die 2,01 ha große Gesamtfläche der Flurstücke 42/1 und 44/1, Flur 11, Gemarkung Hollenstedt, zu Extensivgrünland (1,77 ha) mit einem Abgrenzungsstreifen (0,24 ha) zu entwickeln.	
6. Kompensationsmaßnahme M 5: Für den Eingriff in das Landschaftsbild ist eine 4,80 ha große Teilfläche des Flurstücks 11/4, Flur 3, Gemarkung Hollenstedt, zu Extensivgrünland zu entwickeln.	
Hinweis zum Bodenschuttschutz	
Im Geltungsbereich existiert noch unentdeckte Denkmalsubstanz. Gemäß § 4a BauGB ist eine denkmalspezifische Monitoring der späteren Baumaßnahmen notwendig, in der Form, dass die Erfordernisse denkmalspezifisch begleitet werden. Zu diesem Zweck ist die Bodenschuttschutzverfahren im Rahmen der konkreten Genehmigungsverfahren der Windkraftanlagen erneut zu belegen, damit entsprechende Nebenbestimmungen eingebracht werden können.	

VERFAHRENSVERMERKE	
Auftraggeberbezeichnung Der für die Gemeinde Hollenstedt hat in seiner Stellung als die Aufgabe des Bebauungsplans "Windpark Hollenstedt" erteilt. Der Auftraggeber ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB (einzellich / zusammengefasst) vertreten.	
Hollenstedt, den	 Bürgermeister
Planunterlagen Flurkarte:	

Bebauungsplan „Windpark Hollenstedt“ mit örtlichen Bauvorschriften der Gemeinde Hollenstedt

für das Gebiet:
„nördlich der BAB A1, östlich des Heidenauer Weges, südlich und nördlich des Hollinder Weges
und westlich der Ortslage Hollenstedts“.



Endgültige Fassung

11.06.2020 (Umwelt-, Bau- und Planungsausschuss)

Inhaltsverzeichnis**Seite**

1 Grundlagen.....	3
1.1 Rechtsgrundlagen.....	3
1.2 Projektbeteiligte Planer.....	3
1.3 Plangeltungsbereich, Bestand und Umgebung.....	3
2 Anlass und Ziele	4
3 Übergeordnete Planungen.....	5
4 Städtebauliche Begründung.....	9
4.1 Art der baulichen Nutzung.....	9
4.2 Maß der baulichen Nutzung.....	10
4.3 Überbaubare Fläche.....	11
4.4 Abweichung von der Tiefe der Abstandsflächen.....	11
4.5 Örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung.....	12
4.6 Verkehr und Erschließung	13
4.7 Natur und Landschaft.....	14
4.8 Wald und Waldabstand.....	18
4.9 Artenschutz.....	20
4.10 Optisch bedrängende Wirkung	25
4.11 Immissionen - Schall und Schattenwurf	26
4.12 Ableitung der Energie	28
4.13 Erdgasfernleitung.....	28
4.14 Richtfunktrassen.....	29
4.15 Flugsicherung / Bundeswehr	30
4.16 Boden und Bodenschutz.....	30
4.17 Denkmalschutz und Altlasten	31
4.18 Drainagesysteme	32
4.19 Kampfmittel	32
4.20 Flächenangaben	33
5 Bodenordnung und Kosten	33
6 Umweltbericht	33
6.1 Einleitung.....	33
6.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	37
6.3 Zusätzliche Angaben.....	56

Anlagen

1. Planungsgruppe Landschaft (2020): Gemeinde Hollenstedt - Bebauungsplan „Windpark Hollenstedt“, Fachbeitrag zur Eingriffsregelung, Klein Pampau, Mai 2020
2. planungsgruppe grün: Windpark Hollenstedt – Artenschutzfachbeitrag, Bremen, Oktober 2019
3. Büro Bülow: Windpark Hollenstedt – Kartierung und artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse, Hamburg, April 2017
4. planungsgruppe grün: Windpark Hollenstedt – Avifaunistisches Fachgutachten 2019, Bremen, Oktober 2019
5. planungsgruppe grün: Windpark Hollenstedt – Gastvogelerfassung 2016, Bremen, August 2018
6. anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH: Bestimmung der Schallimmissionen verursacht von vier Windenergieanlagen vom Typ Vestas V 150 4.0 / 4.2 MW am Standort Hollenstedt, Reppenstedt, Oktober 2019
7. anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH: Bestimmung des Schattenwurfs verursacht von vier Windenergieanlagen vom Typ Vestas V 150 4.0 / 4.2 MW am Standort Hollenstedt, Reppenstedt, Oktober 2019
8. Darstellung und Beurteilung der optischen Wirkung von vier Windenergieanlagen am Standort Hollenstedt (Niedersachsen), Ramboll CUBE GmbH, Kassel, Oktober 2019
9. Dr. Schleicher und Partner Ingenieurgesellschaft mbH (2016): Errichtung von 4 Windenergieanlagen im Windpark Hollenstedt, 21279 Hollenstedt, Baugrundgutachten, Verden, Juli 2016

1 Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen

Der Rat der Gemeinde Hollenstedt hat in seiner Sitzung am 21.03.2017 beschlossen, den Bebauungsplan „Windpark Hollenstedt“ aufzustellen.

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO),
- die Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90)
- die Niedersächsische Bauordnung (NBauO)

in den zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Fassungen.

Als Plangrundlage für den rechtlichen Nachweis der Grundstücke dient der Katasterplan bereitgestellt und ergänzt um topographische Einmessungen durch das Vermessungsbüro Hesse, Buxtehude, im Maßstab 1:1.000.

1.2 Projektbeteiligte Planer

Mit der Ausarbeitung des Bebauungsplanes ist das Büro Architektur + Stadtplanung, Hamburg beauftragt. Die Umweltprüfung mit Umweltbericht sowie der Fachbeitrag zur Eingriffsregelung wurden von der Planungsgruppe Landschaft, Klein Pampau erarbeitet.

Folgende avifaunistischen und immissionsschutzrechtlichen Fachgutachten wurden erstellt:

- planungsgruppe grün: Windpark Hollenstedt – Artenschutzfachbeitrag, Bremen, Oktober 2019
- Büro Bülow: Windpark Hollenstedt – Kartierung und artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse, Hamburg, April 2017
- planungsgruppe grün: Windpark Hollenstedt – Avifaunistisches Fachgutachten 2019, Bremen, Oktober 2019
- planungsgruppe grün: Windpark Hollenstedt – Gastvogelerfassung 2016, Bremen, August 2018
- anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH: Bestimmung der Schallimmissionen verursacht von vier Windenergieanlagen vom Typ Vestas V 150 4.0 / 4.2 MW am Standort Hollenstedt, Reppenstedt, Oktober 2019
- anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH: Bestimmung des Schattenwurfs verursacht von vier Windenergieanlagen vom Typ Vestas V 150 4.0 / 4.2 MW am Standort Hollenstedt, Reppenstedt, Oktober 2019
- Darstellung und Beurteilung der optischen Wirkung von vier Windenergieanlagen am Standort Hollenstedt (Niedersachsen), Ramboll CUBE GmbH, Kassel, Oktober 2019

1.3 Plangeltungsbereich, Bestand und Umgebung

Der Geltungsbereich befindet sich westlich der Ortslage von Hollenstedt. In rund zweihundert Meter Entfernung verläuft südlich des Plangebietes die BAB A1. Im nördlichen

Bereich des Geltungsbereiches liegt der Hollinder Weg, der weiter westlich zum Heidenauer Weg wird.

Das Plangebiet wird vorwiegend landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt. Im Süden finden sich noch einige kleinere Wald- und Gehölzflächen. Durch den Geltungsbereich verläuft von Nordosten nach Südwesten ein landwirtschaftlicher Weg, der beidseits von einem umfangreichen Gehölz- und Baumbestand gesäumt wird. Vereinzelt finden sich noch Bäume im Geltungsbereich.

Im südlichen Teil des Geltungsbereiches liegt der Heidbach (Heidbeck) mit einer dichten bachtypischen Uferbepflanzung. Sie weist mit den Niederungsbereichen eine sehr hohe naturschutzfachliche Wertigkeit auf. Im Zusammenhang mit dem sechsspurigen Ausbau der südlich angrenzenden BAB A1 wurden umfangreiche Kompensationsmaßnahmen zur Aufwertung des Heidbachs durchgeführt.

Die Umgebung des Geltungsbereiches ist ebenfalls landwirtschaftlich geprägt. Westlich liegt in rund 600 m Entfernung eine Wochenendhaussiedlung auf dem Gebiet der Gemeinde Regesbostel und das große zusammenhängende Waldgebiet „Stellheide“. In rund 300 Meter Entfernung befindet sich westlich im Kreuzungsbereich Hollinder Weg und Heidenauer Weg eine landwirtschaftliche Hofstelle.

In rund 600 Metern befindet sich das Gewerbegebiet Ahrensbusch. Die Wohngebiete befinden sich in einer Entfernung von rund 1.000 Metern.

Im Grundsatz entspricht der Geltungsbereich des Bebauungsplanes den Abgrenzungen des durch den RROP 2025 (am 04.04.2019 Inkraftgetreten) des Landkreises Harburg definierten Vorranggebietes Windenergienutzung HOL 09. Im Rahmen der Ausarbeitung des Entwurfes wurde der Geltungsbereich an die Anlagenplanungen des Windenergieanlagenbetreibers angepasst und um die von den Rotoren zukünftig überstrichenen Flächen sowie die Abstandsflächen von 0,25 H erweitert. Der jeweilige Mastfuß liegt gemäß der raumordnerischen Vorgabe jedoch innerhalb der Abgrenzungen des Vorranggebietes Windenergienutzung.

Des Weiteren wurde der Geltungsbereich um die Abstandsflächen der Windenergieanlagen von 0,25 H erweitert. Es wurde auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB eine Abweichung von den Abstandsflächen gemäß der Niedersächsischen Bauordnung festgesetzt. Vor diesem Hintergrund müssen die Abstandsflächen in den Geltungsbereich mitaufgenommen werden.

Der Geltungsbereich ist in der Planzeichnung durch eine entsprechende Signatur gekennzeichnet und umfasst eine Fläche von ca. 39,5 ha.

2 Anlass und Ziele

Anlass für den Bebauungsplan „Windpark Hollenstedt“ ist die Planung eines Windenergieanlagenbetreibers in dem im Regionalen Raumordnungsprogramm 2025 des Landkreises Harburg ausgewiesenen **Vorranggebiet Windenergienutzung HOL 09** vier Windenergieanlagen zu errichten.

Bei den Windenergieanlagen handelt es sich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB um sogenannte privilegierte Anlagen, die zwar auch ohne eine verbindliche Bauleitplanung im Au-

ßenbereich planungsrechtlich zulässig wären. Die Gemeinde möchte jedoch die Ansiedlung der Anlagen im Sinne der Gemeinde steuern und hat vor diesem Hintergrund den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Windpark Hollenstedt“ gefasst. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes nutzt die Gemeinde Hollenstedt die Möglichkeit, die raumordnerischen Ziele im Rahmen ihrer kommunalen Planungshoheit zu konkretisieren. Zur Sicherung der Ziele der Planung wurde eine Veränderungssperre gemäß der §§ 14, 16 und 17 BauGB erlassen.

Ziel des Bebauungsplanes ist es, unter Berücksichtigung der privaten und öffentlichen Belange die Ansiedlung der Windenergieanlagen auf dem Gemeindegebiet planungsrechtlich zu steuern. Weiteres Ziel ist die ausreichende Berücksichtigung der Belange der Erschließung, von Natur und Landschaft inkl. des Landschaftsbildes sowie des Immissionsschutzes, um zu einer natur- und nachbarschaftsverträglichen Ausgestaltung der Windenergieanlagen zu kommen. Im Rahmen des Bebauungsplanes sind zudem die Eingriffe in Natur und Landschaft, vor allem in das Landschaftsbild, zu ermitteln und es ist für eine ausreichende Kompensation zu sorgen.

Durch den Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung der Windenergieanlagen geschaffen. Für die Errichtung der Anlagen ist zusätzlich noch ein Genehmigungsverfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz erforderlich, das die Festsetzungen des Bebauungsplanes zur Grundlage hat.

3 Übergeordnete Planungen

Landesplanung

Das Land Niedersachsen strebt in Übereinstimmung mit den bundespolitischen Zielen der sogenannten Energiewende auch in Zukunft einen weiteren Ausbau und eine weitere Förderung der Windkraft an. Diese Zielsetzung ist im Kapitel 4.2 Energie Ziffer 04 des **Landesraumordnungsprogrammes 2017** als raumordnerisches Ziel festgelegt.

„Für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte sind zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete oder Eignungsgebiete Windenergienutzung festzulegen“.

Dieser Zielsetzung wird durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Windpark Hollenstedt“ entsprochen.

Regionalplanung

In den letzten Jahren hat der Landkreis Harburg das Regionale Raumordnungsprogramm 2025 (RROP 2025) neu aufgestellt. Es ist am 04.04.2019 in Kraft getreten.

Ein Ziel der Neuaufstellung war unter anderem entsprechend der Zielsetzung des Landesraumordnungsprogrammes die Ausweisung von weiteren **Vorranggebieten Windenergienutzung** im Landkreis, um der Windkraft substantiell Raum zu verschaffen. Im RROP 2025 wurde westlich der Ortslage von Hollenstedt das Vorranggebiet Windenergienutzung HOL 09 als Ziel der Raumordnung ausgewiesen (vgl. Abbildung 1). Unmittelbar nordwestlich angrenzend befindet sich noch das Vorranggebiet HOL 08, dass sich Großteils auch auf dem Gebiet der Gemeinde Regesbostel befindet. Die Vorranggebiete haben eine Ausschlusswirkung, das heißt, dass raumbedeutsame Windenergieanlagen

nur in diesen zulässig sind.

Im Kapitel 4.2.3 Windenergienutzung Ziffer 01 der Beschreibenden Darstellung des RROP 2025 heißt es¹:

„Die in der zeichnerischen Darstellung festgelegten Vorranggebiete Windenergienutzung sind abschließend. Die Vorranggebiete haben zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten; die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen an anderer Stelle ist ausgeschlossen. Windenergieanlagen sind in diesen Vorranggebieten zu konzentrieren“.

In der Ziffer 03 des Kapitels 4.2.3 wird als Grundsatz formuliert, dass die Vorranggebiete in die kommunale Bauleitplanung übernommen werden sollen und durch geeignete Darstellungen gesichert und konkretisiert werden. Diesem Grundsatz folgt die Gemeinde Hollenstedt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Windpark Hollenstedt“.

Des Weiteren weist das RROP 2025 für den Geltungsbereich als Grundsatz ein **Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft** aus. Gemäß der Ziffer 07 des Kapitels 3.1.2 Natur und Landschaft handelt es sich bei diesen Vorbehaltsgebieten um „... Gebiete und Landschaftsbestandteile, die aufgrund ihrer Beschaffenheit und Verbundfunktion eine besondere Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz, den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und für die Erholung haben ...“. ²

Der Geltungsbereich hat aufgrund seines hochwertigen Landschaftsbildes eine Bedeutung für die Erholung und liegt in einem im RROP 2025 ausgewiesenen **Vorbehaltsgebiet Erholung**. Mit dieser Ausweisung sollen diese Gebiete „... in ihren Erholungsfunktionen, ihrer Erlebniswirksamkeit und ihrem Landschaftscharakter dauerhaft gesichert und entwickelt werden“. ³

Eine weitere Ausweisung, die den Geltungsbereich des Bebauungsplanes betrifft, ist das **Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft –aufgrund besonderer Funktionen**. „In diesen Gebieten sollen die landwirtschaftlichen Belange bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Maßnahmen und Planungen besonders berücksichtigt werden“. ⁴ Die Landwirtschaft ist im Plangeltungsbereich weiterhin möglich und wird nicht wesentlich eingeschränkt.

Durch den nördlichen Teil des Geltungsbereiches verläuft eine überregionale Gasfernleitung, die aufgrund ihrer Bedeutung im RROP 2025 als **Vorranggebiet Rohrfernleitung** festgelegt ist. Diese Rohrfernleitung wird im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt und festgesetzt.

Der Bebauungsplan „Windpark Hollenstedt“ entspricht den Zielen der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB.

¹ vgl. Regionales Raumordnungsprogramm 2025 für den Landkreis Harburg – Beschreibende Darstellung, Kapitel 4.2.3 Ziffer 01, S. 39

² Regionales Raumordnungsprogramm 2025 für den Landkreis Harburg – Beschreibende Darstellung, Kapitel 3.1.2 Ziffer 07, S. 23

³ Regionales Raumordnungsprogramm 2025 für den Landkreis Harburg – Beschreibende Darstellung, Kapitel 3.2.3 Ziffer 02, S. 28

⁴ Regionales Raumordnungsprogramm 2025 für den Landkreis Harburg – Beschreibende Darstellung, Kapitel 3.2.1 Ziffer 01, S. 25

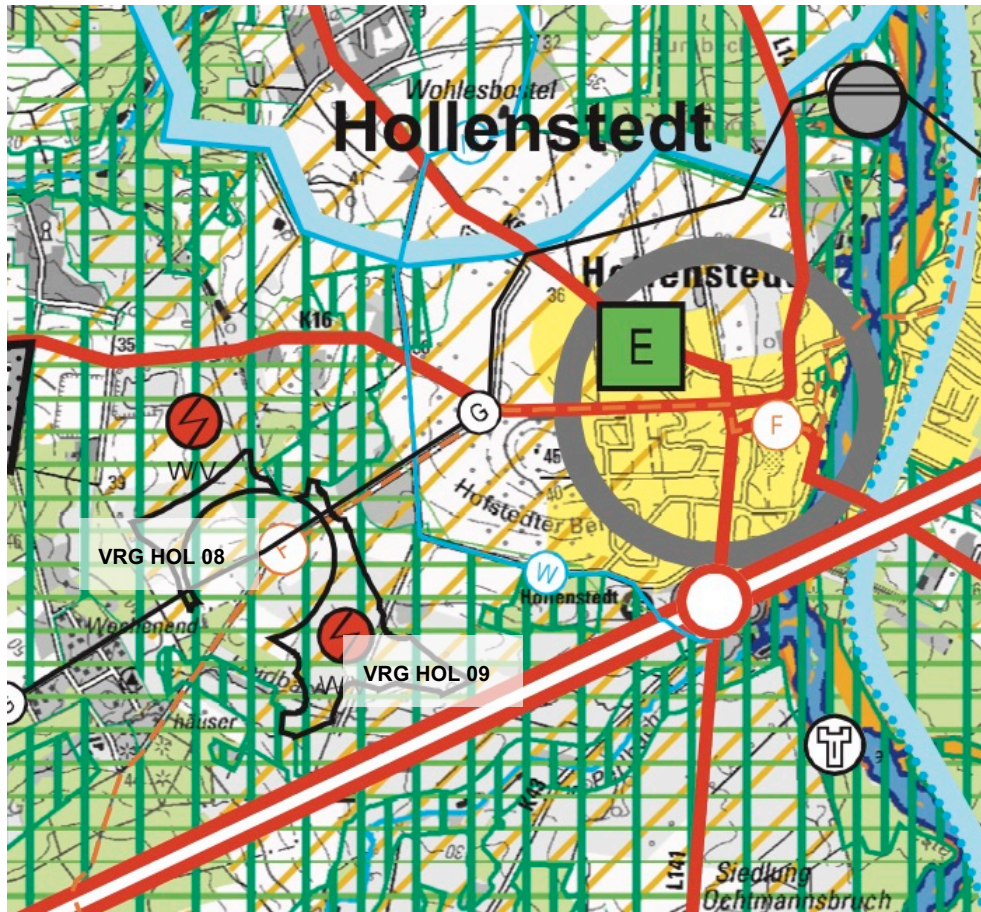


Abbildung 1: Zeichnerische Darstellung des RROP 2025, LK Harburg, Auszug Gemeinde Hollenstedt mit dem großen VRG HOL 09 und dem kleineren VRG HOL 08 (Quelle: LK Harburg, bearbeitet durch A+S)

Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Hollenstedt stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes **Flächen für die Landwirtschaft** dar. Das Ziel des Bebauungsplans ein sonstiges Sondergebiet „Windpark Hollenstedt“ festzusetzen, entspricht nicht dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB, so dass der Flächennutzungsplan parallel geändert werden muss.

Der Rat der Samtgemeinde Hollenstedt hat in seiner Sitzung am 11.04.2017 die Aufstellung der 27. Änderung beschlossen. Ziel der Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung von **Sondergebieten Windkraftanlage** auf Grundlage eines schlüssigen gesamträumlichen Standortkonzeptes für das Samtgemeindegebiet und der ausgewiesenen Vorranggebiete Windenergienutzung im RROP 2025 des Landkreises Harburg.

Das Verfahren der 27. Änderung ist abgeschlossen. Am 17.12.2019 hat der Rat der Samtgemeinde den Feststellungsbeschluss gefasst. Der Landkreis Harburg hat am 09.04.2020 die 27. Änderung genehmigt. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes stellt die Teiländerungsfläche D ein Sondergebiet Windkraftanlage dar. In diesem dürfen die Windenergieanlagen errichtet werden. Des Weiteren wird ein 50 m Streifen dargestellt. Es handelt sich um die vom Rotor überstrichene Fläche.

Im Rahmen der Aufstellung der 27. Änderung wurde als Grundlage für eine eigenständige Abwägung der Samtgemeinde das gesamträumliche Standortkonzept erarbeitet. Da auf

der Ebene der Flächennutzungsplanung noch keine Standortplanung vorgenommen wird, wurde eine Referenzwindenergieanlage mit einer Höhe von 150 m und einem Rotordurchmesser von 100 m angenommen. Der Streifen von 50 m ergibt sich aus dem Rotordurchmesser.

Im Bebauungsplan „Windpark Hollenstedt“ wird der Geltungsbereich des dargestellten Sondergebietes überschritten, da die konkrete Standortplanung und Anlagenhöhe bekannt sind. Die Anlagenhöhe ist höher als die Referenzanlage der 27. Änderung. Dies ist möglich und bereits in der Begründung zur 27. Änderung des Flächennutzungsplanes erwähnt. Der Bebauungsplan konkretisiert die Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Die Standorte der WEA liegen jedoch im dargestellten Sondergebiet.

Im Plangebiet befindet sich eine Kompensationsmaßnahmenfläche E15 der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Verden. Diese Fläche wird aufgrund der naturschutzfachlichen Bedeutung als **Maßnahmenfläche** nachrichtlich übernommen. Die Samtgemeinde hat den Bereich südlich dieser Kompensationsfläche mit aufgenommen, da dieser Bereich auch im Vorranggebiet HOL 09 ausgewiesen ist.

Des Weiteren ist im Flächennutzungsplan im Norden des VRG HOL 09 eine überregionale **Gasfernleitung** dargestellt, die durch den Bebauungsplan nicht beeinträchtigt wird.

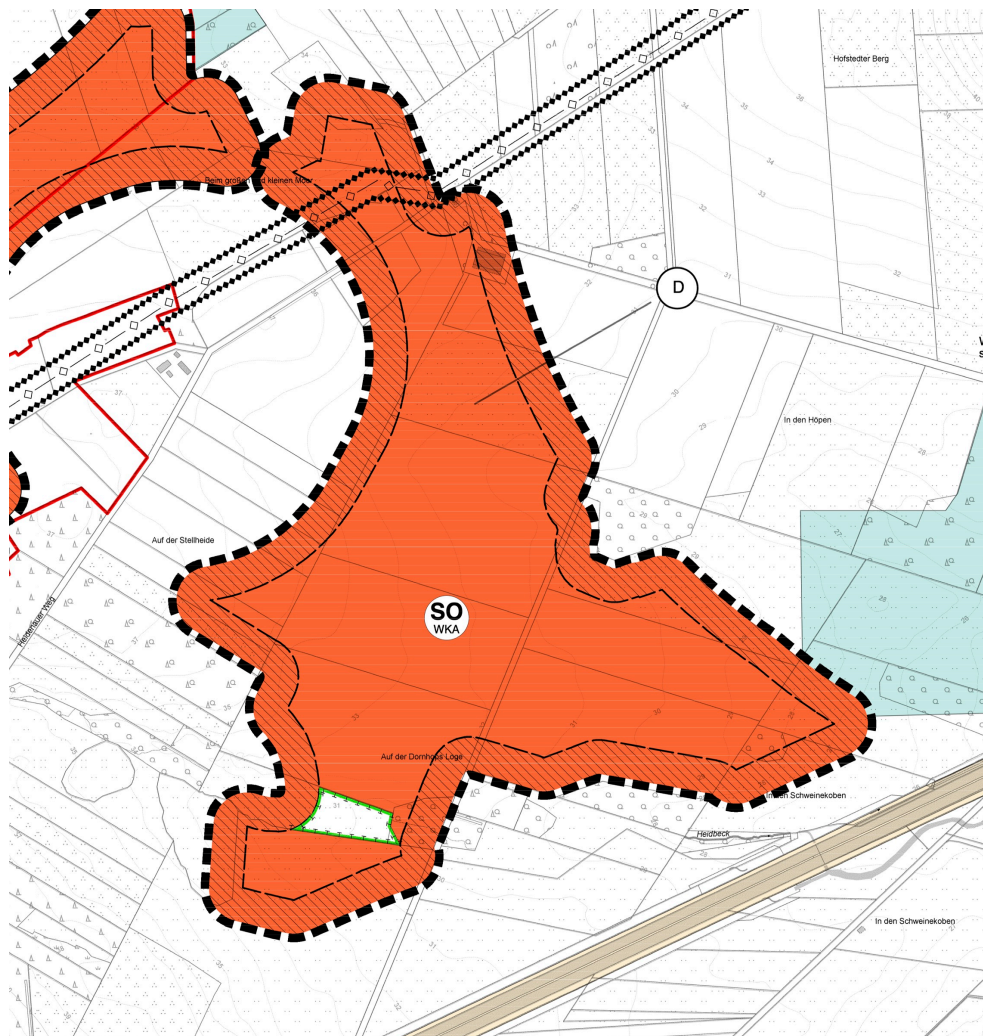


Abbildung 2: Darstellungen der Teiländerungsfläche D aus der 27. Änderung des Flächennutzungsplanes (Quelle: A+S/Samtgemeinde Hollenstedt)



Abbildung 3: Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Hollenstedt im Plangebiet (Quelle: Samtgemeinde Hollenstedt)

4 Städtebauliche Begründung

4.1 Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet sollen vier Windenergieanlagen errichtet und betrieben werden. Um die Ansiedlung zu ermöglichen, wird ein **sonstiges Sondergebiet** gemäß § 11 BauNVO mit der **Zweckbestimmung „Ansiedlung und Betrieb von Windenergieanlagen“** festgesetzt. Die zulässigen Nutzungen im sonstigen Sondergebiet werden festgesetzt.

Neben den Windenergieanlagen können auch **Nebenanlagen**, z. B. Trafohäuser, errichtet werden, sofern sie für den Betrieb der Windenergieanlagen erforderlich sind. Auch die erforderlichen **Stellflächen und Zuwegungen/Zufahrtsflächen** für den Betrieb der Windenergieanlagen (z. B. die dauerhafte Kranstellflächen oder temporäre Lager- und Montageflächen) sind zulässig. Auch die unterirdischen Leitungen von den Windenergieanlagen zum Umspannwerk sind im Sondergebiet zulässig.

Unterhalb der Windenergieanlagen neben den Anlagenfundamenten, Stell- und Zufahrtsflächen/Zuwegungen sowie Nebenanlagen verbleibt ausreichend Raum, weiterhin die Flächen **landwirtschaftlich zu nutzen**.

In diesem Zusammenhang können gemäß der textlichen Festsetzung 1.3 ausnahmsweise auch bauliche Vorhaben errichtet werden, wenn sie der landwirtschaftlichen Nutzung im Sinne des § 201 BauGB dienen. Mit dieser Festsetzung verfolgte die Gemeinde Hol-

lenstedt von Beginn des Planverfahrens an das Ziel, kleinere bauliche Anlage für die privilegierten landwirtschaftlichen Betriebe im sonstigen Sondergebiet zu ermöglichen. In diesen sollten die Betriebe Ernteerzeugnisse temporär lagern können, Materialien lagern zu können oder Tieren einen vorübergehenden Schutz ermöglichen. Landwirtschaftliche Höfe oder Mastanlagen waren nicht geplant.

Damit tatsächlich gewährleistet ist, dass der Betrieb der Windenergieanlagen nicht beeinträchtigt wird und kein bauordnungsrechtlicher Konflikt durch die Reduzierung der Abstandsflächen gemäß der Niedersächsischen Bauordnung auf 0,25 H entsteht (z. B. Brandschutz) wird die Größe der baulichen Vorhaben auf max. 100 qm begrenzt und Aufenthaltsräume für Menschen und Ställe für den dauerhaften Aufenthalt von Tieren ausgeschlossen. Die Höhe der baulichen Anlagen wird auf 5 Meter begrenzt.

Der untere Bezugspunkt für die maximale Höhe ist das gewachsene Gelände im Plangebiet.

Bei der Festsetzung der maximalen Höhe und der maximalen Grundfläche von 100 qm hat sich die Gemeinde an der Anlage 1.3 zum § 60 Abs. 1 der Niedersächsischen Bauordnung für genehmigungsfreie Anlagen im Außenbereich orientiert.

Bei der Festsetzung der zulässigen Anlagen und Nutzungen im Plangebiet ist von erheblicher Bedeutung, dass im Geltungsbereich eine optimale Nutzung der Windenergie möglich ist.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Mit der Festsetzung eines Maßes der baulichen Nutzung wird die Ansiedlung der Windenergieanlagen gesteuert und die Eingriffe in Natur und Landschaft minimiert.

Für das Fundament und gegebenenfalls erforderlich Nebenanlagen, wie z. B. Trafostationen, wird eine **maximale Grundfläche** je überbaubarer Fläche von 700 qm festgesetzt. Diese maximale Grundfläche reicht für das Fundament der neuesten Anlagengeneration aus.

Die Zufahrtsflächen für die Erschließung der Windenergieanlagen und die dauerhaft versiegelte Kranstellflächen benötigen eine größere Grundfläche als das Fundament sowie die möglichen Nebenanlagen. Vor diesem Hintergrund wurde festgesetzt, dass für diese Flächen die festgesetzte maximale Grundfläche je überbaubarer Fläche von 700 qm bis zu einer maximalen Grundfläche von 3.800 qm je überbaubarer Grundstücksfläche überschritten werden kann.

Die vom Rotor überstrichene Fläche wird bei der Ermittlung der Grundflächen gemäß der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes nicht mit angerechnet. Sie führt nicht zu einer Überdeckung und Versiegelung des Bodens.

Im Rahmen der Errichtung werden für die Bauphase auch Lager- und Montageflächen hergerichtet. Da es sich lediglich um eine temporäre Versiegelung des Bodens handelt, wird für diese Flächen kein Festsetzungserfordernis gesehen.

Für die Windenergieanlagen wird eine maximal **zulässige Anlagenhöhe von 200 Metern** festgesetzt. Mit dieser Festsetzung sollen die Veränderungen sowie die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes minimiert werden. Das Plangebiet befindet sich gemäß dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Harburg in einer **Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung**. Das Plangebiet erfährt durch

kleinräumige Nutzungen und Gehölze eine starke Gliederung. Die Sichtbeziehung vom Hofstedter Berg westlich der Siedlungslage von Hollenstedt in Richtung Stellheide wird erheblich durch die Windenergieanlagen beeinträchtigt, so dass eine Begrenzung der Anlagenhöhe gerechtfertigt ist. Ein wirtschaftlicher Betrieb ist mit der festgesetzten maximalen Anlagenhöhe dennoch möglich.

Gemäß dem § 18 BauNVO muss der untere und der obere Bezugspunkt der maximalen Anlagenhöhe festgesetzt werden. Gemessen wird die maximale Anlagenhöhe von 200 Metern an der Spitze des senkrechtstehenden Rotorblattes. Der untere Bezugspunkt entspricht der höchsten Geländehöhe innerhalb des Baufensters und ist in der Planzeichnung in den Baufenstern festgesetzt. Damit für die Ausführungsplanung eine ausreichende Flexibilität für die Errichtung der Anlagen vorhanden ist, wurde festgesetzt, dass der untere Bezugspunkt um bis 0,50 m überschritten werden darf. So ist es möglich, dass aufgrund des Baugrundes oder der Topographie eine leichte Überschreitung erforderlich werden könnte.

4.3 Überbaubare Fläche

Im Bebauungsplan werden zur Definition der Anlagenstandorte überbaubare Flächen festgesetzt, so dass die Windenergieanlagen nicht überall im Plangebiet errichtet werden können. Das Fundament muss innerhalb der festgesetzten überbaubaren Flächen errichtet werden. Für die WEA 1 wurde ein größeres Baufenster festgesetzt, um eine höhere Flexibilität für Ausführungsplanung aufzuweisen. Gegebenenfalls kann zu einem späteren Zeitpunkt der Anlagenstandort auch noch in Richtung Norden verschoben werden, dies würde zu einer größeren Optimierung des Anlagenlayouts führen.

Die vom Rotor überstrichene Fläche, sowie mögliche Nebenanlagen, die für den Betrieb der Anlagen erforderlich sind (z. B. Trafostationen), die Zuwegungen und Kranstellflächen sind außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Mit dieser Festsetzung kann die überbaubare Fläche auf das absolut erforderliche Maß begrenzt werden.

4.4 Abweichung von der Tiefe der Abstandsflächen

Auf der Grundlage des §9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB wird festgesetzt, dass abweichend vom Maß der Tiefe der Abstandsflächen gemäß des § 5 NBauO der Abstand $0,25 H$ beträgt. Gemäß § 5 NBauO müssen bauliche Anlagen, hierzu zählen auch Windenergieanlagen, einen Abstand zu den Nachbargrundstücken von $0,5 H$ einhalten. Aufgrund der Anlagenhöhen sind jedoch sehr große Abstandsflächen erforderlich.

Gemäß dem § 1 BauGB sind bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes die **Belange des Umweltschutzes** und insbesondere die Belange der **Nutzung erneuerbarer Energien** zu berücksichtigen. Des Weiteren sind die Klimaziele der Bundesregierung sowie die Ausbauziele von 20 GW gemäß dem Niedersächsischen Windenergieerlass zu berücksichtigen. Die Abweichung dient der optimalen Nutzung und Förderung von erneuerbaren Energien.

Denn je größer die Abstandsflächen sind, umso höher ist die Anzahl der zu sichernden Flurstücke, um die entsprechenden Abstandsflächen über Baulasten einhalten zu können. In der Umgebung der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen, die der Ansiedlung der Windenergieanlagen dienen, liegen teilweise viele kleinere Flurstücke. Bei der

Ausweisung des Vorranggebietes HOL 04 auf der Ebene des Regionalen Raumordnungsprogrammes 2025 des Landkreises Harburg (RROP 2025) wurden die Grundstücksgrößen und -zuschnitte nicht berücksichtigt.

In die Belangwägung ist auch einzustellen, dass Windenergieanlagen grundsätzlich privilegierte Anlagen sind, die gemäß § 35 BauGB im Außenbereich angesiedelt werden können. Wenn durch eine Konzentrationsflächenplanung auf der Ebene der Regionalplanung (RROP 2025) die möglichen Ansiedlungsstandorte für Windenergieanlagen erheblich reduziert werden, so muss zumindest im ausgewiesenen Gebiet eine effiziente Ansiedlung möglich sein.

Ohne eine Abweichung gemäß dem § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB würde die Umsetzung der Windenergieanlagen und eine optimierte Nutzung des Geltungsbereiches erschwert.

Mit der Abweichung vom Maß der Tiefe der Abstandsflächen auf 0,25 H kommt es nicht zu einer Beeinträchtigung der öffentlich-rechtlich geschützten nachbarlichen Belange. Ein Zweck des Abstandsflächenrechts ist die Sicherung von Freiflächen zwischen Gebäuden, damit eine ausreichende Belichtung, Besonnung und Belüftung gewährleistet werden kann. Es geht somit um die Einhaltung eines sogenannten „Sozialabstands“ zwischen Gebäuden und Nutzungen.

Die Aspekte von Belichtung, Besonnung und Belüftung greifen aber im Falle des Bebauungsplanes „Windpark Hollenstedt“ nicht, da gemäß der Zweckbestimmung des festgesetzten Sondergebietes keine Wohnbebauung zulässig ist und es der Ansiedlung von Windenergieanlagen dient. Es kann sich somit keine schutzwürdige Nutzung innerhalb des Plangebietes ansiedeln. Die Abstandsflächen von 0,5 H sind somit nicht erforderlich und können reduziert werden.

Weiterer Grund für die Abstandsflächen ist die Sicherstellung des Brandschutzes. Mögliche Konfliktlagen mit baulichen Anlagen für landwirtschaftliche Betriebe im Brandfall wurden durch den Ausschluss von Aufenthaltsräumen für Menschen und Ställe zum dauerhaften Aufenthalt von Tieren, die Beschränkung der zulässigen Grundfläche auf 100 qm und der Höhe auf 5 Meter minimiert.

4.5 Örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung

Um die Beeinträchtigungen auf das Landschafts- und Ortsbild auf ein Mindestmaß zu reduzieren, werden örtliche Bauvorschriften gemäß § 84 NBauO für die Gestaltung der Windenergieanlagen festgesetzt. Ein wesentliches Ziel ist dabei die gestalterische Einheitlichkeit der zukünftigen Windenergieanlagen. Bei gleicher Gestaltung ergibt sich ein ruhigeres Erscheinungsbild des Windparks in der Landschaft.

Die Festsetzung, dass alle sichtbaren Außenflächen in matten weiß oder hellgrauen Farbtönen auszuführen sind, tragen zu diesem ruhigen Erscheinungsbild bei. Hierzu führt auch die Vorgabe, dass die Windenergieanlagen drei Rotorblätter haben müssen.

Das Plangebiet befindet sich in der offenen Landschaft in Autobahnnähe, so dass die Gefahr der Anbringung von Werbeanlagen grundsätzlich besteht. Werbeanlagen würden das Landschaftsbild jedoch erheblich beeinträchtigen und werden ausgeschlossen. Damit soll auch verhindert werden, dass die Windenergieanlagen als Werbeträger fungieren. Zulässig sind auf den Windenergieanlagen nur Schriftzüge mit dem Namen des Herstellers, des Anlagentyps sowie mit dem Namen des Anlagenbetreibers.

Beleuchtete Windenergieanlagen haben Lichtimmissionen zur Folge, die zu Beeinträchtigungen der Fauna sowie der Wohnbevölkerung führen können. Vor diesem Hintergrund wird jegliche Beleuchtung an den Windenergieanlagen ausgeschlossen. Lediglich Befeuerungsanlagen, die gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen ((AVV Kennzeichnung), (Anlagenhöhe größer 100m) vorgeschrieben sind, werden an den Windenergieanlagen zugelassen. Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, muss die Taktfolge der Befeuerungsanlagen aller Windenergieanlagen synchron sein.

Da eine rechtliche Unsicherheit hinsichtlich der Festsetzung einer bedarfsgerechten Nachkennzeichnung besteht, wird diese nicht als Verpflichtung im Bebauungsplan festgesetzt. Der Vorhabenträger wird dazu jedoch im städtebaulichen Vertrag verpflichtet, eine bedarfsgerechte Nachkennzeichnung (BNK) an den Anlagen zu installieren.

Mit einer bedarfsgerechten Nachkennzeichnung können die Lichtimmissionen für Mensch und Tier reduziert werden. Denn die Warnlichter (Feuer) der Befeuerungsanlage werden nur aktiviert, wenn sich tatsächlich ein Flugobjekt den Windenergieanlagen nähert. Sobald das Flugobjekt den Bereich wieder verlassen hat, gehen die Warnlichter (Feuer) wieder aus. Das hat zur Folge, dass während der überwiegenden Zeit die Warnlichter der Befeuerungsanlagen aus sind. Das dauerhafte Blinken während der Nachtstunden entfällt somit.

Zulässig sind derzeit radarbasierte Systeme. Für diese Systeme ist es erforderlich, dass an anderer Stelle ein Radarturm errichtet wird. Transpondergestützte Systeme, das heißt, dass Transponder an den Anlagen montiert sind, die ein Signal vom Flugzeug erhalten, sind derzeit nach der AVV Kennzeichnung, nicht zulässig. Derzeit läuft das Gesetzgebungsverfahren zur Änderung der AVV Kennzeichnung, um langfristig die einfachere Transponderlösung zu ermöglichen.

Für eine bedarfsgerechte Nachkennzeichnung ist zusätzlich eine Genehmigung der Luftfahrtbehörde erforderlich.

Gemäß dem Energiesammelgesetz besteht zudem nun eine Verpflichtung zur Installation einer BNK an den Windenergieanlagen, wenn weiterhin eine Einspeisevergütung nach dem EEG erfolgen soll.

4.6 Verkehr und Erschließung

Das Plangebiet ist über den Hollinder Weg erschlossen. Er verläuft im Norden durch das Plangebiet. Der Hollinder Weg ist eine öffentlich gewidmete Gemeindestraße, die in Richtung Nordosten an die Hauptstraße in der Siedlungslage von Hollenstedt anbindet. Die Hauptstraße führt über die Tostedter Straße (L141) zur Anschlussstelle "Hollenstedt" der BAB A1.

In Richtung Südwesten führt der Hollinder Weg bis zur Heidenauer Straße in der Gemeinde Halvesbostel. Die Heidenauer Straße stellt die Anbindung an die Anschlussstelle "Heidenau" der BAB A1 dar. Der Hollinder Weg wird im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als **öffentliche Straßenverkehrsfläche** festgesetzt.

Des Weiteren wird der Geltungsbereich durch einen von Nordosten nach Südwesten verlaufenden landwirtschaftlichen Weg erschlossen. Der Weg ist im Eigentum der Gemeinde, jedoch nicht öffentlich gewidmet. Damit die Erschließung der WEA 1-3 gesichert ist, wird der Weg bis zum öffentlich gewidmeten Hollinder Weg mit einem **Geh-**

, **Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Betreiber der Windenergieanlagen, der Nutzer und Eigentümer der landwirtschaftlichen Flächen sowie der Ver- und Entsorgungsträger** belegt. Für die sichere Erschließung der WEA 4 wurde auf einem gemeindeeigenen Flurstück ebenfalls ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt.

Für die Anlieferung der Windenergieanlagen wurde von den Betreibern der Windenergieanlagen eine erste Streckenstudie in Auftrag gegeben. Bisher ist vorgesehen, die Anlagenteile über die Anschlussstelle Heidenau der BAB A1, Heidenauer Straße und Hauptstraße (Gemeinde Halvesbostel), Holtorfsbosteler Straße und Hauptstraße (Gemeinde Hollenstedt) anzuliefern

Die Anlieferung der Windenergieanlagen ist mit der Polizei und der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Verden frühzeitig abzustimmen. Die Anforderungen an Erschließung, Eingriffsminimierung und Ausgleich etc. werden in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

Südlich des Plangebietes verläuft die Bundesautobahn A1 (BAB A1). Die festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche für die WEA 3 liegt mit einem Abstand von rund 215 Metern am nächsten an der BAB A1, weist jedoch einen Abstand in der Höhe der Kipphöhe (Anlagenhöhe max. 200 m) ein.

Im Rahmen der Ausführungsplanung ist jedoch verstärkt auf die erforderlichen Abstände wegen der Eiswauffgefahr zu achten. Gemäß Nummer 3.4.4.3 des Windenergieerlasses Niedersachsen - Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land) mit Verweis auf Anhang 1 Nr. 2. 7.9 der Liste der Technischen Baubestimmungen gelten Abstände größer als 1,5 x (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) zu Verkehrswegen im Allgemeinen als ausreichend.

Gemäß dem Windenergieerlass können die Abstände reduziert werden, wenn entsprechende Einrichtungen installiert werden, die den Betrieb der Windenergieanlagen bei Eisansatz ausschließen. Im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung für die WEA 3 ist die Erforderlichkeit der Installation dieser Einrichtungen durch eine gutachterliche Stellungnahme nachzuweisen, da in diesem Fall der Abstand geringer ist als 1,5 x (Rotordurchmesser + Nabenhöhe).

Bezüglich der Anlieferung von Anlagenteilen weist die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Verden darauf hin, dass *„im Rahmen eines Schwertransports, ggf. ein Seitenraumnutzungsvertrag ö. ä. abzuschließen ist, um temporäre Ausbauten des Fahrbahn- oder Einmündungsbereiches der Anschlussstelle Hollenstedt in Zuge der Bundesautobahn 1 zu regeln. Der Antrag ist über die hiesige Straßenbauverwaltung zu stellen“*.

Des Weiteren weist sie darauf hin, dass *„in Bezug auf die Querung von Bundes- und Landesstraßen sowie Bundesautobahnen zum Netzanschluss der geplanten WEA im Zuständigkeitsbereich des GB Verden, ein Nutzungsvertrag zur Straßenbenutzung abzuschließen ist. Der Antrag ist über die hiesige Straßenbauverwaltung zu stellen“*.

4.7 Natur und Landschaft

Das Plangebiet liegt gemäß der naturräumlichen Einordnung in der Zevener Geest. Der überwiegende Teil des Plangebietes wird **ackerwirtschaftlich genutzt**. Teilweise werden die strukturarmen Ackerflächen durch **Intensiv-Grünlandflächen** unterbrochen.

Im Süden des Plangebietes verläuft das **Fließgewässer Heidbach** (Heidbeck). Dieser fließt weiter östlich außerhalb des Plangebietes in den Perlbach, der wiederum in die Este mündet. Der Heidbach ist von Erlen-Bruchwald und sonstigem Sumpfwald umgeben. In diesem Bereich finden sich noch sonstige Laub- und Nadelforste. Entlang des Hollinder Weges sowie des von Nordosten nach Südwesten verlaufenden landwirtschaftlichen Weges befinden sich Feldhecken und Einzelbäume. Weitere Einzelbäume liegen verstreut im Plangebiet.

Im Bereich des Heidbachs befinden sich Kompensationsflächen der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Verden (NLStBV). Die Kompensationsflächen (Maßnahmennummer E15 „Anlage von Gewässerrandstreifen und Renaturierung von Auenflächen am Heidbach und Perlbach“) resultieren aus dem erforderlichen Ausgleich für den 6-streifigen Ausbau der BAB A1. Der Teil der Fläche E15, der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt, wurde nach Rücksprache mit der NLStBV als **Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entsprechend der Planfeststellungsunterlagen** festgesetzt.

Als **Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft** wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass die Kranstellflächen und die Zuwegungen/Zufahrtswege zu den Windenergieanlagen mit Wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzurichten sind. Somit wird die Versiegelung minimiert. Dazu trägt auch die Festsetzung bei, dass temporäre Flächenbefestigungen, die für den Aufbau der Anlagen erforderlich sind, zurückgebaut und entsiegelt werden.

Im Rahmen der Anlieferung der Anlagen müssen Gehölze im Plangebiet entlang der landwirtschaftlichen Wege entfernt werden, damit die Komponenten der Windenergieanlagen den vorgesehenen Standort erreichen können. Im Bebauungsplan wurde als **Maßnahme zum Schutz von Natur und Landschaft** festgesetzt, dass die Gehölzbestände, die entfernt worden sind, nach der Anlieferung und der Fertigstellung der Windenergieanlagen wieder anzupflanzen sind.

Im Falle einer erforderlichen Reparaturmaßnahme können Bäume wieder gefällt werden (Befreiung von der Festsetzung ist zu beantragen), damit die Windenergieanlage mit den entsprechenden Geräten und Anlagen erreicht werden können, es muss jedoch eine Nachpflanzung erfolgen.

Durch das Büro Planungsgruppe Landschaft wurde eine **Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung** erstellt und Kompensationsmaßnahmen für den Eingriff in das Schutzgut Boden und Landschaft festgelegt.

Eingriff und Ausgleich in das Schutzgut Boden und weitere Schutzgüter

Es wurde ein **Eingriff in das Schutzgut Boden** von 16.937 qm ermittelt. Es ergibt sich ein Wertpunktdefizit von 19.244 Wertpunkten. Ein Teil dieses Defizits in Höhe von 14.000 Wertpunkten soll innerhalb eines Kompensationspools des Landkreises Harburg (Pool LK, Podendorf und Pool LK, Staersbach) ausgeglichen werden. Es wird ein Ablösevertrag zwischen dem Landkreis Harburg und dem Vorhabenträger geschlossen. Des Weiteren wird in einem städtebaulichen Vertrag nach § 11 BauGB zwischen der Gemeinde Hollenstedt und den Vorhabenträgern eine Regelung hierzu getroffen.

Die Übernahme des Kompensationserfordernisses umfasst alle Herrichtungs- und Unterhaltungsmaßnahmen sowie alle dauerhaften Verpflichtungen zur Gewährleistung der

Kompensationsziele. Nach Angaben der Unteren Naturschutzbehörde, Landkreis Harburg, entsprechen die 14.000 Wertpunkte einer ökologisch aufgewerteten Fläche von 1,13 ha.

Es verbleibt ein Defizit von 5.244 Wertpunkten, dem ein Überschuss von 1,41 ha (14.100 Wertpunkte) aus den Kompensationsmaßnahmen für das Landschaftsbild gegenübergestellt werden kann (vgl. unten).

Ausgleich der bestehenden Ausgleichsfläche (Kompensationsmaßnahme E15)

Die oben beschriebene Kompensationsmaßnahme E15 der Straßenbauverwaltung in einer Größe von 5,26 ha im und angrenzend an den Geltungsbereich wird durch die WEA in ihren Funktionen für Arten und Lebensgemeinschaften beeinträchtigt. Als Ausgleich für diese beeinträchtigten Funktionen wird die **Kompensationsmaßnahme M1** im Bereich Ochtmannsbruch in einer Größe von 5,55 ha für Zwecke des Naturschutzes entwickelt.

Die Fläche soll hauptsächlich zu Extensivgrünland aufgewertet werden. Es hat eine zweischürige Mahd zu erfolgen. Eine Erhöhung der Mahdintervalle ist grundsätzlich nicht ausgeschlossen, bedarf aber der schriftlichen Zustimmung der UNB. Die Mahd kann nach dem 01.07. und vor dem 15.03. erfolgen und ist von einer Seite ausgehend oder von innen nach außen durchzuführen. Das Mahdgut ist vollständig abzufahren. Alternativ ist eine Beweidung mit maximal 1,5 GVE / ha möglich, wobei dann eine Nachmahd der Weidereste notwendig ist, die zum Mulchen verwendet werden kann. Eine Zufütterung der Tiere ist nicht zulässig. Die mechanische Zerstörung der Grasnarbe ist unzulässig. Nach Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde ist jährliche Erhaltungsdüngung im Herbst sowie eine Erhaltungskalkung alle 3-5 Jahre möglich. Im südlichen Teilbereich entlang des Bachlaufs ist ein 6 m breiter Blühstreifen mit einer standortgerechten Saatgutmischung anzusäen.

Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild

Bezüglich des **Eingriffs in das Schutzgut Landschaftsbild** wurde eine beeinträchtigte Fläche von rund 3.500 ha ermittelt, so dass eine **Kompensationsfläche von 17,2 ha erforderlich ist**. Der Eingriff wird durch die Umsetzung unterschiedlicher externer Kompensationsflächen (Flächen M2 – M5) ausgeglichen. Über die Kompensationsmaßnahmen M 1 - M 5 sowie die 1,13 ha aus dem Flächenpool des Landkreises werden insgesamt 18,57 ha zu naturraumtypischen Landschaftsbestandteilen entwickelt, die entsprechend eines multifunktionalen Ansatzes nach Breuer neben den Vorteilen für den Arten- und Biotopschutz auch einer Verbesserung des Landschaftsbildes zugutekommen.

Entwicklung der Kompensationsflächen M 2, M 3 und M 5

Die als Acker genutzten Flächen sollen in Extensivgrünland umgewandelt werden. Hierfür ist die Einsaat einer standortgerechten Saatgutmischung für feuchte bis mäßig feuchte Böden vorgesehen. Die Saatgutmischung ist im Vorfeld schriftlich mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) abzustimmen. Auf der Fläche hat eine zweischürige Mahd zu erfolgen. Eine Erhöhung der Mahdintervalle ist grundsätzlich nicht ausgeschlossen, bedarf aber der schriftlichen Zustimmung der UNB. Die Mahd kann nach dem 01.07. und vor dem 15.03. erfolgen und ist von einer Seite ausgehend oder von innen nach außen durchzuführen. Das Mahdgut ist vollständig innerhalb von 6 Wochen abzufahren. Alternativ ist eine Beweidung mit maximal 1,5 GVE / ha möglich, wobei dann eine Nachmahd

der Weidereste notwendig ist, die zum Mulchen verwendet werden kann. Eine Zufütterung der Tiere ist unzulässig. Die mechanische Zerstörung der Grasnarbe ist unzulässig, lediglich eine Nachsaat ist in Absprache mit der Naturschutzbehörde möglich. Es ist keine Einebnung des Bodenreliefs vom 15.03. bis 01.07. sowie kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zulässig. Nach Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde ist eine jährliche Erhaltungsdüngung im Herbst sowie eine Erhaltungskalkung alle 3-5 Jahre möglich. Die Flächen und das Maßnahmenkonzept werden über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger gesichert. Der Vorhabenträger schließt einen Bewirtschaftungs- bzw. Pflegevertrag mit dem Eigentümer bzw. Pächter der Fläche. Dieser ist mit der UNB schriftlich abzustimmen.

Entwicklung der Kompensationsfläche M 4

Die als Acker genutzte Fläche soll zum Großteil in Extensivgrünland umgewandelt werden. Hierfür ist die Einsaat einer standortgerechten Saatgutmischung für feuchte bis mäßig feuchte Böden vorgesehen. Die Saatgutmischung ist im Vorfeld schriftlich mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) abzustimmen. Auf der Fläche hat eine zweischürige Mahd zu erfolgen. Eine Erhöhung der Mahdintervalle ist grundsätzlich nicht ausgeschlossen, bedarf aber der schriftlichen Zustimmung der UNB. Die Mahd kann nach dem 01.06. und vor dem 15.03. erfolgen und ist von einer Seite ausgehend oder von innen nach außen durchzuführen. Im südlichen Teilbereich ist ein 6 m breiter Altgrasstreifen zu belassen. Das Mahdgut ist vollständig innerhalb von 6 Wochen abzufahren. Alternativ ist eine Beweidung mit maximal 1,5 GVE / ha möglich, wobei dann eine Nachmahd der Weidereste notwendig ist, die zum Mulchen verwendet werden kann. Eine Zufütterung der Tiere ist nicht zulässig. Die mechanische Zerstörung der Grasnarbe ist unzulässig, lediglich eine Nachsaat ist in Absprache mit der Naturschutzbehörde möglich. Es ist keine Einebnung des Bodenreliefs vom 15.03. bis 01.07. sowie kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zulässig. Falls der Zustand der Grünlandfläche es erfordert, kann im Ausnahmefall nach Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde eine einmalige Erhaltungsdüngung durchgeführt werden. Auf den Flächen sind 5 hohe Julen aufzustellen, um die Attraktivität für die Vogelarten Mäusebussard und Turmfalke zu erhöhen. Die Flächen und das Maßnahmenkonzept werden über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger gesichert. Der Vorhabenträger schließt einen Bewirtschaftungs- bzw. Pflegevertrag mit dem Eigentümer bzw. Pächter der Fläche. Dieser ist mit der UNB schriftlich abzustimmen.

Fazit der Eingriff- und Ausgleichsbilanzierung

Da sich ein Überschuss von $18,57 - 17,16 = 1,41$ ha ergibt, soll dieser Überschuss zum Ausgleich für die rechnerische Ermittlung herangezogen werden. Da sich durch die Kompensationsmaßnahmen M 1 - M 5 eine ökologische Aufwertung der Flächen von mindestens 1 Wertpunkt / m² ergibt, können hier 14.100 Wertpunkte für die rechnerische Ermittlung (vgl. oben Eingriff in das Schutzgut Boden) angesetzt werden.

Insgesamt ergibt sich so folgende **Summe der Kompensationsflächen:**

Fläche aus Kompensationspool:	1,13 ha
Kompensationsfläche M 1:	5,55 ha
Kompensationsfläche M 2:	3,31 ha
Kompensationsfläche M 3:	1,77 ha
Kompensationsfläche M 4:	2,01 ha
Kompensationsfläche M 5:	<u>4,80 ha</u>

Gesamt: 18,57 ha

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung kommt zu folgendem Fazit:

Unter Einbeziehung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes ist davon auszugehen, dass eine Kompensation des Eingriffes erreicht werden wird und auch den Anforderungen des Artenschutzes ausreichend Rechnung getragen wird.

Weitere Details zum Grünbestand und der naturschutzfachlichen Bewertung sind dem untenstehenden Umweltbericht zu entnehmen. Weitere Details zum Eingriff und Ausgleich sind dem Fachbeitrag zur Eingriffsregelung in der Anlage zur Begründung zu entnehmen.

4.8 Wald und Waldabstand

Im Plangebiet befinden sich Waldflächen im Sinne des Niedersächsischen Waldgesetzes. Diese **Waldflächen** werden **nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen**. Südlich an den Geltungsbereich angrenzend befinden sich hochwertige Waldflächen, die im Niederungsbereich der Heidbek liegen. Südwestlich des Plangebietes liegen noch weitere Waldflächen. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind so festgelegt, dass die vom Rotor überstrichene Fläche nicht über den Wald streicht.

Aufgrund der Wertigkeit und ökologischen Funktion der Waldränder ist zu den Wäldern ein geeigneter Abstand einzuhalten. Im Niedersächsischen Waldgesetz werden keine verbindlichen Abstände zu Waldflächen festgelegt. Empfehlungen zu Waldabständen formuliert das Landesraumordnungsprogramm 2017. Demnach werden Abstände von bis zu 100 Meter zur Waldflächen für sinnvoll erachtet.

Im Falle des Bebauungsplans „Windpark Hollenstedt“ kann dieser Abstandsempfehlung nicht gefolgt werden, da sonst die Sondergebietsfläche, die für die Ansiedlung von Windenergieanlage zur Verfügung stünde, erheblich reduziert wäre. Dies würde eine optimale und wirtschaftliche Ausnutzung der Sondergebiete einschränken und es bestünde ein Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung. Schließlich orientiert sich das festgesetzte Sondergebiet an dem Vorranggebiet Windenergienutzung HOL_09 des RROP 2025 des Landkreises Harburg. Auf Grund der Konzentrationsflächenplanung und der damit verbundenen Ausschlusswirkung der ausgewiesenen Vorranggebiete des Landkreises sowie der Sondergebiete Windkraftanlage der Samtgemeinde Hollenstedt, muss eine optimale Ausnutzung für die Windenergienutzung gegeben sein.

Aus den oben genannten Gründen sieht die Gemeinde Hollenstedt im vorliegenden Fall ein Abweichen von den Empfehlungen zum Waldabstand des LROP 2017 für gerechtfertigt an.

Eine rechtlich einzuhaltende Vorgabe hinsichtlich des Waldabstandes ergibt sich lediglich aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm 2025 (RROP 2025) des Landkreises Harburg. Es formuliert diesbezüglich folgendes Ziel der Raumordnung:

„Wald und Waldränder einschließlich einer Übergangszone sind aufgrund ihrer Erlebnisqualitäten und ökologischen Funktionen von Bebauung und störenden Nutzungen freizuhalten. Bei der Neuaufstellung von Bauleitplänen ist ein Abstand von mindestens 35 m zum Waldrand einzuhalten, um damit der Qualitätssicherung der ökologisch wertvollen Waldrandsituation Rechnung zu tragen“.

Aufgrund der besonderen Höhen moderner Windenergieanlagen, bei denen die Rotor spitze auch bei Ausrichtung in Richtung Boden eine erhebliche Höhe aufweist, ist für die Beurteilung der Auswirkungen auf einen Wald, der regelmäßig maximale Höhen von 35 Metern erreicht, eine dreidimensionale Betrachtung der Abstände zum Waldrand angemessen. Diese Auffassung teilt auch die Niedersächsischen Landesforsten, so dass der Abstand in diagonaler Stellung zwischen der Rotorspitze und dem Wald gemessen wird.

Gemäß der Forderung der Niedersächsischen Landesforsten und der Waldbehörde des Landkreises Harburg ist der Abstand zwischen Wald und Rotorspitze zu messen und nicht zwischen Mastfuß (Mitte) und Wald.

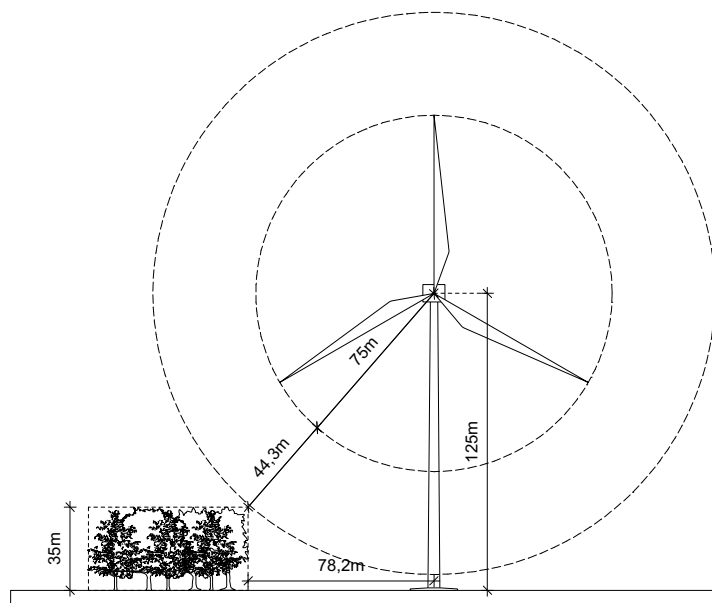


Abbildung 4: Waldabstand zur Windenergieanlage 3 bei dreidimensionaler Betrachtung (Quelle: A+S).

Die überbaubare Grundstücksfläche der WEA 3 wurde in Richtung Norden verschoben, um einen möglichst großen Abstand zur südlich gelegenen Waldfläche im Niederungsbe reich der Heidbek zu gewährleisten. Der Abstand zwischen der Rotorspitzen der WEA 2 und der WEA 3 und den Waldflächen betragen 46 m bzw. 44 m, womit dem Ziel der Raumordnung, einen Mindestabstand von 35 m zwischen baulichen Anlagen und Wald einzuhalten, entsprochen wird.

Die Niedersächsische Landesforsten fordert einen Mindestabstand von 60 m. Diese 60 m werden aus dem schlüssigen Planungskonzept, das Grundlage der Aufstellung des RROP 2025 war, abgeleitet. Die 60 m stellen eine weiche Tabuzone des Planungskonzeptes dar und keine rechtlich verbindliche Vorgabe dar. Der Abstand von 60 m wird in die Abwägung zwischen den unterschiedlichen Belangen eingestellt.

Die 60 m können bei der WEA 2 zu den südwestlich angrenzenden Waldflächen und bei der WEA 3 zur östlich angrenzenden kleineren Waldfläche nicht eingehalten werden. Die Windenergieanlagen weisen eine optimierte Entfernung zueinander auf, so dass eine optimale Ausnutzung des Sondergebietes möglich ist und somit den Belangen der Nutzung der erneuerbaren Energien im Sinne des § 1 Abs. 6 BauGB gerecht wird. Ein unterschreiten der 60 m sieht die Gemeinde Hollenstedt nach einer sachgerechten Abwägung der Belange als gerechtfertigt an.

4.9 Artenschutz

Um die Auswirkungen auf artenschutzrechtliche Belange bewerten zu können, wurden folgende Fledermaus- und avifaunistischen Fachgutachten erstellt:

Fledermäuse – Gutachten 2017⁵

Im Jahr 2017 wurde eine Kartierung und Artenschutzrechtliche Prüfung der Fledermäuse durch das Büro Bülow durchgeführt. Der „Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“⁶ diente dabei als Orientierung. Es wurde in einem Untersuchungsraum von 500 m Radius um die WEA-Standorte in 14 Nächten zwischen April und Mitte Oktober Detektorbegehungen sowie stationäre Erfassungen mit Horchboxen durchgeführt. Zusätzlich wurde eine dauerhafte Horchbox von April bis Mitte November installiert.

Insgesamt wurden neun Fledermausarten bestimmt: Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Myotisarten und Braunes Langohr. Häufigste im Untersuchungsraum vorkommende Art ist die Zwergfledermaus, gefolgt von der Rauhautfledermaus und dem Großen Abendsegler. Vereinzelt wurden Kontakte mit der Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Myotisarten und dem Braunen Langohr nachgewiesen. 5 windenergiesensible, kollisionsgefährdete Arten (Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus) wurden vertiefend betrachtet.

Vögel - Avifaunistisches Fachgutachten 2019⁷

2018 wurde durch das Büro planungsgruppe grün ein Avifaunistisches Fachgutachten erstellt, das sich im Untersuchungsumfang und methodischen Vorgehen am Leitfaden zur „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“⁸ orientiert und darüber hinaus Vorgaben der UNB berücksichtigt.

Bei der benachbarten Windparkfläche Regesbostel gab es Überschneidungen im Untersuchungsgebiet. Daher wurde die Bearbeitung in diesen Bereichen gemeinsam mit dem Büro Aland durchgeführt und Kartierungsergebnisse für den Windpark Regesbostel herangezogen.

2019 erfolgten darüber hinaus 3 ergänzende Durchgänge einer Brutvogel- und Standardraumnutzungskartierung, um die Daten aus 2018 nach Auffassung der UNB zu vervollständigen.

An insgesamt 16 Begehungsterminen (davon vier zur Dämmerung nach Sonnenuntergang) wurden innerhalb eines Radius von 500 m um die geplanten WEA-Standorte alle Brutvögel erfasst. Arten aus der Roten Liste und der Vorwarnliste Niedersachsens und Deutschlands sowie streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und Anhang-I-Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie wurden punktgenau erfasst, alle weiteren Arten wurden qualitativ erfasst. Insgesamt wurden 73 Vogelarten erfasst. Davon waren

5 Büro Bülow (2017): Windpark Hollenstedt – Kartierung und artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse, Hamburg

6 Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen, Hannover

7 planungsgruppe grün (2019): Windpark Hollenstedt – Avifaunistisches Fachgutachten 2019, Bremen

8 Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen, Hannover

drei stark gefährdete Vogelarten (Kiebitz, Wiesenpieper und Rotmilan), die aber nur als Durchzügler auftraten. Hinzu kommen sieben landesweit gefährdete Arten: Bluthänfling, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Feldlerche, Rauchschwalbe, Star und Neuntöter, deren Reviere sich überwiegend in den Bereichen um das Vorranggebiet der Windenergie befinden. Aus der niedersächsischen Vorwarnliste kamen neun Spezies vor, davon die Goldammer am häufigsten. Von den vor-kommenden Arten sind Habicht, Kiebitz, Kranich, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzspecht, Sperber und Turmfalke gemäß § 44 BNatSchG streng geschützt. Als planungsrelevante Arten wurden Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Mäusebussard, Neuntöter, Rauchschwalbe, Star, Trauerschnäpper und Turmfalke benannt.

Die Bewertung des Brutvogelbestands ergab keine landesweite oder nationale Bedeutung des Untersuchungsgebiets als Brutvogellebensraum. Für das Teilgebiet nördlich des Hollinder Wegs wurde eine regionale Bedeutung festgestellt. Für das Teilgebiet südlich des Hollinder Wegs und nördlich des Heidbachs sowie das Teilgebiet südlich des Heidbachs wurden jeweils lokale Bedeutungen als Brutvogellebensraum festgestellt.

Im 1000 m Bereich der WEA-Standorte wurden Groß- und Greifvögel erfasst, in einem Abstand bis 1.500 m wurde außerdem auf Brutstandorte des Rotmilans abgesucht. Im Windpark Regesbostel wurden an 8 Terminen Horst- und Brutplätze kartiert.

An jeweils 3 Terminen in 2018 und 2019 wurden 4-stündige Standardraumnutzungskartierungen durchgeführt, um Flugbewegungen aller Groß- und Greifvogelarten zu protokollieren. 2018 erfolgte dies von einem Beobachtungspunkt aus, 2019 von drei Beobachtungspunkten. Die meisten Beobachtungen beziehen sich auf brütende Mäusebussarde, relativ regelmäßig waren Turmfalken sowie Graugänse und Graureiher zu beobachten.

Gastvogelerfassung 2016⁹

2016 wurde die planungsgruppe grün GmbH mit der Erstellung eines zusammenfassenden Gutachtens auf Grundlage der vorhandenen Ergebnisse der Gastvogelkartierung¹³ beauftragt. Insgesamt ist das Gastvogelaufkommen hinsichtlich der Artenzahl, Anzahl und Dauer des Aufenthalts eher unter-durchschnittlich. Gesichtete Windenergieanlagen-sensible Arten sind Bekassine, Graureiher, Graugans, Kranich, Rotmilan, Wanderfalke und Weißstorch.

Die Prüfung, ob die Windenergieplanung des Bebauungsplanes gegen artenschutzrechtliche Verbote verstößt, wurde 2019 durch das Büro planungsgruppe grün in einem **Artenschutzfachbeitrag**¹⁰ durchgeführt

Fledermäuse

Durch ihr artspezifisches Flugverhalten sind viele Fledermausarten kollisionsgefährdet. In zu entnehmenden Gehölzen können Fledermausquartiere enthalten sein. Essenzielle Funktionselemente (Flugrouten, Jagdhabitate) werden durch die Planung nicht berührt. Es werden Vermeidungsmaßnahmen festgelegt, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszuschließen. Dazu gehören:

- Verzicht auf Bepflanzung der WEA-Standorte, um neue potenzielle Nahrungsquellen für Fledermäuse in diesem Bereich zu vermeiden

⁹ planungsgruppe grün (2018): Windpark Hollenstedt – Gastvogelerfassung 2016, Bremen

¹⁰ planungsgruppe grün (2019): Windpark Hollenstedt – Artenschutzfachbeitrag, Bremen

- Sachgerechte Abschaltzeiten in der Zeit vom 15.07. bis 30.10. bei geringer Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe und Temperaturen über 10° ohne Regen (ggf. Anpassung nach Gondelmonitoring)
- Kontrolle von Bäumen / Baumhöhlen vor Fällung. Bei Fund Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) und fachgerechter Verschluss der Höhle. Als Ersatz für entfallende Fledermausquartiere sind Nistkästen im Verhältnis 1 : 2 aufzustellen.

Vögel

Im Rahmen der art- bzw. artgruppenbezogenen Betrachtung ergaben sich folgende Beeinträchtigungen einzelner Vogelarten bzw. von Artgruppen. Den Beeinträchtigungen wird jeweils mit konfliktvermeidenden oder -mindernden Maßnahmen begegnet, so dass artenschutzrechtliche Konflikte (Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG) vermieden werden.

Brutvögel - artbezogene Betrachtung:

Baumpieper

Der Baumpieper kann durch die Gehölzrodungen beeinträchtigt werden, sofern sich in den zu fällenden Gehölzen Nester befinden. Dazu kommen temporäre Störungen während der Bauarbeiten. Um das Verletzen oder Töten von Baumpiepern auszuschließen, ist sicherzustellen, dass sich keine Nester in den zu fällenden Gehölzen befinden, sofern nicht über eine Bauzeitenregelung der Baubetrieb während der Brutzeit ohnehin ausgeschlossen werden kann. Das Kollisionsrisiko des Baumpiepers ist als sehr gering einzuschätzen, da die Art aufgrund ihres Flugverhaltens nicht in die Höhe der Rotoren fliegt. Durch die Störungen während der Bauzeit ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes nicht zu erwarten, da diese nur temporärer Art sind. Aufgrund der Ausstattung des Naturraumes im näheren Umfeld der Eingriffe ist davon auszugehen, dass die Baumpieper auf angrenzende Lebensräume ausweichen können.

Feldlerche

Die Feldlerche kam 4-mal im Abstand bis 500m m um die geplanten Anlagen vor, davon einmal ca. 60 m von der WEA 1 entfernt. Die Art bevorzugt karge Vegetation mit offenen Stellen. Die Brut erfolgt in der Gras- oder Strauchschicht in Brutrevieren von 0,25-5 ha. Ein signifikanter Einfluss von Windparkanlagen liegt für die Feldlerche nicht vor. Allerdings besteht ein erhöhtes Schlagrisiko im Singflug und im Radius von ca. 200 m um die geplanten Windenergieanlagen. Um das Verletzen oder Töten der Feldlerche auszuschließen, sollte über eine Bauzeitenregelung der Baubetrieb innerhalb der Brutzeit ausgeschlossen werden.

Goldammer

Die Goldammer kam 2018 im Untersuchungsgebiet relativ häufig vor. Auch sie kann durch die Gehölzrodungen beeinträchtigt werden, sofern sich in den zu fällenden Gehölzen Nester befinden. Dazu kommen auch bei der Goldammer temporäre Störungen während der Bauarbeiten. Um das Verletzen oder Töten von Goldammern auszuschließen, ist sicherzustellen, dass sich keine Nester in den zu fällenden Gehölzen befinden, sofern nicht über eine Bauzeitenregelung der Baubetrieb während der Brutzeit ohnehin ausgeschlossen werden kann. Durch den Betrieb der WEA sind Beeinträchtigungen von Goldammern nicht zu erwarten. Durch die Störungen während der Bauzeit ist eine Verschlech-

terung des Erhaltungszustandes nicht zu erwarten, da diese nur temporärer Art sind. Aufgrund der Ausstattung des Naturraumes im näheren Umfeld der Eingriffe ist davon auszugehen, dass die Goldammern auf angrenzende Lebensräume ausweichen können.

Habicht

Die Art bevorzugt vor allem Waldrandzonen mit deckungsreicher und vielgestaltiger Feldmark. 2018 wurden drei Horste westlich der geplanten Windenergieanlagen an Waldrändern gefunden. Gehölze sind außerhalb der Brutzeit zu fällen bzw. vor Fällung durch eine fachkundige Person auf Brutvorkommen zu kontrollieren. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Habicht aufgrund seiner arttypischen Verhaltensweise in den Gefahrenbereich des Rotors gelangen kann. Aus diesem Grund ist die Anlage einer Kompensationsfläche südlich der BAB A 1 (Grünlandextensivierung) vorzusehen. Dadurch werden attraktive Nahrungsflächen geschaffen, die den Habicht aus dem Windparkbereich herauslenken sollen.

Mäusebussard

Im Rahmen der Kartierungen 2018 wurde der Mäusebussard in verschiedenen Gehölzstrukturen im Untersuchungsgebiet mit elf Brutpaaren kartiert. Einer der Horste lag ca. 300 m zur nächstgelegenen WEA östlich des Windparks, ein zweiter ca. 470 m nördlich der WEA 1. Der Mäusebussard wurde im gesamten Untersuchungsgebiet am häufigsten festgestellt. Die Brutplätze befinden sich außerhalb des baulichen Eingriffs. Eine Zerstörung dieser ist also bei vorheriger Kontrolle zu fällender Gehölze nicht zu erwarten. Störwirkungen der WEA werden für die Art als gering betrachtet. Ein Schlagrisiko kann nicht ganz ausgeschlossen werden, da der Mäusebussard aufgrund seiner arttypischen Verhaltensweise in den Gefahrenbereich des Rotors geraten kann. Es sind Kompensationsflächen südlich der Autobahn geplant, die dazu führen sollen, dass der Mäusebussard attraktive Nahrungsflächen außerhalb des Windparks finden wird.

Turmfalke

Für den Turmfalken wurde ein Brutplatz innerhalb des 500 m-Radius zwischen WEA 1 und

WEA 4 festgestellt. Der kartierte Brutplatz befindet sich außerhalb des baulichen Eingriffs. Gehölze sind außerhalb der Brutzeit zu fällen bzw. vor Fällung durch eine fachkundige Person auf Brutvorkommen zu kontrollieren. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Turmfalke aufgrund seiner arttypischen Verhaltensweise in den Gefahrenbereich des Rotors gelangen kann. Aus diesem Grund ist die Anlage einer Kompensationsfläche südlich der Autobahn (Grünlandextensivierung) vorzusehen. Dadurch werden attraktive Nahrungsflächen geschaffen, die den Turmfalken aus dem Windparkbereich herauslenken sollen.

Brutvögel - artgruppenbezogene Betrachtung:

Brutvögel der Wälder, Gärten und Feldgehölze

Die meisten Arten der Brutvögel der Wälder, Gärten und Feldgehölze werden als wenig empfindlich gegenüber WEA eingestuft. Zum Teil handelt es sich um gefährdete Arten oder Arten, die auf der Vorwarnliste stehen, wie z.B. Bluthänfling, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper. Beeinträchtigt wird diese Artengruppe vor allem durch die dauerhafte oder temporäre Entnahme von Gehölzen, beim Aufbau der WEA oder zur Herstellung von Zuwegungen. Um eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine

damit einhergehende Verletzung oder Tötung von Individuen zu vermeiden, sind die Bau-
maßnahmen außerhalb der Brutzeit durchzuführen oder die Gehölze sind vor der Bau-
maßnahme zu kontrollieren. Ggf. ist auch eine Vergrämung vor Baubeginn durchzuführen.

Brutvögel der offenen bis halboffenen Feldflur

Die meisten Arten der Brutvögel der offenen bis halboffenen Feldflur werden als wenig
empfindlich gegenüber WEA eingestuft. Zum Teil handelt es sich jedoch um gefährdete
Arten oder Arten, die auf der Vorwarnliste stehen, wie z.B. Feldlerche, Rauchschwalbe,
Feldsperling, Heidelerche. Beeinträchtigungen können vermieden werden durch den Bau
außerhalb der Brutzeit bzw. durch eine baubiologische Begleituntersuchung. Ggf. kann
auch eine Vergrämung vor Baubeginn vorgenommen werden.

Brutvögel der Gewässer und Steilufer

Die Stockente wurde nicht quantitativ erfasst. Sie kommt generell im Untersuchungsraum
vor. Die Uferschwalbe ist ca. 1.750 m zur nächsten WEA entfernt mit einer Kolonie (ca.
35 Brutpaare) an der Steilwand eines Sandabbaugebietes vertreten. Diese große Entfer-
nung schließt Störwirkungen durch die WEA aus. Als Vermeidungsmaßnahmen für die
Stockente werden der Bau außerhalb der Brutzeit bzw. eine baubiologische Begleitunter-
suchung und ggf. die Vergrämung vor Brut- und Baubeginn vorgesehen.

Nahrungs-, Rast- und Gastvögel - artbezogene Betrachtung:

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich für die Arten Raufußbussard, Rohrweihe
und Weißstorch, da die Untersuchungen keine Hinweise auf eine regelmäßige Frequen-
tierung oder Nutzung des Windparks als Jagdgebiet durch diese Vogelarten ergeben ha-
ben.

Bekassine

Die Bekassine bevorzugt nasse bis feuchte Flächen mit z.T. dichter, Deckung spendender
Vegetation. Die Lebensräume gehen durch die Grundwasserabsenkung oder Zerstörung
von Überschwemmungsflächen zurück. An zwei Begehungsterminen 2017 wurde am
Heidbach je-weils eine Bekassine beobachtet. Als Vermeidungsmaßnahme ist der Bau
außerhalb der Brutzeit bzw. eine baubiologische Begleituntersuchung zur Vermeidung
von Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten einzuhalten.

Rotmilan

Brutplätze des Rotmilans im Untersuchungsgebiet wurden nicht gefunden. Er wurde je-
doch an mehreren Tagen als Nahrungsgast beobachtet. Einen Hinweis auf eine regelmä-
ßige Frequentierung des Plangebietes gibt es nicht, so dass als Vermeidungsmaßnahmen
nur die Arbeiten außerhalb der Brutzeit bzw. die Kontrolle der betroffenen Gehölze auf
Brutvorkommen vorzusehen sind.

Vermeidungsmaßnahmen

Um das Eintreten von Verbotsbeständen gemäß § 44 (5) BNatSchG zu vermeiden bzw.
die Beeinträchtigung zu minimieren werden im Artenschutzfachbeitrag ¹¹ folgende
Schutzmaßnahmen formuliert.

Tiere

Vermeidung der Beeinträchtigung von Brutvögeln

¹¹ planungsgruppe grün (2018): Windpark Hollenstedt – Artenschutzfachbeitrag, Bremen

Bauzeitenregelung, Kontrolle von Habitaten, Vergrämung

Zur Vermeidung der Tötung von Vögeln während der Baumaßnahmen sind die Fällung von Gehölzen und die Baufeldräumung auf die Zeit vom 01.10. bis zum 28. / 29.02. zu begrenzen. Sollte sich die Bauzeitenregelung nicht realisieren lassen, ist eine Kontrolle von Habitaten vor Baubeginn durchzuführen. Als letzte Option kann die Vergrämung von Vögeln mittels Flatterbändern zum Zuge kommen.

Anlage einer Kompensationsfläche

Die Horstsuche ergab zwei Mäusebussardhorste und ein Turmfalkenhorst innerhalb des 500 m-Radius um die WEA. Drei Habichthorste wurden westlich der geplanten Windenergieanlagen an Waldflächen gefunden. Die Kompensationsfläche südlich der Autobahn dient als neue Nahrungsfläche, um die Arten aus dem Windparkbereich heraus zu lenken. Die Ausgleichsfläche wird als extensives Grünland entwickelt.

Vermeidung der Beeinträchtigung von Fledermäusen

Um im Konfliktbereich der WEA-Standorte keine Nahrungsquellen für Fledermäuse zu schaffen, ist eine Bepflanzung mit Gehölzen zu vermeiden. Die Einhaltung der Abschaltzeiten der WEA in den Nächten mit geringer Windgeschwindigkeit (weniger als 6 m/s), Temperaturen über 10°C und keinem Regen vom 15.07. bis 30.10. reduziert das Kollisionsrisiko. Verbunden mit einem Monitoring der Fledermausaktivität im Rotorenbereich ist es möglich, die Abschaltzeit ggf. den gewonnenen Erkenntnissen entsprechend zu reduzieren. Bei der Entnahme von Gehölzen müssen Bäume und Baumhöhlen auf vorhandene Quartiere kontrolliert werden und gegebenenfalls das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Ein fachgerechter Verschluss der Höhlen und ein Ersatz entfallener Fledermausquartiere durch Nistkästen im Verhältnis 1:2 ist erforderlich.

Im Bebauungsplan erfolgt ein artenschutzrechtlicher Hinweis auf die Bauzeitenregelung sowie zu den Abschaltzeiten.

4.10 Optisch bedrängende Wirkung

Südwestlich und Nordwestlich des Plangebietes befinden sich ~~eine~~ schutzwürdige Wohnnutzungen in Wohnhäusern. Die festgesetzten Baufenster garantieren einen Mindestabstand der Windenergieanlagen (WEA) zu der schutzwürdigen Bebauung von 400 Metern (2-fache Anlagenhöhe). Nach der Rechtsprechung ist bei einem Abstand zwischen der Windenergieanlage und einer auf Dauer angelegten Wohnnutzung von weniger als der 2-fachen Anlagenhöhe (Narbenhöhe + Rotorradius) stets eine „optisch bedrängende Wirkung“ anzunehmen. Liegt eine „optisch bedrängende Wirkung“ vor, stellt dies einen Verstoß gegen das sog. „Rücksichtnahmegebot“ dar. Eine Windenergieanlage, die diesen Mindestabstand nicht einhält, wäre somit nicht genehmigungsfähig. Im Bebauungsplan ist der 400 m-Kreis als Darstellung ohne Normcharakter aufgenommen.

Bei den überbaubaren Flächen der WEA 1, 2 und 4 liegt der Abstand zwischen den WEA und den Wohnnutzungen zwischen der 2-fachen und der 3-fachen Anlagenhöhe. Gemäß der Rechtsprechung ist in einer Einzelfallprüfung nachzuweisen, dass von den WEA keine „optische bedrängende Wirkung“ auf die schutzwürdige Nutzung erfolgt.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde ein Gutachten zur Darstellung

und Beurteilung der optischen Wirkung durch die Fa. Ramboll CuBe GmbH, Kassel, erstellt. In dem Gutachten wurden vier Wohnhäuser mit folgender Adresse untersucht:

- Holtorfsbosteler Str. 1a – Abstand zur WEA 4 beträgt 604 m.
- Holtorfsbosteler Str. 7 – Abstand zur WEA 4 beträgt 554 m.
- Heidenauer Weg 2 (Holzhaus) – Abstand zur WEA beträgt 422 m, zur WEA 1 beträgt er 507 m und zur WEA 2 beträgt er 588 m.
- Heidenauer Weg 2 (Haupthaus) – Abstand zur WEA beträgt 428 m, zur WEA 1 beträgt er 483 m und zur WEA 2 beträgt er 560 m.

Bei der Beurteilung ob eine optisch bedrängende Wirkung vorliegt, hat das Gutachten unter anderem folgende Bewertungskriterien geprüft:

- Planungsrechtliche Situation
- Fassadenausrichtung und Blickfeld des Wohnhauses
- Fenstersituation
- Strukturelle und visuelle Vorbelastungen
- Durchschnittlich sichtbare Rotorfläche
- WEA-Form und Rotorwirkung

Die Bewertungskriterien entsprechen der aktuellen Rechtsprechung. Besondere Berücksichtigung bei der Bewertung ist die Lage der Wohnhäuser im Außenbereich gemäß § 35 Baugesetzbuch. In seinem Urteil vom 16.11.2016 hat das OVG Lüneburg (12 ME 132/16) hierzu folgendes ausgeführt:

„Zudem sei auch in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, dass im Außenbereich grundsätzlich mit der Errichtung von Windenergieanlagen gerechnet werden müsse und das Schutzbedürfnis des Antragstellers deshalb auch in Bezug auf die optischen Auswirkungen deutlich schwächer sei, als es etwa bei einer beeinträchtigten Wohnnutzung in anderer Lage wäre“.

Unter Berücksichtigung der Bewertungskriterien ist das Gutachten zum Ergebnis gekommen, dass es an den vier Wohnhäusern nicht zu einer „optisch bedrängenden Wirkung“ durch die Windenergieanlagen kommt. Weitere Details können dem Gutachten, das eine Anlage zur Begründung ist, entnommen werden.

Der Aspekt der „optisch bedrängenden Wirkung“ wurde somit in die Abwägung eingestellt und auf der Ebene des Bebauungsplanes gemäß des Konfliktbewältigungsgebots gelöst.

Ab einem Abstand in der Größenordnung der 3-fachen Anlagenhöhe ist nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes nicht mehr von einer optisch bedrängenden Wirkung auszugehen. Dies ist der Fall bei der überbaubaren Fläche der WEA 3.

4.11 Immissionen - Schall und Schattenwurf

Schall

Es wurde von der Firma Anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie, Reppenstedt, ein Schallgutachten erstellt. Im Rahmen des Gutachtens wurden insgesamt neun Immissionsorte untersucht. Die Immissionsorte befinden sich in einer Entfernung von 430 Metern bis 1600 m um die Windenergieanlagen. Die Immissionsorte wurden im Gutachten als Nutzungen im Außenbereich/Dorf- Mischgebiet, als Gewerbegebiet und als Allgemeines Wohngebiet angesetzt.

Es handelt sich um folgende Immissionsorte/punkte:

Nr.	Ort / Adresse	Planungsrechtliche Einstufung
1/A	Gewerbegebiet Hollenstedt Süd	Gewerbegebiet
2/B	Gewerbegebiet Hollenstedt Nord	Gewerbegebiet
3/C	Hofstelle/Wohnnutzung	Dorf- und Mischgebiet
4/D	Heidenauer Weg 4A / Wochenendhaussiedlung Stellheide	Außenbereich
5/E	Heidenauer Weg 4B Wochenendhaussiedlung Stellheide	Außenbereich
6/F	Ochtmannsbruch – Dorf/Am Teich	Außenbereich
7/G	Heidbeksweg 6	Dorf- und Mischgebiet
8/H	Siedlung Ochtmannsbruch I	Allgemeines Wohngebiet
9/I	Siedlung Ochtmannsbruch II	Allgemeines Wohngebiet

Als WEA-Typ wurde eine Anlage der Firma Vestas mit einer Nabenhöhe von 125 m und einer Nennleistung von 4, 2 Megawatt angesetzt. Der für das Gutachten zugrunde gelegte Schallleistungspegel der WEA wurden vom Hersteller zur Verfügung gestellt.

Das Gutachten kommt zum Ergebnis, dass an den untersuchten Immissionsorten 1 – 9 die unten stehenden Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für den Nacht- und den Tagzeitraum an allen Immissionsorten unterschritten werden und es nicht zu einer Beeinträchtigung der schutzwürdigen Nutzungen kommt.

Planungsrechtliche Ausweisung	Immissionsrichtwerte tags (6.00 bis 22.00 Uhr)	Immissionsrichtwerte nachts (22.00 bis 06.00 Uhr)
Gewerbegebiet	65 dB(A)	50 dB (A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete, Außenbereich	60 dB(A)	45 dB (A)
Allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	40 dB (A)

Damit jedoch die Richtwerte in den Nachtstunden nicht überschritten werden, müssen die Windenergieanlagen am Standort WEA 1 und WEA 4 in einem schallreduzierten Modus (SO3) mit einem maximalen Emissionspegel von 99,5 dB (A) und am Standort WEA 2 im leistungsorientierten Modus (SO1) mit einem maximalen Emissionspegel von 103,4 dB (A) laufen. Am Standort WEA 3 läuft die Anlage zwar ohne einen reduzierten Modus, muss aber auch einen maximalen Emissionspegel von 104,9 dB (A) in den Nachtstunden einhalten. In den Tagstunden laufen die Anlagen an den vier Standorten im Normalmodus; müssen jedoch auch hier einen maximalen Emissionspegel von 104,9 dB (A) einhalten.

Die Festsetzung des maximalen Emissionspegels erfolgt nicht im Bebauungsplan, da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt, der keinen bestimmten Anlagentyp festsetzt.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz muss für den letztendlich umgesetzten Anlagentyp nachgewiesen werden, dass die Im-

missionsrichtwerte der TA-Lärm an den nächstgelegenen Immissionspunkten nicht überschritten werden und es nicht zu Beeinträchtigungen der schutzwürdigen Nutzungen kommt. Im Bebauungsplan erfolgt ein Hinweis, dass die Richtwerte der TA-Lärm einzuhalten sind.

Schattenwurf

Grenzwerte zum Schattenwurf sind bisher noch nicht verbindlich festgelegt worden. Vor diesem Hintergrund werden die Richtwerte zur maximal zulässigen Beschattungsdauer aus den **Leitlinien des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI)** als Grundlage herangezogen. Der Immissionsrichtwert für die tägliche maximale **Beschattungsdauer** beträgt 30 Minuten, die jährliche beträgt 8 Stunden.

Um zu bewerten, ob es bei den geplanten Anlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu einer Überschreitung der Richtwerte kommt, wurde von der Firma Anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie, Reppenstedt, ein Schattenwurfgutachten erstellt. Im Rahmen des Gutachtens wurden die oben bereits dargelegten neun Immissionsorte untersucht.

Das Gutachten kommt zum Ergebnis, dass es an den Immissionsorten 1-5 und 7 zu einer Überschreitung der Richtwerte aus den Leitlinien kommt. Die Gutachter empfehlen die Installation einer Abschaltvorrichtung an den vier Windenergieanlagen, die anhand von der Messung der relevanten meteorologischen Größen eine eventuelle Überschreitung der Grenzwerte tatsächlicher Beschattungsdauer verhindert. Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass eine entsprechende Abschaltvorrichtung an den betroffenen Windenergieanlagen zu installieren ist.

4.12 Ableitung der Energie

Die durch die Windenergieanlagen gewonnene Energie soll über unterirdische Kabel in das Umspannwerk, Bremer Straße - Stadt Buchholz i. d. N., der EWE Netz GmbH geleitet werden und dort in das öffentliche Netz eingespeist werden.

4.13 Erdgasfernleitung

Im Norden des Plangebietes verläuft eine überregionale Gashochdruckfernleitung im Verantwortungsbereich der Gasnetz Hamburg GmbH. Eigentümerin der Leitung ist die Hansewerk AG.

Diese wurde mit einem acht Meter breiten Schutzstreifen im Bebauungsplan als **Hauptversorgungsleitung „Erdgasleitung, unterirdisch“** festgesetzt. Sie darf durch die Ansiedlung und den Betrieb der Windenergieanlagen nicht beeinträchtigt werden.

Die festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche für die Windenergieanlage Nr. 4 weist einen ausreichenden Abstand von rund 90 Metern zur Gasleitung auf.

Das festgesetzte Geh-, Fahr- und Leitungsrecht für die Erschließung kreuzt die Gasleitung. Es wird ein heute bereits vorhandener landwirtschaftlicher Weg genutzt. Im Rahmen der Ausführungsplanung ist die Gasleitung zu berücksichtigen und die Überfahung mit der Gasnetz Hamburg GmbH abzustimmen.

Die Gasnetz Hamburg GmbH hat folgende Hinweise zur Leitung gegeben:

„Bauliche Einwirkungen einschließlich des Errichtens von Bauwerken, sowie das Anpflanzen von Bäumen im Bereich unserer Gasversorgungsanlagen sind nicht gestattet. Annäherungen bedürfen einer vorherigen Absprache und Zustimmung der Gasnetz Hamburg GmbH. Darüber hinaus ist die Lagerung von Material, der Auf- und Abtrag von Boden, sowie geplante Baustraßen im Bereich unserer Gasversorgungsanlagen mit der Gasnetz Hamburg abzustimmen.

Der Vorhabenträger hat wirksame Maßnahmen vorzuschlagen und umzusetzen, so dass die Gasversorgungsanlagen durch den Bau und den Betrieb nicht gefährdet oder nachhaltig beeinflusst werden. Beim Überfahren von Gashochdruckleitungen mit Schwerlastfahrzeugen oder -geräten sind besondere Vorkehrungen zu treffen (z.B. Baggermatratzen, anlegen von befestigten Baustraßen), um die Sicherheit unserer Gashochdruckleitungen nicht zu gefährden. Gegebenenfalls ist eine statische Nachberechnung bezüglich der Belastung aufzustellen und die Standsicherheit der Gashochdruckleitungen nachzuweisen.

Bei geplanten Querungen unserer Gashochdruckleitungen übersenden Sie uns bitte die ausgefüllte Querschnittsskizze mit Informationen zur Bauausführung

Zusätzliche Hinweise:

Sofern uns Kosten durch die Baumaßnahme entstehen, sind diese durch den Vorhabenträger bzw. Verursacher zu tragen. Bitte informieren Sie uns über den Fortgang des Verfahrens, insbesondere über Planungsänderungen im Bereich der Gasversorgungsanlagen. Wir weisen Sie vorsorglich darauf hin, dass die von Ihnen beauftragten Bauunternehmen spätestens 10 Werktage vor Baubeginn die aktuellen Planunterlagen zur Bauausführung über unsere Homepage anfordern: www.gasnetz-hamburg.de/planerundbauherren“

Die Elbenergie GmbH weist darauf hin, „dass der Sicherheitsabstand zu den 2 HD-Gas Transportleitungen der Gas-Netz-Hamburg von DN 600 ST 84bar (siehe Anhang) nach dem Veenker-Gutachten für Windenergie-Anlagen der Klasse 1-4 in Abhängigkeit ihrer Höhe bis 150 Meter und Leistung von 0,6 -4,5 MW ein Mindestabstand von 25 m bis 85 m für Süssgas bzw. für Sauergas beträgt.“

Des Weiteren weist darauf hin, dass vor „Baubeginn durch die bauausführende Firma eine Leitungsauskunft bei der ElbEnergie GmbH einzuholen, bei Bedarf muss eine Leitungseinweisung vor Ort durch unsere Mitarbeiter zu erfolgen“ ist.

4.14 Richtfunktrassen

Durch das Plangebiet verläuft die Richtfunktrasse HY1207-HY1474 der Deutsche Telekom Technik GmbH, eine Richtfunktrasse der Firma Ericsson GmbH sowie zwei Richtfunktrassen der Telefonica (vgl. Abbildung 5).

Deren Funktionalität wird durch die Windenergieanlagen nicht beeinträchtigt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erfolgte eine Abstimmung mit den Betreibern der Richtfunktrassen.

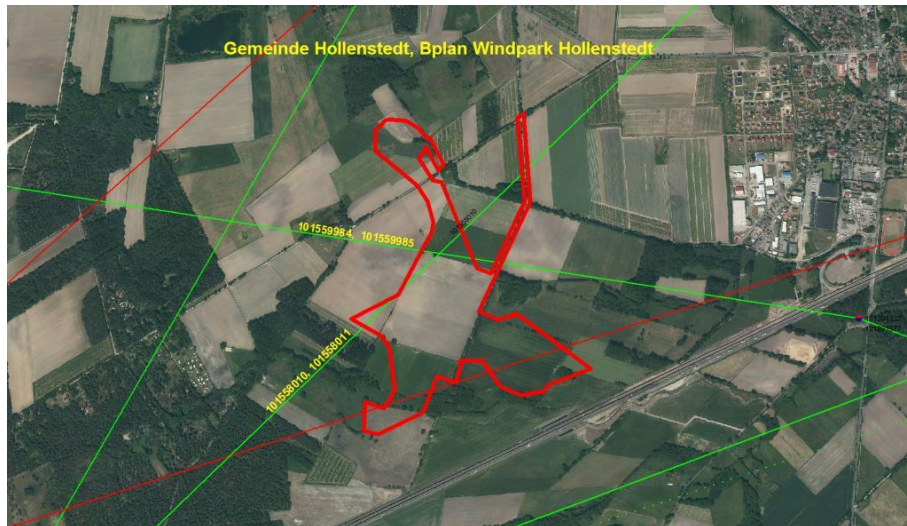


Abbildung 5: Verlauf der Richtfunktrassen der Telefonica (Quelle:Telefónica Germany GmbH & Co. OHG)

4.15 Flugsicherung / Bundeswehr

Das Bundesamt für Flugsicherung hat darauf hingewiesen, dass Anlagenschutzbereiche von Flughäfen durch den Bebauungsplan nicht betroffen sind.

Die im Bebauungsplan zulässigen Windenergieanlagen sind höher als 100 Meter und bedürfen vor diesem Hintergrund gemäß der Allgemeinen Verordnung zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen eine Tag- und eine Nachtkennzeichnung. Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass zum Schutz von Natur und Landschaft sowie der Menschen eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung zu installieren ist.

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen, das die Belange der Bundeswehr vertritt, weist darauf hin, „...dass sich die geplanten Windenergieanlagen im Interessengebiet der LV-Radaranlage Visselhövede in einer Entfernung von ca. 40 km befinden. Die Erfassungshöhe des Radars beträgt in diesem Gebiet ca. 230 m über NN. Ab dieser Höhe werden Gegenstände vom Radar erfasst und könnten daher auch Störungen verursachen. Die Belange der Bundeswehr werden somit berührt. Grundsätzlich ist in diesem Gebiet selbstverständlich die Errichtung von Windenergieanlagen möglich“.

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen, weist des Weiteren darauf hin, dass hinsichtlich einer Beeinträchtigung der Radaranlagen erst im Rahmen des bundesimmissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens in Rücksprache mit den zu beteiligenden militärischen Fachdienststellen eine dezidierte Stellungnahme abgegeben werden kann.

Die Deutsche Flugsicherung empfiehlt, Windenergievorhaben grundsätzlich bei der zuständigen Luftfahrtbehörde zur Prüfung gem. § 18 LuftVG einzureichen.

4.16 Boden und Bodenschutz

Die Abteilung Boden/Luft/Wasser des Landkreises Harburg weist darauf hin, dass für die Errichtung der Windenergieanlage im Windpark ein Bodenschutzkonzept dem Landkreis Harburg vorzulegen ist. Dies sollte u.a. den vollständigen Rückbau der Fundamente behandeln. Ein solches Bodenschutzkonzept ist im Rahmen der immissionsschutzrechtli-

chen Genehmigung zu erarbeiten. Die Verpflichtung zum Rückbau der Windenergieanlagen, nach Aufgabe der Nutzung, wird in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Hollenstedt und dem Vorhabenträger geregelt. Im Bebauungsplan erfolgt ein Hinweis auf die Rückbauverpflichtung, die im städtebaulichen Vertrag nach § 11 BauGB mit der Gemeinde geregelt wird.

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie hat folgenden Hinweis zum Boden und Bodenschutz gegeben:

„Laut unseren Auswertungskarten zur Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung sind die Böden im Plangebiet verdichtungsempfindlich. Es handelt sich laut BK50 größtenteils um Pseudogley- und Gley-Böden mit charakteristischem Stauwassereinfluss. Wir empfehlen diese Böden im feuchten Zustand nicht zu befahren und Vorsorgemaßnahmen zu treffen, um künftige Nutzungsbeeinträchtigungen auf den landwirtschaftlichen Flächen zu vermeiden.“

Informationen zur Verdichtungsempfindlichkeit der Böden im Plangebiet, sowie weitere Daten und Hintergrundwerte – finden Sie auf unserem Kartenserver im Internet.

Außerdem empfehlen wir bei umfangreichen Vorhaben auf landwirtschaftlichen Flächen die Durchführung einer bodenkundlichen Baubegleitung. Diese hilft - durch die Begleitung von bodenkundlichem Fachpersonal - während der Planungs- und Bauphasen standortspezifisch bodenschonende Arbeitsverfahren fachgerecht umzusetzen und so mögliche nachhaltige Bodenschädigungen und Beeinträchtigungen (stofflich und nicht-stofflich) zu vermeiden.

Im Rahmen der Bautätigkeiten sollten einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (u.a. DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial, E-DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben). Arbeitsflächen sollten sich auf das notwendige Maß beschränken und angrenzende Flächen sollten nicht befahren oder anderweitig benutzt werden. Boden sollte im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden sollte ortsnahe, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung und Wassereinstau geschützt vorgenommen werden (u.a. gemäß DIN 19731). Außerdem sollte das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden“.

4.17 Denkmalschutz und Altlasten

Zurzeit liegen keine Kenntnisse über Bodendenkmale oder Altlasten im Plangebiet vor. Es ist jedoch aufgrund der Größe des Plangebietes davon auszugehen, dass im Plangebiet noch unentdeckte Denkmalsubstanz existiert. Gemäß § 4c BauGB ist ein denkmalpflegerisches Monitoring der späteren Baumaßnahmen notwendig, in dem die Erdarbeiten denkmalpflegerisch begleitet werden. Zu diesem Zweck ist die Bodendenkmalpflege im Rahmen der konkreten Genehmigungsverfahren der Windkraftanlagen erneut zu beteiligen, damit entsprechende Nebenbestimmungen eingebracht werden können.

Auf der Planzeichnung befindet sich ein Hinweis auf den § 14 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz, wonach beim Auffinden von Bodendenkmalen dies unverzüglich einer Denkmalbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen ist.

4.18 Drainagesysteme

Im Plangebiet befinden sich Drainagesysteme für die landwirtschaftlichen Nutzflächen. Bezüglich dieses Drainagesystem weist der Wasser- und Bodenverband (WBV) Hollenstedt auf folgende Punkte hin:

„Diese Systeme sind in die drei wesentlichen Bestandteile Sauger, Sammler und Vorfluter aufgeteilt.

Die Sauger und Sammler sind unterirdisch auf dem jeweiligen Acker- und Weideland verlegt. Wir weisen darauf hin, dass bei der Bebauung dieser Flächen, Verlegung von Leitungssystemen und die Errichtung von Wegen/Zufahrten darauf zu achten ist, dass die bestehenden Systeme verlegt, umgeleitet, geschützt und bei Beschädigung durch Bauarbeiten zu reparieren sind. Die Funktionsfähigkeit der Drainagesysteme muss weiterhin gewährleistet sein. Alle Arbeiten an den Drainagen sind mit dem Vorstand des Wasser- und Bodenverbandes Hollenstedt und den jeweiligen Eigentümern vor Beginn dieser abzustimmen. Insbesondere weisen wir darauf hin, dass während der Bauarbeiten und während des Betriebes darauf zu achten ist, dass keine zusätzlichen Sedimente in die Drainagesysteme eindringen können. Nach Abschluss der geplanten Arbeiten müssen diese von einem Mitglied des Ausschusses des WBV Hollenstedts und dem jeweiligen Eigentümer schriftlich abgenommen werden.

Wir weisen darauf hin, dass für Beschädigungen, Sedimenteinträge und sonstige Veränderungen an den Drainagen der Bauträger aufkommen muss.

Als Vorfluter dienen die Bäche/Gräben Heidbach (Heidbeck), Ihlsbeck und kleinere Gräben entlang der zu bebauenden Flächen. Diese münden im weiteren Verlauf in die Este. Damit der sichere Abfluss des Wassers gewährleistet ist, aber auch aus Sicht des Landschafts- und Naturschutzes sollte insbesondere darauf geachtet werden, dass ein Sedimenteintrag vermieden wird. Eventuelle Vorsorgemaßnahmen wie z. B. das Anlegen von Sandfängen muss mit dem Vorstand des WBV Hollenstedts und der unteren Wasserbehörde des Landkreises Harburg abgestimmt werden. Wir weisen darauf hin, dass für Beschädigungen, Sedimenteinträge und sonstige Veränderungen an den Fließgewässern der Bauträger aufkommen und diese wieder in den ursprünglichen Zustand herstellen muss“.

4.19 Kampfmittel

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst (LGLN, Regionaldirektion Hameln - Hannover) weist darauf hin, dass nicht unterstellt werden kann, dass keine Kampfmittelbelastung im Planungsbereich vorliegt.

4.20 Flächenangaben

	Fläche in ha
Sonstiges Sondergebiet „Windpark Hollenstedt“	38,06
Öffentliche Straßenverkehrsflächen	0,05
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	1,05
Flächen für Wald	0,33
Geltungsbereich gesamt	39,49

5 Bodenordnung und Kosten

Der Gemeinde Hollenstedt entstehen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Windpark Hollenstedt“ keine Kosten. Die Kosten des Aufstellungsverfahrens sowie für die Kompensationsmaßnahmen werden vollständig vom Antragsteller übernommen. Es wird hierfür ein städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 BauGB zwischen der Kommune und dem Betreiber der Windenergieanlagen geschlossen. Bodenordnungsmaßnahmen sind zur Umsetzung des Bebauungsplanes nicht erforderlich.

6 Umweltbericht

6.1 Einleitung

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an der Anlage 1 des BauGB.

6.1.1 Kurzdarstellung der Ziele und wichtigsten Inhalte des Bauleitplans

Die Gemeinde Hollenstedt stellt den Bebauungsplan „Windpark Hollenstedt“ für das Gebiet nördlich der BAB A 1, östlich des Heidenauer Weges, südlich und nördlich des Hollinder Weges und westlich der Ortslage Hollenstedt auf.

Geplant ist der Bau und Betrieb eines Windparks mit 4 Windenergieanlagen (WEA).

Ziel des Bebauungsplanes ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des Windparks zu schaffen. Weiterhin ist es Ziel, den Immissionsschutz sowie natur- und artenschutzrechtliche Belange angemessen zu berücksichtigen.

6.1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

Der Geltungsbereich hat eine Fläche von ca. 39,5 ha.

Es ist die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „Windpark Hollenstedt“ mit 4 Anlagenstandorten vorgesehen. Das Sondergebiet dient der Ansiedlung und dem Betrieb von WEA. In dem Sondergebiet sind folgende Nutzungen zulässig:

- WEA
- Nebenanlagen sowie Kranstellflächen und Zufahrtsflächen, die dem Betrieb der WEA dienen
- Landwirtschaft.

Bauliche Vorhaben für landwirtschaftliche Betriebe im Sinne des § 201 BauGB sind ausnahmsweise zulässig, sofern sie den Betrieb der WEA nicht beeinträchtigen. Ihre Höhe darf 10 m über dem gewachsenen Gelände nicht überschreiten.

Die Anlagenhöhe wird mit 200 m als Höchstmaß festgesetzt. Die maximal zulässige Grundfläche je Baufenster beträgt 700 m². Diese kann für Zuwegungen und Kranstellflächen bis zu einer maximalen Grundfläche von 3.800 m² je überbaubarer Fläche überschritten werden.

Dabei ist das Fundament der WEA nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Die vom Rotor überstrichenen Flächen, die Kranstellflächen, die Zuwegungen, die zu den WEA gehörenden Nebenanlagen sowie bauliche Vorhaben für landwirtschaftliche Betriebe im Sinne von § 201 BauGB sind auch außerhalb der festgesetzten, überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Die Zuwegungen und Kranstellflächen sind mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzurichten.

Es wird festgesetzt, dass der Mast der WEA geschlossen auszuführen ist. Für alle sichtbaren Außenflächen der WEA sind nur matte, weiße oder hellgraue Farbtöne zulässig. Ausgenommen davon sind die gesetzlich vorgeschriebenen, farblichen Kennzeichnungen als Luftfahrthindernis.

Zulässig sind nur WEA mit drei Rotorblättern. Werbeanlagen sind im Plangebiet unzulässig.

Die Beleuchtung an den WEA ist nur in Form der gesetzlich vorgeschriebenen Kennzeichnungspflicht als Luftfahrthindernis (Befeuerungsanlagen) zulässig. Die Blinkfolge der Befeuerungsanlage ist synchron auszuführen. Die Befeuerungsanlage an der WEA ist als bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung durchzuführen.

Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs ist eine unterirdische Erdgasleitung in der Planzeichnung enthalten sowie der Hollinder Weg als Straßenverkehrsfläche. Der das Plangebiet von Norden nach Süden durchziehende landwirtschaftliche Weg wird mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht belegt.

Im Süden sind Flächen für Wald dargestellt sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

6.1.3 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung gemäß übergeordneter Fachgesetze und Fachpläne

Eingriffsregelung gemäß BauGB/BNatSchG

Es ist die Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) zu berücksichtigen. Dadurch sind die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft so gering wie möglich zu halten und unvermeidbare

Beeinträchtigungen auszugleichen bzw. zu ersetzen.

Baugesetzbuch (BauGB)

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 f sind die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie bei der Aufstellung der Bauleitpläne besonders zu berücksichtigen.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen und ihre Funktionen im Naturhaushalt sollen erfüllbar bleiben.

Nach § 1 a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2017)

Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.

Bundes-Boden-Schutzgesetz (BBodSchG)

Das BBodSchG nennt in § 1 das Ziel, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren und bei Einwirkungen sollen Beeinträchtigungen seiner Funktionen möglichst vermieden werden. Nach § 202 BauGB ist Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umweltwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Harburg¹² macht folgende Aussagen für den

¹² Landkreis Harburg (2012): Landschaftsrahmenplan Landkreis Harburg, Winsen/Luhe

Geltungsbereich:

Die Karte 1 „Arten und Biotope“ stellt für den Geltungsbereich Biotoptypen mit geringer, mittlerer und hoher Bedeutung dar. Das Gebiet mit „hoher Bedeutung für den Tier- / Pflanzenschutz“ Nr. 205 liegt anteilig im Plangebiet. Weiterhin sind linienhafte Gehölze und Einzelgehölze markiert. Das Gebiet Nr. 192 wird in der Beschreibung als zum Teil extensiv beweidetes Grünland mit zahlreichen alten Eichen und Erlen-Eichenwäldchen, durch die der Heidbach verläuft, charakterisiert. Es hat eine Bedeutung als naturnaher Lebensraum, Standort gefährdeter Pflanzen- und Libellenarten, Nahrungsbiotop von Greifvogelarten, mäßig belastetes Fließgewässer und Heuschreckenlebensraum. Das Gebiet Nr. 205 umfasst den Heidbach mit seinem naturnahen Verlauf und beweidetem Grünland. Es hat eine Bedeutung als naturnahes, mäßig belastetes Fließgewässer, Standort gefährdeter Pflanzenarten sowie Lebensraum gefährdeter Libellen- und Brutvogelarten.

Gemäß der Karte 2 „Landschaftsbild“ liegt der Geltungsbereich in einer „Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung“ (Gebiet Nr. 36). Der südliche Teil liegt anteilig in einem „Lärmbereich überregionaler Verkehrsanlagen (BAB 1)“. Als vorkommende Landschaftsbildtypen in dieser Einheit werden „Bereiche mit kleinräumigem Wechsel von Grünland, Acker, Wald, Feldgehölzen und Flächen mit naturnaher Vegetation“ genannt. Das Gebiet wird als Areal mit kleinräumigem Nutzungsartenwechsel mit hoher Natürlichkeit und Vielfalt beschrieben. Es ist ein ausgewogenes Verhältnis von Äckern und Grünland vorhanden. Viele Feldgehölze, naturraumtypische Birkenbruchwälder sowie kleine Reliktflächen von z.T. naturnahen Hochmooren, Moorheidestadien, Stillgewässern und kleinen Bachläufen prägen den Bereich. Weiterhin wird in der Erläuterung auf die Beeinträchtigung durch die BAB A 1 hingewiesen.

In der Karte 3a „Besondere Werte von Böden“ sind für den Geltungsbereich „sehr nährstoffarme Standorte“ markiert.

In der Karte 3b „Wasser- und Stoffretention“ wird im nördlichen Teil des Geltungsbereiches der Hinweis auf „Bereiche hoher Winderosionsgefährdung ohne Dauervegetation“ sowie „Bereiche mit hoher Nitratauswaschungsgefährdung“ gegeben.

In der Karte 4 „Klima und Luft“ ist für den Geltungsbereich im Süden „Wald bzw. Gehölzbestand mit Immissionsschutzfunktion“ gekennzeichnet. Weiterhin ist die BAB A 1 als „Immissionsökologisch relevanter Straßenabschnitt und zugehörige Immissionszone“ dargestellt sowie vereinzelt Wald.

In der Karte 5 „Zielkonzept“ gehört der Geltungsbereich zur Zielkategorie „Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für Landschaftsbild, Boden / Wasser, Klima / Luft“. Innerhalb dieser Zielkategorie liegt er in den Bereichen mit der Kennzeichnung „O-323 – Grünlandgebiet südwestlich von Hollenstedt“ im Süden und „O-319 – Agrargebiete zwischen Halvesbostel und Hollenstedt“ im Norden. Für das Gebiet O-323 wird auf eine Eignung als Landschaftsschutzgebiet (LSG) hingewiesen. Wertgebende Schutzgüter sind Tier- und Pflanzenarten (vor allem Gebiet Nr. 192, vergl. Karte 1), Biotope, Landschaftsbild und Boden. Für das Gebiet O-319 ist gleichfalls eine Eignung als LSG angegeben, wertgebende Schutzgüter sind hier Landschaftsbild und Boden.

In der Karte 6 „Schutz, Pflege und Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft“ ist der Geltungsbereich gekennzeichnet als ein Gebiet, das die Voraussetzungen für ein LSG gemäß § 26 BNatSchG erfüllt. Entlang des Heidbachs sind Bereiche markiert,

die die Voraussetzungen für besonders geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG erfüllen.

Flächennutzungsplan

Durch die Samtgemeinde Hollenstedt wird zurzeit die 27. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt. Ziel der Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung von Sondergebieten Windkraftanlagen für das Samtgemeindegebiet. Grundlage dafür sind die Entwicklung eines schlüssigen Planungskonzeptes und die ausgewiesenen Vorranggebiete Windenergienutzung im RROP 2025 des Landkreises Harburg.

Netz Natura 2000

Im Gebiet der Samtgemeinde Hollenstedt liegt das FFH-Gebiet Nr. 2524-331 „Este, Bötersheimer Heide, Glüsinger Bruch und Osterbruch“. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans berührt das FFH-Gebiet nicht. Indirekte Auswirkungen auf das FFH-Gebiet sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Schutzgebiete / Besonders geschützte Biotope gemäß BNatSchG

Die Änderungsflächen liegen nicht im Bereich ausgewiesener Natur- oder Landschaftsschutzgebiete.

Im südlichen Teil des Geltungsbereichs liegen die Biotope mit der Nummer 2624/13/17 (Erlen-Eschen-Sumpfwald, Waldtümpel) und 2624/13/16 (naturnahes, nährstoffreiches Kleingewässer).

Berücksichtigung der Vorgaben aus Fachgesetzen und Fachplanungen

Die Vorgaben aus den Fachgesetzen und Fachplanungen werden wie folgt berücksichtigt:

- Mit der Planung ermöglicht die Gemeinde Hollenstedt die Nutzung regenerativer Energien und trägt so zum allgemeinen Klimaschutz bei.
- Mit Grund und Boden wurde bei der Auswahl der Anlagenstandorte sparsam und schonen umgegangen. Kranstell- und Zufahrtsflächen werden mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau hergestellt.
- Durch die Errichtung der WEA und ihre Erschließung werden nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, den Naturhaushalt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft verursacht. Die Auswirkungen werden nach Möglichkeit minimiert bzw. im Rahmen der Eingriffsregelung kompensiert.
- Es werden Artenschutzmaßnahmen vorgesehen, um den Anforderungen des Artenschutzes zu genügen.
- Nach Naturschutzrecht geschützte Bereiche wurden bereits auf der Ebene des Standortkonzeptes auf Ebene des Flächennutzungsplanes berücksichtigt.

6.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Um die erheblichen Umweltauswirkungen der Planung zu beurteilen, erfolgt hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaft, Menschen und seine Gesundheit sowie Kultur- und Sachgüter im Folgenden eine Bestandsaufnahme und Prognose über die Entwicklung des Geltungsbereichs bei Nichtdurchführung der Planung sowie bei Planungsrealisierung.

Im Anschluss werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich dargestellt.

6.2.1 Bestandsaufnahme und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Tiere

Fledermäuse – Gutachten 2017¹³

Im Jahr 2017 wurde eine Kartierung und Artenschutzrechtliche Prüfung der Fledermäuse durch das Büro Bülow durchgeführt. Der „Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“¹⁴ diente dabei als Orientierung. Es wurde in einem Untersuchungsraum von 500 m Radius um die WEA-Standorte in 14 Nächten zwischen April und Mitte Oktober Detektorbegehungen sowie stationäre Erfassungen mit Horchboxen durchgeführt. Zusätzlich wurde eine dauerhafte Horchbox von April bis Mitte November installiert.

Insgesamt wurden neun Fledermausarten bestimmt: Zwergfledermaus, Rohrfledermaus, Mückenfledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Myotisarten und Braunes Langohr. Häufigste im Untersuchungsraum vorkommende Art ist die Zwergfledermaus, gefolgt von der Rohrfledermaus und dem Großen Abendsegler. Vereinzelt wurden Kontakte mit der Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Myotisarten und dem Braunen Langohr nachgewiesen. 5 windenergiesensible, kollisionsgefährdete Arten (Zwergfledermaus, Rohrfledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus) wurden vertiefend betrachtet.

Vögel - Avifaunistisches Fachgutachten 2019¹⁵

2018 wurde durch das Büro planungsgruppe grün ein Avifaunistisches Fachgutachten erstellt, das sich im Untersuchungsumfang und methodischen Vorgehen am Leitfaden zur „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“¹⁶ orientiert und darüber hinaus Vorgaben der UNB berücksichtigt.

Bei der benachbarten Windparkfläche Regesbostel gab es Überschneidungen im Untersuchungsgebiet. Daher wurde die Bearbeitung in diesen Bereichen gemeinsam mit dem Büro Aland durchgeführt und Kartierungsergebnisse für den Windpark Regesbostel herangezogen.

2019 erfolgten darüber hinaus 3 ergänzende Durchgänge einer Brutvogel- und Standardraumnutzungs-kartierung, um die Daten aus 2018 nach Auffassung der UNB zu vervollständigen.

An insgesamt 16 Begehungsterminen (davon vier zur Dämmerung nach Sonnenuntergang) wurden innerhalb eines Radius von 500 m um die geplanten WEA-Standorte alle Brutvögel erfasst. Arten aus der Roten Liste und der Vorwarnliste Niedersachsens und Deutschlands sowie streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und Anhang-I-Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie wurden punktgenau erfasst, alle weiteren

13 Büro Bülow (2017): Windpark Hollenstedt – Kartierung und artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse, Hamburg

14 Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen, Hannover

15 planungsgruppe grün (2019): Windpark Hollenstedt – Avifaunistisches Fachgutachten 2019, Bremen

16 Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen, Hannover

Arten wurden qualitativ erfasst. Insgesamt wurden 73 Vogelarten erfasst. Davon waren drei stark gefährdete Vogelarten (Kiebitz, Wiesenpieper und Rotmilan), die aber nur als Durchzügler auftraten. Hinzu kommen sieben landesweit gefährdete Arten: Bluthänfling, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Feldlerche, Rauchschwalbe, Star und Neuntöter, deren Reviere sich überwiegend in den Bereichen um das Vorranggebiet der Windenergie befinden. Aus der niedersächsischen Vorwarnliste kamen neun Spezies vor, davon die Goldammer am häufigsten. Von den vor-kommenden Arten sind Habicht, Kiebitz, Kranich, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzspecht, Sperber und Turmfalke gemäß § 44 BNatSchG streng geschützt. Als planungsrelevante Arten wurden Baumpieper, Bluthänfling, Feldlerche, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Mäusebussard, Neuntöter, Rauchschwalbe, Star, Trauerschnäpper und Turmfalke benannt.

Die Bewertung des Brutvogelbestands ergab keine landesweite oder nationale Bedeutung des Untersuchungsgebiets als Brutvogellebensraum. Für das Teilgebiet nördlich des Hollinder Wegs wurde eine regionale Bedeutung festgestellt. Für das Teilgebiet südlich des Hollinder Wegs und nördlich des Heidbachs sowie das Teilgebiet südlich des Heidbachs wurden jeweils lokale Bedeutungen als Brutvogellebensraum festgestellt.

Im 1000 m Bereich der WEA-Standorte wurden Groß- und Greifvögel erfasst, in einem Abstand bis 1.500 m wurde außerdem auf Brutstandorte des Rotmilans abgesucht. Im Windpark Regesbostel wurden an 8 Terminen Horst- und Brutplätze kartiert.

An jeweils 3 Terminen in 2018 und 2019 wurden 4-stündige Standardraumnutzungskartierungen durchgeführt, um Flugbewegungen aller Groß- und Greifvogelarten zu protokollieren. 2018 erfolgte dies von einem Beobachtungspunkt aus, 2019 von drei Beobachtungspunkten. Die meisten Beobachtungen beziehen sich auf brütende Mäusebussarde, relativ regelmäßig waren Turmfalken sowie Graugänse und Graureiher zu beobachten.

Pflanzen, biologische Vielfalt

Im März 2017 wurde eine örtliche Bestandsaufnahme durchgeführt. Der Geltungsbereich wird im Wesentlichen von Ackerflächen eingenommen. Im Norden werden diese durch den von Feldhecken und Alleebäumen gesäumten Hollinder Weg gegliedert, im Südosten gleichfalls durch einen von Feldecken gerahmten Wegeverlauf. Stellenweise vor allem zu den Grenzen hin werden die landwirtschaftlichen Flächen durch Intensiv-Grünlandflächen unterbrochen.

Im Süden des Gebietes befinden sich der Heidbach und einige Grabenverläufe, die im Westen von naturnahen Feldgehölzen gesäumt werden. Östlich schließt die Ihlbeck an den Geltungsbereich an, südlich der BAB A 1 verläuft der Perlbach. Die Fließgewässer münden östlich der Ortslage Hollenstedt in die Este. Erlen-Bruchwald und Sonstiger Sumpfwald liegen als kleine Waldstücke am Heidbach.

Im nördlichen Bereich des Areals befinden sich mesophiles Grünland und Nasswiese. Teilweise entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze und im Verlauf des Heidbachs im Süden treten seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese und artenarmes Feucht- oder Nassgrünland auf.

Vereinzelt verteilen sich größere Einzelbaume (größtenteils Eichen mit Stammdurchmessern bis zu 1,1 m), Baumreihen (vorrangig Birken mit Stammdurchmessern bis zu 0,4 m) und Feldhecken (aus: Birke, Eiche, Eberesche, Faulbaum, Erle, Weißdorn, Kirsche, Hartriegel und Ahorn) oder Gebüsche (aus: Pappel, Erle, Eiche, Birke und Eberesche) über den Geltungsbereich. Im Nordosten liegt anteilig eine Weihnachtsbaumpflanzanlage innerhalb

des Gebietes.

Den Planbereich umgeben landwirtschaftliche Flächen. Südlich verläuft in geringer Entfernung die BAB A 1, nördlich die Holtorfsbosteler Straße (K 16). Östlich befinden sich die Ortslage von Hollenstedt und der Hofstedter Berg mit einer Höhe von 45 m ü. NN.

Boden

Der geologische Untergrund im Bereich des Plangebietes wird eingenommen von Grundmoräne: Geschiebemergel, Geschiebelehm (Schluff, tonig, sandig, kiesig) aus der Saale-Kaltzeit¹⁷.

Die Bodenkarte gibt für den Standort einen Pseudogley-Podsol (bodenartlicher Profilaufbau: Reinsand // Lehmsand = Sandlehm) an. Der geologische Profilaufbau ist geprägt von Reinsand, Geschiebedecksand = Geschiebelehm über glazifluvialen Ablagerungen.¹⁸

Laut Baugrundgutachten der Dr. Schleicher & Partner Ingenieurgesellschaft mbH besteht der geologische Untergrund im Geltungsbereich aus gemischtkörnigen, eiszeitlichen Ablagerungen. Es handelt sich um Geschiebelehm und Geschiebemergel über Sand aus dem Drenthe-Stadium. Aus den durchgeführten Bohrungen ergibt sich eine Schichtenfolge, die mit einer 0,2 bis 0,7 m mächtigen Oberbodenschicht aus humosem, z.T. schluffigem Sand bzw. humosem, sandigem Schluff beginnt. Danach folgt bis in eine Tiefe von 4,5 m Geschiebelehm. Es handelt sich um sandigen, z.T. tonigen, z.T. kiesigen Schluff bzw. schluffigen, z.T. tonigen, z.T. kiesigen Sand. Darunter ist kalkhaltiger Geschiebemergel bis zu 18,5 m Tiefe zu finden, worunter schwach kiesiger Sand ansteht.

Da die Fläche im Bestand intensiv ackerbaulich genutzt wird, ist der Boden unversiegelt aber anthropogen überprägt und entspricht einer mittleren Naturnähe.

Fläche

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes nimmt eine Fläche von ca. 39,5 ha ein. Die Flächen sind bis auf die landwirtschaftlichen Wege und Verkehrsflächen unversiegelt und unterliegen zum überwiegenden Teil der landwirtschaftlichen Nutzung.

Wasser

Im Süden des Plangebietes verläuft der Heidbach innerhalb einer Kompensationsfläche. Östlich des Plangebietes befindet sich das Fließgewässer Ihlsbek. Beide Gewässer sind Zuflüsse der Este.

Laut Baugrundgutachten der Dr. Schleicher & Partner Ingenieurgesellschaft mbH wurde zum Untersuchungszeitpunkt (KW 27 / 2016) Schichtenwasser in rund 0,7 bis 1,8 m Tiefe gemessen. Daten von langfristigen Grundwasserbeobachtungen liegen nicht vor.¹⁹

Klima und Luft

Durch die südöstlich verlaufende BAB A 1 sind die angrenzenden Teile des Geltungsbe-

¹⁷ Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (1976): Geologische Übersichtskarte 1 : 200.000, Blatt CC 3118, Hamburg-West, Hannover

¹⁸ Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie: Bodenübersichtskarte von Niedersachsen 1 : 50.000, Blatt 2724 Buchholz i. d. Nordheide, Hannover

¹⁹ Dr. Schleicher und Partner Ingenieurgesellschaft mbH (2016): Errichtung von 4 Windenergieanlagen im Windpark Hollenstedt, 21279 Hollenstedt, Baugrundgutachten, Verden

reichs als „immissionsökologisch relevanter Straßenabschnitt und zugehörige Immissionszone“ in seiner Funktionsfähigkeit von Klima und Luft vorbelastet.²⁰

Landschaft

Gemäß Landschaftsrahmenplan²¹ handelt es sich bei dem Geltungsbereich um eine Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als LSG erfüllt. Insbesondere die südlichen Teile des Geltungsbereichs zeichnen sich durch ein reizvolles Landschaftsbild aus, das durch einen kleinräumigen Wechsel von Nutzungsarten und Gehölzstrukturen geprägt ist. In weiten Teilen des Plangebietes ist aber auch eine großflächige Ackernutzung charakteristisch, die durch Feldhecken entlang der Wege und einzelne Großbäume im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen gegliedert ist.

Mensch und seine Gesundheit

Wohnnutzungen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Westlich des Plangebietes befindet sich in einer Entfernung von ca. 350 Metern zur Geltungsbereichsgrenze eine landwirtschaftliche Hofstelle mit einer schutzwürdigen Wohnnutzung.

Weitere schutzwürdige Nutzungen befinden sich in einer Entfernung von ca. 600 Metern (Gewerbegebiet Ahrensbusch) und in bis zu 1.000 Metern (wohnbauliche Erweiterungsfläche nördlich und südlich der Hauptstraße in Hollenstedt).

Der Geltungsbereich und seine Umgebung sind Teil der Erholungslandschaft rund um Hollenstedt. Dabei sind die erheblichen Lärmimmissionen und optischen Beeinträchtigungen durch die Autobahn BAB A1 jedoch als Vorbelastung zu berücksichtigen.

Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet ist derzeit keine Denkmalsubstanz bekannt.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung für alle Schutzgüter

Grundsätzlich wird die Standortentscheidung für die Windenergienutzung auf der Ebene des Flächennutzungsplanes getroffen. Dazu wird gerade die 27. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Hollenstedt aufgestellt. Diese orientiert sich an den Zielvorgaben des RROP 2025. Bei einer Nichtdurchführung des Bebauungsplans wäre eine Zulassung WEA innerhalb des Geltungsbereichs somit auf der Grundlage einer Außenbereichsprivilegierung (§ 35 BauGB) möglich. Die Auswirkungen für alle Schutzgüter wären somit vergleichbar mit den nachfolgend beschriebenen Wirkungen der vorliegenden Planung. Es könnten natürlich Unterschiede in Anzahl, Standorten, Ausgestaltung usw. entstehen. Einflussmöglichkeiten der Gemeinde im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung wären dann nicht gegeben.

6.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Tiere

²⁰ Landkreis Harburg (2013): Landschaftsrahmenplan Landkreis Harburg, Winsen/Luhe

²¹ Landkreis Harburg (2013): Landschaftsrahmenplan Landkreis Harburg, Winsen/Luhe

Die Prüfung, ob die Windenergieplanung des Bebauungsplanes gegen artenschutzrechtliche Verbote verstößt, wurde 2019 durch das Büro planungsgruppe grün in einem Artenschutzfachbeitrag²² durchgeführt.

WEA können vor allem Vögel und Fledermäuse erheblich beeinträchtigen. Die Flächeninanspruchnahme für neu zu errichtende Wege, Kranaufstellflächen und Fundamente für die WEA wirkt sich beeinträchtigend auf die Arten aus. Dabei handelt es sich bei diesem Windpark überwiegend um intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Hinzu kommen die vertikale Struktur der baulichen Anlagen, die von einigen Offenlandarten gemieden wird, sowie langfristig und betriebsbedingt die Störungen durch die Rotation (u.a. Kollisionsgefahr), den entstehenden Lärm, den Schattenwurf und das Licht (Nachtkennzeichnung).

Im Zuge des Wegeausbaus sind entlang der Zuwegung Gehölzeinschläge bzw. Rückschnitte / Auf-den-Stock-Setzen notwendig. Weiterhin kommt es zur temporären Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen während des Aufbaus der WEA. Im Zuge der Baumaßnahmen werden auch Störungen im Baustellenbereich und auf den Erschließungswegen verursacht.

Fledermäuse

Durch ihr artspezifisches Flugverhalten sind viele Fledermausarten kollisionsgefährdet. In zu entnehmenden Gehölzen können Fledermausquartiere enthalten sein. Essenzielle Funktionselemente (Flugrouten, Jagdhabitate) werden durch die Planung nicht berührt. Es werden Vermeidungsmaßnahmen festgelegt, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszuschließen. Dazu gehören:

- Verzicht auf Bepflanzung der WEA-Standorte, um neue potenzielle Nahrungsquellen für Fledermäuse in diesem Bereich zu vermeiden
- Sachgerechte Abschaltzeiten in der Zeit vom 15.07. bis 30.10. bei geringer Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe und Temperaturen über 10° ohne Regen (ggf. Anpassung nach Gondelmonitoring)
- Kontrolle von Bäumen / Baumhöhlen vor Fällung. Bei Fund Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) und fachgerechter Verschluss der Höhle. Als Ersatz für entfallende Fledermausquartiere sind Nistkästen im Verhältnis 1 : 2 aufzustellen.

Vögel

Im Rahmen der art- bzw. artgruppenbezogenen Betrachtung ergaben sich folgende Beeinträchtigungen einzelner Vogelarten bzw. von Artgruppen. Den Beeinträchtigungen wird jeweils mit konfliktvermeidenden oder -mindernden Maßnahmen begegnet, so dass artenschutzrechtliche Konflikte (Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG) vermieden werden.

Brutvögel - artbezogene Betrachtung:

Baumpieper

Der Baumpieper kann durch die Gehölzrodungen beeinträchtigt werden, sofern sich in den zu fällenden Gehölzen Nester befinden. Dazu kommen temporäre Störungen während der Bauarbeiten. Um das Verletzen oder Töten von Baumpiepern auszuschließen, ist sicherzustellen, dass sich keine Nester in den zu fällenden Gehölzen befinden, sofern

²² planungsgruppe grün (2019): Windpark Hollenstedt – Artenschutzfachbeitrag, Bremen

nicht über eine Bauzeitenregelung der Baubetrieb während der Brutzeit ohnehin ausgeschlossen werden kann. Artenschutzrechtliche Kontrollen sollen dabei auch mögliche Nester am Boden umfassen. Das Kollisionsrisiko des Baumpiepers ist als sehr gering einzuschätzen, da die Art aufgrund ihres Flugverhaltens nicht in die Höhe der Rotoren fliegt. Durch die Störungen während der Bauzeit ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes nicht zu erwarten, da diese nur temporärer Art sind. Aufgrund der Ausstattung des Naturraumes im näheren Umfeld der Eingriffe ist davon auszugehen, dass die Baumpieper auf angrenzende Lebensräume ausweichen können.

Feldlerche

Die Feldlerche kam 4-mal im Abstand bis 500 m um die geplanten Anlagen vor, davon einmal ca. 60 m von der WEA 1 entfernt. Die Art bevorzugt karge Vegetation mit offenen Stellen. Die Brut erfolgt in der Gras- oder Strauchschicht in Brutrevieren von 0,25-5 ha. Ein signifikanter Einfluss von Windparkanlagen liegt für die Feldlerche nicht vor. Allerdings besteht ein erhöhtes Schlagrisiko im Singflug und im Radius von ca. 200 m um die geplanten Windenergieanlagen. Um das Verletzen oder Töten der Feldlerche auszuschließen, sollte über eine Bauzeitenregelung der Baubetrieb innerhalb der Brutzeit ausgeschlossen werden.

Goldammer

Die Goldammer kam 2018 im Untersuchungsgebiet relativ häufig vor. Auch sie kann durch die Gehölzrodungen beeinträchtigt werden, sofern sich in den zu fällenden Gehölzen Nester befinden. Dazu kommen auch bei der Goldammer temporäre Störungen während der Bauarbeiten. Um das Verletzen oder Töten von Goldammern auszuschließen, ist sicherzustellen, dass sich keine Nester in den zu fällenden Gehölzen befinden, sofern nicht über eine Bauzeitenregelung der Baubetrieb während der Brutzeit ohnehin ausgeschlossen werden kann. Artenschutzrechtliche Kontrollen sollen dabei auch mögliche Nester am Boden umfassen. Durch den Betrieb der WEA sind Beeinträchtigungen von Goldammern nicht zu erwarten. Durch die Störungen während der Bauzeit ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes nicht zu erwarten, da diese nur temporärer Art sind. Aufgrund der Ausstattung des Naturraumes im näheren Umfeld der Eingriffe ist davon auszugehen, dass die Goldammern auf angrenzende Lebensräume ausweichen können.

Habicht

Die Art bevorzugt vor allem Waldrandzonen mit deckungsreicher und vielgestaltiger Feldmark. 2018 wurden drei Horste westlich der geplanten Windenergieanlagen an Waldrändern gefunden. Gehölze sind außerhalb der Brutzeit zu fällen bzw. vor Fällung durch eine fachkundige Person auf Brutvorkommen zu kontrollieren. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Habicht aufgrund seiner arttypischen Verhaltensweise in den Gefahrenbereich des Rotors gelangen kann. Aus diesem Grund ist die Anlage einer Kompensationsfläche südlich der BAB A 1 (Grünlandextensivierung) vorzusehen. Dadurch werden attraktive Nahrungsflächen geschaffen, die den Habicht aus dem Windparkbereich herauslenken sollen.

Mäusebussard

Im Rahmen der Kartierungen 2018 wurden Mäusebussard-Horste in verschiedenen Gehölzstrukturen im Untersuchungsgebiet kartiert. Einer der Horste lag ca. 300 m nördlich

der geplanten WEA 4. Aktuell wurden 8 Horste genutzt oder frisch gebaut. Der Mäusebussard wurde im gesamten Untersuchungsgebiet am häufigsten festgestellt. Die Brutplätze befinden sich außerhalb des baulichen Eingriffs. Eine Zerstörung dieser ist also bei vorheriger Kontrolle zu fällender Gehölze nicht zu erwarten. Störwirkungen der WEA werden für die Art als gering betrachtet. Ein Schlagrisiko kann nicht ganz ausgeschlossen werden, da der Mäusebussard aufgrund seiner arttypischen Verhaltensweise in den Gefahrenbereich des Rotors geraten kann. Es sind Kompensationsflächen südlich der Autobahn geplant, die dazu führen sollen, dass der Mäusebussard attraktive Nahrungsflächen außerhalb des Windparks finden wird. Auf den Flächen sind auch hohe Julen aufzustellen, um die Attraktivität für diesen Vogel zu erhöhen.

Turmfalke

Für den Turmfalken wurde ein Brutplatz innerhalb des 500 m-Radius zwischen WEA 1 und

WEA 4 festgestellt. Der kartierte Brutplatz befindet sich außerhalb des baulichen Eingriffs. Gehölze sind außerhalb der Brutzeit zu fällen bzw. vor Fällung durch eine fachkundige Person auf Brutvorkommen zu kontrollieren. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Turmfalke aufgrund seiner arttypischen Verhaltensweise in den Gefahrenbereich des Rotors gelangen kann. Aus diesem Grund ist die Anlage einer Kompensationsfläche südlich der Autobahn (Grünlandextensivierung) vorzusehen. Dadurch werden attraktive Nahrungsflächen geschaffen, die den Turmfalken aus dem Windparkbereich herauslenken sollen. Auf den Flächen sind auch hohe Julen aufzustellen, um die Attraktivität für diesen Vogel zu erhöhen.

Brutvögel - artgruppenbezogene Betrachtung:

Brutvögel der Wälder, Gärten und Feldgehölze

Die meisten Arten der Brutvögel der Wälder, Gärten und Feldgehölze werden als wenig empfindlich gegenüber WEA eingestuft. Zum Teil handelt es sich um gefährdete Arten oder Arten, die auf der Vorwarnliste stehen, wie z.B. Bluthänfling, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper. Beeinträchtigt wird diese Artengruppe vor allem durch die dauerhafte oder temporäre Entnahme von Gehölzen, beim Aufbau der WEA oder zur Herstellung von Zuwegungen. Um eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit einhergehende Verletzung oder Tötung von Individuen zu vermeiden, sind die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit durchzuführen oder die Gehölze sind vor der Baumaßnahme zu kontrollieren. Ggf. ist auch eine Vergrämung vor Baubeginn durchzuführen.

Brutvögel der offenen bis halboffenen Feldflur

Die meisten Arten der Brutvögel der offenen bis halboffenen Feldflur werden als wenig empfindlich gegenüber WEA eingestuft. Zum Teil handelt es sich jedoch um gefährdete Arten oder Arten, die auf der Vorwarnliste stehen, wie z.B. Feldlerche, Rauchschwalbe, Feldsperling, Heidelerche. Beeinträchtigungen können vermieden werden durch den Bau außerhalb der Brutzeit bzw. durch eine baubiologische Begleituntersuchung. Ggf. kann auch eine Vergrämung vor Baubeginn vorgenommen werden.

Brutvögel der Gewässer und Steilufer

Die Stockente wurde nicht quantitativ erfasst. Sie kommt generell im Untersuchungsraum vor. Die Uferschwalbe ist ca. 1.700 m zur nächsten WEA entfernt mit einer Kolonie (ca. 35 Brutpaare) an der Steilwand eines Sandabbaugebietes vertreten. Diese große Entfernung schließt Störwirkungen durch die WEA aus. Als Vermeidungsmaßnahmen für die

Stockente werden der Bau außerhalb der Brutzeit bzw. eine baubiologische Begleituntersuchung und ggf. die Vergrämung vor Brut- und Baubeginn vorgesehen.

Nahrungs-, Rast- und Gastvögel - artbezogene Betrachtung:

Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich für die Arten Raufußbussard, Rohrweihe und Weißstorch, da die Untersuchungen keine Hinweise auf eine regelmäßige Frequenzierung oder Nutzung des Windparks als Jagdgebiet durch diese Vogelarten ergeben haben.

Bekassine

Die Bekassine bevorzugt nasse bis feuchte Flächen mit z.T. dichter, Deckung spendender Vegetation. Die Lebensräume gehen durch die Grundwasserabsenkung oder Zerstörung von Überschwemmungsflächen zurück. An zwei Begehungsterminen 2017 wurde am Heidbach je-weils eine Bekassine beobachtet. Als Vermeidungsmaßnahme ist der Bau außerhalb der Brutzeit bzw. eine baubiologische Begleituntersuchung zur Vermeidung von Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten einzuhalten.

Rotmilan

Brutplätze des Rotmilans im Untersuchungsgebiet wurden nicht gefunden. Er wurde jedoch an mehreren Tagen als Nahrungsgast beobachtet. Einen Hinweis auf eine regelmäßige Frequenzierung des Plangebietes gibt es nicht, so dass als Vermeidungsmaßnahmen nur die Arbeiten außerhalb der Brutzeit bzw. die Kontrolle der betroffenen Gehölze auf Brutvorkommen vorzusehen sind.

Pflanzen, biologische Vielfalt

Innerhalb des Sondergebiets werden vier überbaubare Grundstücksflächen für WEA festgesetzt. Darüber hinaus sind Flächen für Nebenanlagen sowie Kranstellflächen und Zufahrtsflächen, die dem Betrieb der Windenergieanlagen dienen, zulässig und führen zum Verlust von Ackerflächen und artenarmen Intensivgrünland. Zufahrten zu den einzelnen WEA-Standorten sowie Kranstellflächen müssen angelegt werden und führen zu Eingriffen in die wegbegleitenden Feldhecken. Für die Lieferung und den Bau der Anlagen sind zudem temporär weitere Eingriffe in landwirtschaftliche Flächen, Wegrandvegetation und Feldhecken zu erwarten.

Südlich der Windenergieanlagen 2 und 3 befindet sich eine Kompensationsfläche, bei der es sich um die Ersatzmaßnahme E 15 für die Eingriffe im Zuge des Ausbaus der A1 im Jahr 2005 (Verlust von Bodenfunktionen, Verlust von Biotopen, Verstärkung der Zerschneidung) handelt. Ziel der Maßnahme war die Aufwertung gewässerbegleitender Biotope sowie deren Boden- und Lebensraumfunktionen durch die Anlage von Gewässerrandstreifen und die Renaturierung von Auenflächen am Heidbach und am Perlbach. Um eine eigendynamische Entwicklung des Bachlaufs und eine naturnähere Bachbettauusbildung zu ermöglichen, wurde der Bachlauf teilverlegt. Auf der Südseite wurden mit Gehölzen bepflanzte und auf der Nordseite als Ruderalfläche entwickelte Gewässerrandstreifen angelegt. Bewirtschaftete Flächen wurden zu extensiv genutzten Grünland entwickelt. Es ist zu erwarten, dass Arten mit Meideverhalten gegenüber vertikaler Strukturen beeinträchtigt und insgesamt die geplante ökologische Wirksamkeit und das Entwicklungspotential der Fläche durch Störung beeinträchtigt werden.

Boden

Mit dem Bebauungsplan wird es im Geltungsbereich zur Versiegelung von Böden durch

Baukörper und Erschließungseinrichtungen kommen. Dadurch werden die folgenden Bodenfunktionen zerstört oder beeinträchtigt:

- Speicher-, Filter- und Pufferfunktion
- Lebensraumfunktion von Bodenflora und Bodenfauna
- landwirtschaftliche Nutzfunktion
- Funktion als Pflanzenstandort.
- Archivfunktion der Natur- und Kulturgeschichte.

Der Boden wird im Bereich der Eingriffsflächen in seinem natürlichen Aufbau zerstört. Auf Nebenflächen wird der Boden durch Verdichtungen, Abträge und Aufschüttungen z. T. in seiner Bodenstruktur hinsichtlich des Bodenluft- und Bodenwasserhaushaltes verändert.

Fläche

Für alle 4 WEA-Standorte sind Baufenster mit definierter Breite und Länge festgesetzt. Innerhalb dieser Baufenster sind maximal 700 m² als Grundfläche für Fundamente der Anlage und dazugehörige Nebenanlagen zugelassen, wobei diese für Zufahrts- und Kranstellflächen auf bis zu 3.800 m² überschritten werden kann. Die Anlage der Flächen ist mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau auszuführen, um die Beeinträchtigung zu minimieren. Temporäre Versiegelungen werden rückgebaut.

Wasser

Es ist potenziell eine temporäre Maßnahme der Grundwasserhaltung (Trockenhaltung der Baugrube) notwendig. Durch die Versiegelung der Fundamentstandorte werden dem Naturhaushalt Flächen für die Wasserfilterung, Wasserspeicherung und Grundwasserneubildung entzogen. Da die Befestigungen mit einem luft- und wasserdurchlässigen Aufbau erfolgen und auch nicht großflächig angelegt werden, ist zu erwarten, dass das anfallende Niederschlagswasser auf den Flächen versickert. Es ist nicht von Einträgen in das Grundwasser durch den WEA-Betrieb auszugehen, sodass keine Beeinträchtigungen des Grundwassers erwartet werden. Einleitungen in Oberflächengewässer sind nicht vorgesehen. Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind somit als sehr gering einzuschätzen.

Klima und Luft

Aufgrund der Flächenverhältnisse von Freiflächen und versiegelten Flächen werden durch die geplante Bebauung keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima / Luft entstehen. Durch die südöstlich verlaufende BAB A 1 sind die angrenzenden Teile des Geltungsbereichs in ihrer Funktionsfähigkeit für Klima und Luft vorbelastet.²³ Durch die Ausnutzung der Ressource Wind zur Energiegewinnung wird ein positiver Beitrag zum allgemeinen Klimaschutz geleistet.

Landschaft

WEA beeinträchtigen das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung in der Regel erheblich, wegen ihrer Größe, Gestalt und Rotorbewegung, sowie durch ihre Geräuscentwicklung. Das Erscheinungsbild der Landschaft kann je nach Offenheit und Einsehbarkeit großräumig verändert werden. Je höher die Bedeutung des bestehenden Landschaftsbildes ist, desto schwerwiegender ist die Beeinträchtigung durch die Anlage. Als erheblich

²³ Landkreis Harburg (2013): Landschaftsrahmenplan Landkreis Harburg, Winsen/Luhe

beeinträchtigt wird der Bereich im Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe angesehen.²⁴ Für den Bebauungsplan entspricht dies einem Umkreis von 3.000 m um die 200 m hohen WEA. Auf Grundlage der Bewertung des Landschaftsbildes im Landschaftsrahmenplan zeigt sich, dass überwiegend Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung betroffen sind. Hinzu kommen Landschaftsbildeinheiten mit geringer, sehr hoher und mittlerer Bedeutung (Flächenanteile abnehmend).²⁵ Die nahe gelegene BAB A 1 ist als Vorbelastung zu berücksichtigen.

Mensch und seine Gesundheit

Von den WEA gehen Emissionen in Form von Lärm und Schattenwurf aus, die insbesondere in Bezug auf das Schutzgut Mensch zu berücksichtigen sind.

Im Gutachten vom Büro anemos aus dem Jahr 2019 wurden die Schallausbreitungen der geplanten Windenergieanlagen berechnet. Der Beurteilung wurde die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) zugrunde gelegt und die Herstellerangaben zu den Schallleistungspegeln angesetzt (104.9 dB (A), 102.0 dB (A), 99.5 dB (A)). Den Ergebnissen zufolge werden die Richtwerte an keinem der Immissionspunkte überschritten. Es wurden sowohl Gesamtbelastung für den Nachtbetrieb als auch die Resultate des Tagbetriebs den jeweiligen Richtwerten gegenübergestellt, da die WEA während der Nachtstunden teilweise mit schallreduziertem Modus arbeiten. In Bezug auf Infraschall geht Büro anemos auf Grundlage der aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse davon aus, dass keine schädlichen Einwirkungen auf den Menschen verursacht werden.²⁶

Ebenfalls in dem Jahr 2019 wurde von dem Büro anemos ein Gutachten zur Bestimmung der Belastungen durch periodischen Schattenwurf erstellt. Die Ergebnisse zeigen, dass die jährlichen empfohlenen astronomischen Richtwerte (30 h / Jahr bzw. 30 min / Tag bei „worst-case“-Bedingungen) an mehreren Immissionsorten überschritten werden. Darüber hinaus wird an mehreren Immissionsorten die Überschreitung der Grenzwerte der meteorologischen Beschattungsdauer (8 h / Jahr, unter Berücksichtigung des statistisch wahrscheinlichen Wetters und damit einhergehend Betriebsstunden) erwartet. Betroffen sind die Immissionsorte Gewerbegebiet Hollenstedt Süd und Nord, Hofstelle am Hollinder Weg, Heidenauer Weg 4a und Heidenauer Weg 4b, sowie Heidbecksweg 6. Aus diesem Grund wird eine Abschaltvorrichtung empfohlen, die eine eventuelle Überschreitung der Grenzwerte verhindert.²⁷

Des Weiteren wurde geprüft, ob eine optisch bedrängende Wirkung auf Anwohner mit Sichtbeziehung zu den WEA entsteht. Das Büro Ramboll CUBE GmbH kommt zu dem Ergebnis, dass die visuelle Wirkung auf betroffene Wohnhäuser nicht als optisch bedrängend zu bezeichnen ist. Denn die untersuchten vier Wohngebäude im Umkreis des dreifachen Gesamthöhenabstands der geplanten WEA haben durch verstellende Vegetation nur eingeschränkt Sicht auf die WEA.²⁸

²⁴ Niedersächsischer Landkreistag (2014): Arbeitshilfe – Naturschutz und Windenergie. Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen, Hannover

²⁵ Landkreis Harburg (2013): Landschaftsrahmenplan Landkreis Harburg, Winsen/Luhe

²⁶ anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH (2019): Bestimmung der Schallimmissionen verursacht von vier Windenergieanlagen vom Typ Vestas V 150 4.0 / 4.2 MW am Standort Hollenstedt, Reppenstedt

²⁷ anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH (2019): Bestimmung des Schattenwurfes durch vier Windenergieanlagen vom Typ Vestas V 150 4.0 / 4.2 MW an einem Standort bei Hollenstedt, Reppenstedt

²⁸ Ramboll CUBE GmbH (2019): Darstellung und Beurteilung der optischen Wirkung von vier Windenergieanlagen

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes betrifft auch die Erholungsnutzung. Dabei sind die erheblichen Lärmimmissionen und optischen Beeinträchtigungen durch die Autobahn BAB A1 als Vorbelastung zu berücksichtigen. Der Geltungsbereich ist weiterhin für Erholungssuchende nutzbar und es wird nicht von zusätzlich erheblichen nachteiligen Auswirkungen ausgegangen.

Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet ist derzeit keine Denkmalsubstanz bekannt. Aufgrund der Größe des Geltungsbereichs ist von unentdeckter Denkmalsubstanz auszugehen. Ein denkmalpflegerisches Monitoring ist daher bei der späteren Umsetzung notwendig (§ 4c BauGB).

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Es entstehen keine zusätzlichen Belastungen durch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bei Durchführung der Planung.

Nicht relevante Kriterien

Nicht relevant für diese Planung sind die Auswirkungen gemäß Anlage 1 BauGB Nr. 2 b) infolge:

- zu Buchstabe aa): von Abrissarbeiten
- zu Buchstabe cc): von Emissionen von Schadstoffen, Erschütterungen, Wärme, Strahlung
- zu Buchstabe dd): von Abfällen und ihrer Beseitigung und Verwertung
- zu Buchstabe ee) von Risiken für das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen)
- zu Buchstabe ff): der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen
- zu Buchstabe gg): von Auswirkungen auf das Klima (z. B. Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels
- zu Buchstabe hh): der eingesetzten Techniken und Stoffe.

6.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich

Maßnahmen Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Um das Eintreten von Verbotsbeständen gemäß § 44 (5) BNatSchG zu vermeiden bzw. die Beeinträchtigung zu minimieren werden im Artenschutzfachbeitrag ²⁹ folgende Schutzmaßnahmen formuliert.

Tiere

Vermeidung der Beeinträchtigung von Brutvögeln

Bauzeitenregelung, Kontrolle von Habitaten, Vergrämung

am Standort Hollenstedt (Niedersachsen), Kassel

²⁹ planungsgruppe grün (2018): Windpark Hollenstedt – Artenschutzfachbeitrag, Bremen

Zur Vermeidung der Tötung von Vögeln während der Baumaßnahmen sind die Fällung von Gehölzen und die Baufeldräumung auf die Zeit vom 01.10. bis zum 28. / 29.02. zu begrenzen. Sollte sich die Bauzeitenregelung nicht realisieren lassen, ist eine Kontrolle von Habitaten vor Baubeginn durchzuführen. Als letzte Option kann die Vergrämung von Vögeln mittels Flutterbändern zum Zuge kommen.

Anlage einer Kompensationsfläche

Die Horstsuche ergab zwei Mäusebussardhorste und ein Turmfalkenhorst innerhalb des 500 m-Radius um die WEA. Drei Habichthorste wurden westlich der geplanten Windenergieanlagen an Waldflächen gefunden. Die Kompensationsfläche südlich der Autobahn dient als neue Nahrungsfläche, um die Arten aus dem Windparkbereich heraus zu lenken. Es werden auch hohe Julen aufgestellt, um die Attraktivität für diese Vogelarten zu erhöhen. Die Ausgleichsfläche wird als extensives Grünland entwickelt.

Vermeidung der Beeinträchtigung von Fledermäusen

Um im Konfliktbereich der WEA-Standorte keine Nahrungsquellen für Fledermäuse zu schaffen, ist eine Bepflanzung mit Gehölzen zu vermeiden. Die Einhaltung der Abschaltzeiten der WEA in den Nächten mit geringer Windgeschwindigkeit (weniger als 6 m/s), Temperaturen über 10°C und keinem Regen vom 15.07. bis 30.10. reduziert das Kollisionsrisiko. Verbunden mit einem Monitoring der Fledermausaktivität im Rotorenbereich ist es möglich, die Abschaltzeit ggf. den gewonnenen Erkenntnissen entsprechend zu reduzieren. Bei der Entnahme von Gehölzen müssen Bäume und Baumhöhlen auf vorhandene Quartiere kontrolliert werden und gegebenenfalls das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Ein fachgerechter Verschluss der Höhlen und ein Ersatz entfallener Fledermausquartiere durch Nistkästen im Verhältnis 1:2 ist erforderlich.

Pflanzen, biologische Vielfalt

Erhaltung der Biotope

Die durch die Fundamente in Anspruch genommenen Flächen sollten nach Einbau zum größten Teil wieder mit Boden überdeckt und mit Grasansaat begrünt werden. Bei dem Wegebau sollte anstelle eines wertlosen Biotops (Asphalt oder Beton) ein geringwertiges geschaffen werden (wasserdurchlässige Schotterbefestigung). Die notwendigen Gehölzeinschnitte sind auf das notwendige Minimum zu reduzieren. Flächen, die nur für den Bau der WEA notwendig sind, werden nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder rückgebaut und dort Ersatzpflanzungen der beeinträchtigten Biotope wiederhergestellt.

Schutz der bestehenden Kompensationsfläche

Die bestehende Kompensationsfläche im Bereich des Heidbachs im südlichen Teil des Geltungsbereichs wird als Fläche und Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Beeinträchtigungen von Arten, für die ein Meideverhalten gegenüber vertikalen Strukturen typisch ist, sind durch die WEA gegeben und werden auf der externen Flächen Ochtmannsbruch kompensiert.

Externe Ausgleichsflächen

Kompensationspool Landkreis Harburg

Es wurde eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung gemäß der "Arbeitshilfe zur Ermittlung

von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung³⁰ durchgeführt. Ausgehend von den Biotoptypen des Bestandes wird der derzeitige Wert für das Eingriffsgebiet im Geltungsbereich dem Wert der Biotoptypen der Planung gegenübergestellt. Der daraus resultierende Wertverlust an Wertpunkten bemisst über die Flächengröße das Wertpunktedefizit. Es wurde ein Defizit von 19.244 Wertpunkten ermittelt.³¹

Aus diesem Grund sind Kompensationsmaßnahmen auf externen Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets erforderlich. Das Defizit soll mit einem Anteil von 14.000 Wertpunkten innerhalb eines Kompensationspools des Landkreises Harburg ausgeglichen werden. Es wird ein Ablösevertrag zwischen dem Landkreis Harburg und dem Vorhabenträger geschlossen. Die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen durch den Landkreis Harburg umfasst die Bereitstellung der erforderlichen Ökopunkte, alle Herrichtungs- und Unterhaltungsmaßnahmen sowie alle dauerhaften Verpflichtungen zur Gewährleistung der Kompensationsziele.

Die restlichen 5.244 Wertpunkte werden über die nachfolgend beschriebenen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen, da sich bei den Kompensationsmaßnahmen für das Landschaftsbild ein Überschuss ergibt (vgl. Maßnahmen Landschaft).

Kompensationsmaßnahme (M 1)

Für die Beeinträchtigung der bestehenden Kompensationsfläche im Geltungsbereich ist eine ökologische Aufwertung im Verhältnis 1:1 auszuführen. Die beeinträchtigte Fläche beträgt 5,26 ha.

Bei der Kompensationsfläche handelt es sich um Teilflächen der Flurstücke 3/2, 5 und 27/4 der Flur 8, Gemarkung Hollenstedt. Die Größe der Fläche für die Kompensationsmaßnahme beträgt 5,55 ha. Sie wird derzeit zum größten Teil als Ackerfläche genutzt. Im nördlichen Bereich besteht Intensivgrünland. Im südlichen Teilbereich verläuft entlang der Ostkante ein Abzweig des Perlbachs. Die Fläche soll hauptsächlich zu Extensivgrünland aufgewertet werden. Dafür ist der Einsatz einer standortgerechten Saatgutmischung, die im Vorfeld schriftlich mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) abzustimmen ist, für feuchte bis mäßig feuchte Böden vorzunehmen. Es hat eine zweischürige Mahd zu erfolgen. Eine Erhöhung der Mahdintervalle ist grundsätzlich nicht ausgeschlossen, bedarf aber der schriftlichen Zustimmung der UNB. Die Mahd kann nach dem 01.07. und vor dem 15.03. erfolgen und ist von einer Seite ausgehend oder von innen nach außen durchzuführen. Das Mahdgut ist vollständig abzufahren. Alternativ ist eine Beweidung mit maximal 1,5 GVE / ha möglich, wobei dann eine Nachmahd der Weidereste notwendig ist, die zum Mulchen verwendet werden kann. Eine Zufütterung der Tiere ist nicht zulässig. Die mechanische Zerstörung der Grasnarbe ist unzulässig. Falls der Zustand der Grünlandfläche es erfordert, kann im Ausnahmefall nach Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde eine einmalige Erhaltungsdüngung durchgeführt werden. Im südlichen Teilbereich entlang des Bachlaufs ist ein 6 m breiter Blühstreifen mit einer standortgerechten Saatgutmischung anzusäen.

Die Flächen und das Maßnahmenkonzept werden über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger gesichert. Der Vorhabenträger schließt

³⁰ Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, Hannover

³¹ Planungsgruppe Landschaft (2020): Gemeinde Hollenstedt - Bebauungsplan „Windpark Hollenstedt“, Fachbeitrag zur Eingriffsregelung, Klein Pampau

einen Bewirtschaftungs- und Pflegevertrag mit dem Eigentümer bzw. Pächter der Fläche. Dieser ist mit der UNB schriftlich abzustimmen.

Maßnahmen Boden

Begrenzung von Versiegelung

Die Festsetzungen der überbaubaren Flächen beschränken die zu versiegelnde Fläche und minimieren so die Beeinträchtigung des Schutzguts Boden. Des Weiteren sind Kranstell- und Zufahrtsflächen nur mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig. Flächen, die nur für den Bau der WEA notwendig sind, werden nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder rückgebaut und dort Ersatzpflanzungen der beeinträchtigten Biotope wiederhergestellt.

Schutz von Mutterboden

Der Schutz von Mutterboden nach § 202 BauGB ist durch eine geordnete Lagerung während der Bauzeiten zu sichern. Oberboden ist abseits vom Baubetrieb geordnet zu lagern. Bodenmieten sollen nicht befahren werden. Bei Lagerung von mehr als 3 Monaten während der Vegetationszeit soll eine Zwischenbegrünung zum Schutz gegen unerwünschte Vegetation und Erosion vorgenommen werden. Die Ansaat ist nach DIN 18917 durchzuführen. Durch die Bearbeitung darf der Oberboden nicht verdichtet oder verschmiert werden. Entsprechend sollen bei anhaltend starkem Regen oder bei nassem Boden keine Oberbodenarbeiten durchgeführt werden. Sollte sich eine Verdichtung der Böden nicht vermeiden lassen, sind diese nach Beendigung der Baumaßnahme wieder zu lockern. Abzufahrender Oberboden ist als wertvolles Naturgut zu erhalten und weiter zu verwenden.

Maßnahmen Fläche

Es ist die Festsetzung der überbaubaren Flächen auf 700 m² je Baufenster vorgesehen. Für Kranstellflächen und Zufahrtsflächen kann die Fläche je Baufenster auf bis zu 3.800 m² überschritten werden. Die Angaben minimieren den Flächenverbrauch von unbebauter Landschaft und die Flächenversiegelung.

Maßnahmen Wasser

Die Befestigungen sollen mit einem luft- und wasserdurchlässigen Aufbau erfolgen und durch die Festsetzungen der überbaubaren Flächen nicht großflächig angelegt werden, so dass das anfallende Niederschlagswasser auf den Flächen versickert.

Maßnahmen Klima und Luft

Durch die südöstlich verlaufende BAB A 1 sind die angrenzenden Teile des Geltungsbereichs in ihrer Funktionsfähigkeit für Klima und Luft vorbelastet. Zusätzliche erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für das Schutzgut Klima und Luft sind aufgrund der Flächenverhältnisse nicht zu erwarten. Daher sind Maßnahmen nicht erforderlich.

Maßnahmen Landschaft

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild werden verschiedene Vorkehrungen getroffen. Der Mast der WEA ist geschlossen auszuführen. Alle sichtbaren Außenflächen der WEA sind in matt weißen oder matt hellgrauen Farbtönen zulässig. Es sind nur WEA mit drei Rotorblättern zulässig. Werbeanlagen sind im Plangebiet unzulässig. Die Höhe der Anlagen ist auf maximal 200 m festgesetzt. Eine Beleuchtung an den WEA ist nur in Form der gesetzlich vorgeschriebenen Kennzeichnungspflicht als Luftfahrthindernis (Befeuerungsanlagen) zulässig. Die Blinkfolge der Befeuerungsanlage ist

synchron und als bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung auszuführen.

Eine Wiederherstellung des Landschaftsbildes ist aufgrund der optischen Wirkungen der WEA nicht zu erreichen. Auch eine landschaftsgerechte Neugestaltung ist nach Errichtung der WEA nicht möglich.³²

Art und Umfang der Ersatzmaßnahmen sollen in einem angemessenen Verhältnis zum eingriffsbedingten Wertverlust des Landschaftsbildes stehen. Bemessen wird auf Grundlage des Standards nach Breuer³³, welcher die Schwere der Beeinträchtigung in Abhängigkeit von der Bedeutung des Landschaftsbildes, der Größe der Anlagen und der Anlagenzahl bewertet. Als erheblich beeinträchtigt ist mindestens der Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe anzusehen. Für den Bebauungsplan entspricht dies einem Umkreis von 3.000 m um die 200 m hohen WEA.

Der Anteil naturbetonter Biotope und Landschaftsbestandteile, die für das Landschaftsbild einzelner Naturräume typisch sind, sind aufgrund der Landnutzung in nahezu allen Landschaften rückläufig. Die Wiederherstellung und Neuentwicklung solcher Biotope kommt nicht nur dem Arten- und Biotopschutz, dem Erosions- und Gewässerschutz zugute, sondern dient regelmäßig auch der Verbesserung des Landschaftsbildes und trägt daher auch dazu bei, die mit WEA verbundenen Beeinträchtigungen zu bewältigen.

Aus diesem Grund wurden nach der oben genannten Methode 17,16 ha ermittelt, die zur Verbesserung des Landschaftsbildes aufzuwerten sind. Dabei handelt es sich überwiegend um die Extensivierung intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen.

Die Flächen aus dem Kompensationspool und die Kompensationsfläche M 1 (vgl. Maßnahmen Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt) werden nach Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Harburg multifunktional mitbewertet.

Darüber hinaus werden die Kompensationsflächen M 2 bis M 4 herangezogen. Insgesamt ergibt sich so folgende Summe der Kompensationsflächen:

Fläche aus Kompensationspool:	1,13 ha
Kompensationsfläche M 1:	5,55 ha
Kompensationsfläche M 2:	3,31 ha
Kompensationsfläche M 3:	1,77 ha
Kompensationsfläche M 4:	2,01 ha
Kompensationsfläche M 5:	<u>4,80 ha</u>
Gesamt:	18,57 ha

Da diese Zusammenstellung einen Überschuss von $18,57 - 17,16 = 1,41$ ha für das Ausgleichserfordernis für das Landschaftsbild ergibt, soll der Überschuss zum Ausgleich für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung gemäß der "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung"³⁴ herangezogen werden. Weil sich durch die Kompensationsmaßnahmen M 1 - M 5 eine ökologische Aufwertung der Flächen von mindestens 1 Wertpunkt / m² ergibt, können hier 14.100 Wertpunkte für die

³² Niedersächsischer Landkreistag (2014): Arbeitshilfe – Naturschutz und Windenergie. Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen, Hannover

³³ Breuer, Wilhelm (2001): Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes – Vorschläge für Maßnahmen bei Errichtung von Windkraftanlagen, in: Naturschutz und Landschaftsplanung, 33. Jg., Heft 8, Stuttgart

³⁴ Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, Hannover

rechnerische Ermittlung angesetzt werden.

Die Flächen M 1 bis M 4 liegen südlich der BAB A 1 im Raum Ochtmannsbruch. Die Fläche M 5 liegt nördlich von Hollenstedt im Raum Emmen.

Kompensationsfläche M 2

Es handelt sich um das Flurstück 100, Flur 7, Gemarkung Hollenstedt. Die Flächengröße beträgt 3,31 ha. Die Fläche liegt südlich der Ortslage Hollenstedt, südlich der A1 und westlich der Este. Bei dem Flurstück handelt es sich um eine Ackerfläche. Nördlich der Fläche befindet sich eine Gehölzgruppe. Bei den benachbarten Flächen handelt es sich ebenfalls um Ackerflächen oder intensives Grünland. Weiter nach Osten erstrecken sich Waldflächen sowie die Este-Aue.

Kompensationsfläche M 3

Es handelt sich um das Flurstück 112/4, Flur 7, Gemarkung Hollenstedt. Die Flächengröße beträgt 1,77 ha. Die Fläche liegt südlich der Ortslage Hollenstedt, südlich der A1 und östlich der L 141 (Tostedter Straße). Bei dem Flurstück handelt es sich um eine Ackerfläche. Die benachbarten Flächen bestehen ebenfalls aus Ackerflächen oder intensives Grünland. Weiter nach Osten erstrecken sich Waldflächen sowie die Este-Aue.

Kompensationsfläche M 4

Es handelt sich um die Flurstücke 43/6 und 44/1, Flur 11, Gemarkung Hollenstedt mit einer Gesamtfläche von 2,01 ha. Die Fläche liegt südwestlich der Ortslage Hollenstedt südlich angrenzend an die A1. Es handelt es sich um eine Ackerfläche, die am westlichen Ende eines von Strauch-Baumhecken begleiteten Wirtschaftsweges liegt.

Kompensationsfläche M 5

Die Kompensationsfläche M 5 umfasst ein Teilstück des Flurstücks 51/4, Flur 3, Gemarkung Hollenstedt. Sie hat eine Größe von 4,80 ha. Die Fläche liegt nördlich der Ortslage Hollenstedt, östlich von Emmen und nahe des Estetals im Osten. Es handelt sich um eine derzeit stillgelegte Ackerfläche mit stellenweise feuchten Bereichen, die durch einen Graben unterteilt ist. Nördlich grenzt ein von Strauch-Baumhecken begleiteter Wirtschaftsweg an. Westlich und östlich wird die Fläche von Erlenwald umgeben, der nach Süden hin in Fichtenbestände mit Eichen, Ahorn, Birken und Kirschen im Waldrandbereich übergeht.

Entwicklung der Kompensationsflächen M 2, M 3 und M 5

Die als Acker genutzten Flächen sollen in Extensivgrünland umgewandelt werden. Hierfür ist die Einsaat einer standortgerechten Saatgutmischung für feuchte bis mäßig feuchte Böden vorgesehen. Die Saatgutmischung ist im Vorfeld schriftlich mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) abzustimmen. Auf der Fläche hat eine zweischürige Mahd zu erfolgen. Eine Erhöhung der Mahdintervalle ist grundsätzlich nicht ausgeschlossen, bedarf aber der schriftlichen Zustimmung der UNB. Die Mahd kann nach dem 01.07. und vor dem 15.03. erfolgen und ist von einer Seite ausgehend oder von innen nach außen durchzuführen. Das Mahdgut ist vollständig innerhalb von 6 Wochen abzufahren. Alternativ ist eine Beweidung mit maximal 1,5 GVE / ha möglich, wobei dann eine Nachmahd der Weidereste notwendig ist, die zum Mulchen verwendet werden kann. Eine Zufütterung der Tiere ist unzulässig. Die mechanische Zerstörung der Grasnarbe ist unzulässig, lediglich eine Nachsaat ist in Absprache mit der Naturschutzbehörde möglich. Es ist keine

Einebnung des Bodenreliefs vom 15.03. bis 01.07. sowie kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zulässig. Falls der Zustand der Grünlandfläche es erfordert, kann im Ausnahmefall nach Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde eine einmalige Erhaltungsdüngung durchgeführt werden. Die Flächen und das Maßnahmenkonzept werden über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger gesichert. Der Vorhabenträger schließt einen Bewirtschaftungs- bzw. Pflegevertrag mit dem Eigentümer bzw. Pächter der Fläche. Dieser ist mit der UNB schriftlich abzustimmen.

Entwicklung der Kompensationsfläche M 4

Die als Acker genutzte Fläche soll zum Großteil in Extensivgrünland umgewandelt werden. Hierfür ist die Einsaat einer standortgerechten Saatgutmischung für feuchte bis mäßig feuchte Böden vorgesehen. Die Saatgutmischung ist im Vorfeld schriftlich mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) abzustimmen. Auf der Fläche hat eine zweischürige Mahd zu erfolgen. Eine Erhöhung der Mahdintervalle ist grundsätzlich nicht ausgeschlossen, bedarf aber der schriftlichen Zustimmung der UNB. Die Mahd kann nach dem 01.06. und vor dem 15.03. erfolgen und ist von einer Seite ausgehend oder von innen nach außen durchzuführen. Im südlichen Teilbereich ist ein 6 m breiter Altgrasstreifen zu belassen. Das Mahdgut ist vollständig innerhalb von 6 Wochen abzufahren. Alternativ ist eine Beweidung mit maximal 1,5 GVE / ha möglich, wobei dann eine Nachmahd der Weidereste notwendig ist, die zum Mulchen verwendet werden kann. Eine Zufütterung der Tiere ist nicht zulässig. Die mechanische Zerstörung der Grasnarbe ist unzulässig, lediglich eine Nachsaat ist in Absprache mit der Naturschutzbehörde möglich. Es ist keine Einebnung des Bodenreliefs vom 15.03. bis 01.07. sowie kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zulässig. Falls der Zustand der Grünlandfläche es erfordert, kann im Ausnahmefall nach Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde eine einmalige Erhaltungsdüngung durchgeführt werden. Auf den Flächen sind 5 hohe Julen aufzustellen, um die Attraktivität für die Vogelarten Mäusebussard und Turmfalke zu erhöhen. Die Flächen und das Maßnahmenkonzept werden über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger gesichert. Der Vorhabenträger schließt einen Bewirtschaftungs- bzw. Pflegevertrag mit dem Eigentümer bzw. Pächter der Fläche. Dieser ist mit der UNB schriftlich abzustimmen.

Maßnahmen Mensch und seine Gesundheit

Bei WEA gehen Emissionen in Form von Lärm und Schattenwurf aus, die insbesondere in Bezug auf das Schutzgut Mensch zu berücksichtigen sind.

Die Ergebnisse des Gutachtens vom Büro anemos zur Bestimmung der Schallimmissionen zeigen, dass die Richtwerte an keiner Stelle überschritten werden und keine schädlichen Einwirkungen auf den Menschen verursacht werden.³⁵ Daher sind diesbezüglich keine Maßnahmen vorgesehen.

Das Gutachten von dem Büro anemos zur Bestimmung der Belastungen durch periodischen Schattenwurf zeigt hingegen an mehreren Stellen Überschreitungen der astronomischen Richtwerte (30 h / Jahr bzw. 30 min / Tag bei „worst-case“-Bedingungen) sowie der meteorologischen Richtwerte der Beschattungsdauer (8 h / Jahr, unter Berücksichtigung des statistisch wahrscheinlichen Wetters und damit einhergehend Betriebsstun-

³⁵ anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH (2019): Bestimmung der Schallimmissionen verursacht von vier Windenergieanlagen vom Typ Vestas V 150 4.0 / 4.2 MW am Standort Hollenstedt, Reppenstedt

den). Aus diesem Grund wird eine Abschaltvorrichtung vorgesehen, wodurch die eventuelle Überschreitung der Grenzwerte verhindert wird.³⁶

Maßnahmen Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich ist derzeit keine Denkmalsubstanz bekannt. Da von unentdeckter Denkmalsubstanz auszugehen ist, ist die Bodendenkmalpflege im konkreten Genehmigungsverfahren zu beteiligen und sind Erdarbeiten denkmalpflegerisch zu begleiten.

Gemäß § 14 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes, ist bei Auffinden von Bodendenkmälen dies unverzüglich einer Denkmalbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen.

6.2.4 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Standortentscheidung wird auf Ebene der Regionalplanung bzw. des Flächennutzungsplanes getroffen. Im RROP 2025³⁷ wird westlich der Ortslage von Hollenstedt das Vorranggebiet Windenergienutzung HOL 09 als Ziel der Raumordnung ausgewiesen. Unmittelbar nordwestlich angrenzend befindet sich noch das Vorranggebiet HOL 08, das sich großteils auf dem Gebiet der Gemeinde Regesbostel befindet. Die Vorranggebiete haben eine Ausschlusswirkung, das heißt, dass raumbedeutsame Windenergieanlagen nur in diesen zulässig sind.

Die Samtgemeinde Hollenstedt hat die Aufstellung der 27. Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen, um die Darstellung eines Sondergebiets Windkraftanlagen entsprechend der Vorranggebiete Windenergienutzung des RROP 2025 aufzunehmen.

Die Gemeinde Hollenstedt konkretisiert mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Windpark Hollenstedt“ demnach das Ziel der Raumordnung bzw. des Flächennutzungsplans.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans wurden die Standorte der WEA optimiert. Beispielsweise wurde der Standort der WEA 4 von einem Bereich südlich des Heidbachs auf einen Bereich nördlich des Hollinder Wegs verlegt, um Beeinträchtigungen der bestehenden Kompensationsfläche E 15 entlang des Heidbachs zu minimieren. Ziel war es, die Zerschneidung bzw. Störung des Gewässerrandstreifens so gering wie möglich zu halten, um die geplante Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahme E 15 nicht zu beeinträchtigen. Bessere Alternativen mit geringeren Umweltauswirkungen bieten sich nicht an.

Die Anlagenauswahl entspricht dem Stand der Technik und leistet aus Sicht der Gemeinde einen optimalen Ertrag.

6.2.5 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind

Erhebliche nachteilige Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten. Denkbare Szenarien zu Unfällen in Bezug auf Windenergieanlagen wären das Umstürzen der Anlage, Eiswurf von den Rotorblättern, Austritt der Betriebsstoffe und Brände. Die

³⁶ Anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH (2019): Bestimmung des Schattenwurfes durch vier Windenergieanlagen vom Typ Vestas V 150 4.0 / 4.2 MW an einem Standort bei Hollenstedt, Reppenstedt

³⁷ Landkreis Harburg (2019): Regionales Raumordnungsprogramm 2025 für den Landkreis Harburg, Winsen/Luhe

Wahrscheinlichkeit des Eintretens dieser Szenarien ist insgesamt sehr gering.

6.3 Zusätzliche Angaben

6.3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Kartierung Fledermäuse³⁸

Im Jahr 2017 wurde eine Kartierung und Artenschutzrechtliche Prüfung der Fledermäuse durch das Büro Bülow durchgeführt. Der „Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“³⁹ diente dabei als Orientierung. Es wurde in einem Untersuchungsraum von 500 m Radius um die WEA-Standorte in 14 Nächten zwischen April und Mitte Oktober Detektorbegehungen sowie stationäre Erfassungen mit Horchboxen durchgeführt. Zusätzlich wurde eine dauerhafte Horchbox von April bis Mitte November installiert.

Kartierung Brutvögel⁴⁰

Bezogen auf die Jahre 2018 und 2019 wurde durch das Büro planungsgruppe grün ein Avifaunistisches Fachgutachten erstellt, das sich im Untersuchungsumfang und methodischen Vorgehen am Leitfaden zur „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“⁴¹ orientiert und darüber hinaus weitere Vorgaben der UNB berücksichtigt.

An insgesamt 16 Begehungsterminen (davon vier zur Dämmerung nach Sonnenuntergang) wurden innerhalb eines Radius von 500 m um die geplanten WEA-Standorte alle Brutvögel erfasst. Arten aus der Roten Liste und der Vorwarnliste Niedersachsens und Deutschlands sowie streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und Anhang-I-Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie wurden punktgenau erfasst, alle weiteren Arten wurden qualitativ erfasst.

Im 1000 m Bereich der WEA-Standorte wurden Groß- und Greifvögel erfasst, in einem Abstand bis 1.500 m wurde außerdem auf Brutstandorte des Rotmilans abgesucht. Im Windpark Regesbostel wurden an 8 Terminen Horst- und Brutplätze kartiert.

An jeweils 3 Terminen in 2018 und 2019 wurden 4-stündige Standardraumnutzungskartierungen durchgeführt, um Flugbewegungen aller Groß- und Greifvogelarten zu protokollieren. 2018 erfolgte dies von einem Beobachtungspunkt aus, 2019 von drei Beobachtungspunkten.

Kartierung Gastvögel⁴²

2016 wurde die planungsgruppe grün GmbH mit der Erstellung eines zusammenfassenden Gutachtens auf Grundlage der vorhandenen Ergebnisse der Gastvogelkartierung des Büros Bülow beauftragt. Die Gastvogelerfassung fand in der Regel 14-tägig in der Zeit

38 Büro Bülow (2017): Windpark Hollenstedt – Kartierung und artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse, Hamburg

39 Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen, Hannover

40 planungsgruppe grün (2019): Windpark Hollenstedt – Avifaunistisches Fachgutachten 2019, Bremen

41 Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen, Hannover

42 planungsgruppe grün (2018): Windpark Hollenstedt – Gastvogelerfassung 2016, Bremen

von Ende Februar 2016 bis Ende März 2017 statt. Die Erfassung erfolgte als Punkt-Stopp-Kartierung mit Fernglas und Spektiv.

Artenschutzfachbeitrag⁴³

Die Prüfung, ob die Windenergieplanung des Bebauungsplanes gegen artenschutzrechtliche Verbote verstößt, wurde 2019 durch das Büro planungsgruppe grün in einem Artenschutzfachbeitrag durchgeführt.

Fachbeitrag zur Eingriffsregelung

Zur Berücksichtigung der Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 21 Abs. 1 BNatSchG wurde eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung gemäß der "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" durchgeführt. Im Rahmen des Fachbeitrages zur Eingriffsregelung⁴⁴ wurde auch eine Biotoptypenkartierung gemäß dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“⁴⁵ für den gesamten Geltungsbereich durchgeführt.

Baugrundgutachten

Dr. Schleicher & Partner Ingenieurgesellschaft mbH erstellten im Jahr 2016 ein Baugrundgutachten auf Grundlage von Bohrungen, Drucksondierdiagrammen und Bodenproben aus Kleinrammbohrungen.⁴⁶

Schallimmissionsprognose

Im Gutachten vom Büro anemos aus dem Jahr 2019 wurden die Schallausbreitungen der geplanten Windenergieanlagen berechnet. Der Beurteilung wurde die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) mit entsprechend definierten Immissionsorten zugrunde gelegt und die Herstellerangaben zu den Schallleistungspegeln angesetzt (104.9 dB (A), 102.0 dB (A), 99.5 dB (A)).⁴⁷

Schattenwurfsberechnung

Im Jahr 2019 wurde von dem Büro anemos ein Gutachten zur Bestimmung der Belastungen durch periodischen Schattenwurf erstellt. Die Beurteilung richtet sich nach der Leitlinie des Länderausschusses für Immissionsschutz⁴⁸ sowie dem Bundesimmissionsschutzgesetz und nutzt zur Berechnung das Programm WindPRO (Version 3.3 der Firma EMD International A/S) mit den darin integrierten Datenbanken.⁴⁹

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Gleichwohl beruhen viele weitergehende Angaben, wie z.B. die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die Realisierung der Planung, auf grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen. Dennoch werden die Beurteilungskriterien als hinreichend erachtet.

⁴³ planungsgruppe grün (2019): Windpark Hollenstedt – Artenschutzfachbeitrag, Bremen

⁴⁴ Planungsgruppe Landschaft (2019): Gemeinde Hollenstedt - Bebauungsplan „Windpark Hollenstedt“, Fachbeitrag zur Eingriffsregelung, Klein Pampau

⁴⁵ Von Drachenfels (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Hannover

⁴⁶ Dr. Schleicher und Partner Ingenieurgesellschaft mbH (2016): Errichtung von 4 Windenergieanlagen im Windpark Hollenstedt, 21279 Hollenstedt, Baugrundgutachten, Verden

⁴⁷ anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH (2019): Bestimmung der Schallimmissionen verursacht von vier Windenergieanlagen vom Typ Vestas V 150 4.0 / 4.2 MW am Standort Hollenstedt, Reppenstedt

⁴⁸ Länderausschuss für Immissionsschutz (2002): Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen

⁴⁹ anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH (2019): Bestimmung des Schattenwurfes durch vier Windenergieanlagen vom Typ Vestas V 150 4.0 / 4.2 MW an einem Standort bei Hollenstedt, Reppenstedt

6.3.2 Umweltüberwachung (Monitoring)

Die Gemeinde prüft nach 2 Jahren, ob der mit der Planung verbundene Eingriff in den verschiedenen Teilen des Plangebietes durchgeführt wurde. Ist dies erfolgt, wird von der Gemeinde festgestellt, ob die Kompensationsmaßnahmen durchgeführt wurden.

In den folgenden Jahren überwacht die Gemeinde die Umsetzung des Bebauungsplanes erneut nach 5 Jahren und dann in einem 10-jährigen Intervall. Weiterhin überwacht die Gemeinde, ob im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Informationen von Behörden eingehen, nach denen Auswirkungen nicht prognosekonform eingetreten sind.

6.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht ermittelt und beschreibt die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen für den Bebauungsplan „Windpark Hollenstedt“ der Gemeinde Hollenstedt gemäß § 2 Abs. 4 BauGB. Der Geltungsbereich hat eine Fläche von 39,5 ha.

Westlich der Ortslage Hollenstedt, nördlich der BAB A1, östlich des Heidenauer Weges, südlich und nördlich des Hollinder Weges ist der Bau eines Windparks mit 4 Windenergieanlagen (WEA) geplant. Das Gebiet wird als Sondergebiet festgesetzt, in dem neben den WEA und dafür notwendigen Nebenanlagen landwirtschaftliche Flächen zulässig sind. Die Anlagenhöhen sind auf 200 m, die Grundfläche je Baufenster auf 700 m² (überschreitbar für Zuwegung und Kranstellfläche auf jeweils maximal 3.800 m²) begrenzt.

Bisher werden die Flächen überwiegend von Ackerflächen eingenommen. Entlang der landwirtschaftlichen Wege und Verkehrswege rahmen Feldhecken den Wegeverlauf. Im Süden des Gebietes befindet sich der Heidebach mit Waldstücken. Dieser ist Teil einer bestehenden Kompensationsmaßnahme (E 15), die im Geltungsbereich als Fläche und Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gesichert wird.

Der Umweltzustand des Planungsraumes zum Zeitpunkt der Planaufstellung wurde für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaft, Mensch und seine Gesundheit sowie Kultur- und sonstige Sachgüter ermittelt und bewertet.

Bei der Umsetzung der Planung kommt es zu einem Verlust von Ackerflächen für die WEA-Standorte und von Feldhecken im Bereich des Wegeausbaus.

Diese Veränderungen bedeuten Eingriffe in den Lebensraum der für das Offenland typischen Vogelarten, für in Gehölzen brütenden Vogelarten, sowie für Fledermäuse.

Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG können durch Bauzeitenregelungen (Beseitigung von Gehölzbeständen nur in der Zeit vom 01.10. bis 28. / 29.02.) vermieden werden. Sollte sich die Bauzeitenregelung nicht realisieren lassen, ist für Vögel eine Kontrolle von Habitaten vor Baubeginn durchzuführen. Als letzte Option kann die Vergrämung von Vögeln mittels Flatterbändern zum Zuge kommen. Für Fledermäuse sind keine Bepflanzung der Anlagen mit Gehölzen vorzunehmen (Schaffung von Nahrungsquellen erhöht Kollisionsrisiko) und Abschaltzeiten der WEA in Nächten mit geringer Windgeschwindigkeit bei Temperaturen über 10 °C ohne Regen vom 15.07. bis 30.10. einzuhalten. Bei der Entnahme von Gehölzen müssen Bäume und

Baumhöhlen auf vorhandene Quartiere kontrolliert werden und gegebenenfalls fachgerecht verschlossen und entfallene Fledermausquartiere im Verhältnis 1:2 ersetzt werden.

Die Festsetzung der Baufenster, die Ausführung der Kran- und Zufahrtflächen mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau und der Rückbau von Flächen, die nur für den Bau der WEA notwendig sind, begrenzen das Maß an versiegelter Fläche und die Eingriffe für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft.

Aufgrund der entstehenden Belastung durch periodischen Schattenwurf werden Abschaltvorrichtungen vorgesehen, um eventuelle Überschreitungen der Grenzwerte verhindern zu können. Schädliche Auswirkungen in Bezug auf Lärm sind nicht zu erwarten.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung hat ein Wertedefizit von 19.244 Wertpunkten ergeben. Aus diesem Grund werden Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs durchgeführt werden. Das Defizit soll mit 14.000 Wertpunkten innerhalb eines Kompensationspools des Landkreises Harburg ausgeglichen werden. Die verbleibenden 5.244 Wertpunkte werden durch den Überschuss an Wertpunkten auf den externen Kompensationsflächen M 1 bis M 5 ausgeglichen.

Für die Beeinträchtigung der bestehenden Kompensationsfläche innerhalb des Geltungsbereichs wird im Verhältnis 1:1 außerhalb des Geltungsbereichs Ausgleich geschaffen. Die Größe der Fläche (Kompensationsmaßnahme M 1) beträgt 5,55 ha und wird von Ackerfläche sowie Intensivgrünland zu Extensivgrünland aufgewertet. Die geplante Maßnahme dient auch für Artenschutzmaßnahmen für Mäusebussard, Habicht und Turmfalke (Schaffung von neuer Nahrungsfläche, um die Arten aus dem Windparkbereich herauszulocken).

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes bleibt trotz verschiedener Vorkehrungen (synchrone Blinkfolge, bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung, matt weiße oder matt hellgraue Farbe) bestehen. Eine Wiederherstellung oder landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes ist nicht möglich.

Daher werden die derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Kompensationsflächen M 2 bis M 5 zur Aufwertung des Landschaftsbildes zu Extensivgrünland entwickelt. Unter Berücksichtigung der Flächen aus dem Kompensationspool des Landkreises und der Kompensationsflächen M 1 bis M 2 wird ein multifunktionaler Ausgleich von insgesamt 18,57 ha erreicht. Gegenüber dem Ausgleichserfordernis für das Landschaftsbild von 17,16 ha ergibt sich ein Überschuss von 1,41 ha, der dem Defizit aus der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung von 5.244 Wertpunkten gegenübergestellt wird.

Die vollständige Kompensation des Eingriffs auf alle Schutzgüter bezogen wird damit erreicht.

6.3.4 Referenzliste

10. anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH (2019): Bestimmung der Schallimmissionen verursacht von vier Windenergieanlagen vom Typ Vestas V 150 4.0 / 4.2 MW am Standort Hollenstedt, Reppenstedt
11. anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH (2019): Bestimmung des Schattenwurfes durch vier Windenergieanlagen vom Typ Vestas V 150 4.0 / 4.2 MW an einem Standort bei Hollenstedt, Reppenstedt
12. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (1976): Geologische Übersichtskarte 1 : 200.000, Blatt CC 3118, Hamburg-West, Hannover

13. Büro Bülow (2017): Windpark Hollenstedt – Kartierung und artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse, Hamburg
14. Länderausschuss für Immissionsschutz (2002): Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen
15. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie: Bodenübersichtskarte von Niedersachsen 1 : 50.000, Blatt 2724 Buchholz i. d. Nordheide, Hannover
16. Landkreis Harburg (2013): Landschaftsrahmenplan Landkreis Harburg, Winsen/Luhe
17. Landkreis Harburg (2019): Regionales Raumordnungsprogramm 2025 für den Landkreis Harburg, Winsen/Luhe
18. Niedersächsischer Landkreistag (2014): Arbeitshilfe – Naturschutz und Windenergie. Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen, Hannover
19. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen, Hannover
20. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass), Hannover
21. Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, Hannover
22. planungsgruppe grün (2018): Windpark Hollenstedt – Gastvogelerfassung 2016, Bremen
23. planungsgruppe grün (2019): Windpark Hollenstedt – Artenschutzfachbeitrag, Bremen
24. planungsgruppe grün (2019): Windpark Hollenstedt – Avifaunistisches Fachgutachten 2019, Bremen
25. Planungsgruppe Landschaft (2020): Gemeinde Hollenstedt - Bebauungsplan „Windpark Hollenstedt“, Fachbeitrag zur Eingriffsregelung, Klein Pampau
26. Ramboll CUBE GmbH (2019): Darstellung und Beurteilung der optischen Wirkung von vier Windenergieanlagen am Standort Hollenstedt (Niedersachsen), Kassel
27. Dr. Schleicher und Partner Ingenieurgesellschaft mbH (2016): Errichtung von 4 Windenergieanlagen im Windpark Hollenstedt, 21279 Hollenstedt, Baugrundgutachten, Verden
28. Von Drachenfels (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Hannover

Die Begründung wurde in der Sitzung des Rates der Gemeinde Hollenstedt am gebilligt.

Hollenstedt, den

.....
Bürgermeister

2.6 Sonstiges

Anlagen:

- 2.6 WP Hollenstedt koordinaten.pdf

Koordinaten UTM ETRS89 Z 32N WSG 84 (EPSG – Code 25832)

Windpark Hollenstedt

VESTAS V150 NH 125m 4,2MW

WEA 1	X	545665	Y	5912355	Höhe über NN 31m
WEA 2	X	545420	Y	5912048	Höhe über NN 33m
WEA 3	X	545979	Y	5912071	Höhe über NN 29m
WEA 4	x	545447	y	5912948	Höhe über NN 33m

Verden 1.10.2020

