

BEGRÜNDUNG

ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 25
"WINDPARK WEERTZEN /
LANGENFELDE"

(MIT ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN
ÜBER DIE GESTALTUNG)

Urschrift

GEMEINDE HEESLINGEN
SAMTGEMEINDE ZEVEN
LANDKREIS ROTENBURG (WÜMME)

Inhaltsverzeichnis

1. LAGE UND NUTZUNG DES GELTUNGSBEREICHES	4
1.1 Allgemeine Lage und Grenzen des Plangebietes	4
1.2 Nutzung des Plangebietes, umliegende Nutzung.....	4
2. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN.....	5
2.1.1 Landesplanung	5
2.1.2 Regionalplanung.....	6
2.2 Flächennutzungsplanung.....	7
2.3 Fachplanungen.....	7
3. ZIELE, ZWECK UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	8
3.1 Städtebauliche Zielsetzung.....	8
3.2 Festsetzungen des Bebauungsplanes	14
3.2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen .	14
3.2.2 Verkehrsflächen.....	16
3.2.3 Erhalt von Bäumen und Sträuchern, Wald, Wasserflächen.....	16
3.2.4 Richtfunktrasse.....	16
3.3 Örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung.....	16
3.4 Verkehr.....	18
3.5 Belange von Natur und Landschaft.....	19
3.6 Immissionsschutz	27
3.7 Bodenschutz- und Abfallrecht.....	31
4. VER- UND ENTSORGUNG	31
5. BODENORDNUNG	32
6. FLÄCHENÜBERSICHT	32
7. UMWELTBERICHT GEMÄß § 2 A BAUGB	32
7.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes	32
7.2 Rechtliche Rahmenbedingungen sowie umweltschutz- und planungsrelevante Vorgaben und Vorhaben.....	33
7.3 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes im voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet.....	35
7.3.1 Methoden zur Bestandsaufnahme	35
7.3.2 Bestandssituation	37
7.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	42
7.4.1 Auswirkungen der Planung auf den Naturhaushalt	42
7.4.2 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.....	45
7.4.3 Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge der einzelnen Schutzgüter (Wechselwirkungen)	47
7.4.4 Entwicklung des Gebiets ohne Verwirklichung des Vorhabens (Nullvariante)	47
7.5 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zur Kompensation nachteiliger Auswirkungen.....	48
7.5.1 Vermeidungsmaßnahmen.....	48

7.5.2	Kompensation nachteiliger Auswirkungen.....	49
7.6	Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Planes	52
7.7	Erläuterungen und Hinweise zur Durchführung der Umweltprüfung.....	53
7.8	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen nach Durchführung der Planung (Monitoring).....	54
7.9	Ergebnis der Umweltprüfung	54
7.10	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	54

Stand 02/2014

1. LAGE UND NUTZUNG DES GELTUNGSBEREICHES

1.1 Allgemeine Lage und Grenzen des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Heeslingen, nordöstlich von Weertzen, zwischen der Gemeindeverbindungsstraße Weertzen – Boitzen und der Grenze zur Gemeinde Klein Meckelsen in der Samtgemeinde Sittensen (siehe Abb. 1). Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke 110 (Weg), 314/4 (teilw.), 3/2 (teilw.), 3/1 (teilw.), 2/8 (teilw.), 59/1, 60/2 (teilw.) und 109/1 (Weg, teilw.) der Flur 2 sowie 1/3 (teilw.) und 1/10 (teilw.) der Flur 3 der Gemarkung Weertzen.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ergibt sich aus der Planzeichnung. Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 64,81 ha.

Abb. 1: Lage und räumlicher Geltungsbereich



ohne Maßstab

1.2 Nutzung des Plangebietes, umliegende Nutzung

Die im Plangebiet gelegenen Flächen sind, bis auf einen kleinen Viehunderstand bzw. Schuppen, un bebaut und werden landwirtschaftlich sowohl als Ackerland als auch als Grünland genutzt. Sie werden erschlossen über landwirtschaftliche Wege, die zum Teil

im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen. An den Wegeflächen und entlang einiger Flurstücksgrenzen verlaufen Baum- und Strauchhecken, im südlichen Teil des Plangebietes liegen eine mit Bäumen und Sträuchern bestandene Fläche und eine kleine Waldfläche. Die Gehölze strukturieren den Landschaftsraum.

Durch die südöstlichen Spitze des Plangebietes verläuft ein Entwässerungsgraben.

Auch die das Bebauungsplangebiet umgebenden Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. Sie sind durchsetzt mit kleineren und größeren Waldflächen.

Westlich des Geltungsbereiches befinden sich zwei parallel zueinander verlaufende 110-kV-Hochspannungsleitungen, südlich verläuft die Bahnstrecke Zeven-Tostedt (nur Güterverkehr).

Nordwestlich liegt in einer Entfernung von 1.000 m der Siedlungssplitter Osterboitzen. Südwestlich beginnt in einer Entfernung von 1.000 m die Bebauung von Weertzen; der Ort erstreckt sich südwestlich und südlich des Plangebietes. Südlich befindet sich auch der Siedlungssplitter Hanrade, der einen Abstand von mehr als 1.100 m zum Plangebiet einhält. Östlich des Plangebietes beginnen in einer Entfernung von mindestens 1.250 m die Siedlungsbereiche Langenfelde und Marschorst.

2. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN

2.1.1 Landesplanung

Im Landes-Raumordnungsprogramm (LRPO) Niedersachsen 2008 wird den erneuerbaren Energien sehr große Bedeutung zugemessen.

Bei der Energiegewinnung und -verteilung sind die Versorgungssicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit zu berücksichtigen. Die Nutzung einheimischer Energieträger und erneuerbarer Energien soll unterstützt werden. Als regenerativer Energiequelle kommt vor allem auch dem Ausbau der Windkraftnutzung eine hohe Bedeutung zu. Gemäß den Zielen der Raumordnung sind die für die Nutzung von Windenergie geeigneten raumbedeutsamen Standorte zu sichern und in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete oder Eignungsgebiete für die Windenergienutzung festzulegen, wobei die Möglichkeiten für ein Repowering bereits bestehender Windkraftanlagen zu berücksichtigen sind (Ziffer 4.2 04 des LRPO).

Hinsichtlich zu erbringender Megawattleistungen durch Windkraftgewinnung sind für den Landkreis Rotenburg (Wümme) keine Vorgaben durch das Landes-Raumordnungsprogramm gemacht worden.

In der Begründung zu den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung werden u.a. folgende Ausführungen gemacht:

- „Die Landesregierung betreibt eine technologieoffene Energiepolitik, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, die Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern und die Umweltverträglichkeit zu erhöhen. Neben den traditionellen Energieträgern wie Kohle, Erdgas und Kernenergie sollen die erneuerbaren Energien wie Wind-, Solar- und Energie aus Biomasse einen immer größeren Anteil an der Bereitstellung von Nutzenergie erbringen, um einen wachsenden Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz zu leisten. Ziel der Landesregierung ist es, die erneuerbaren

Energien auch unter Anwendung marktwirtschaftlicher Instrumente auszubauen und wettbewerbsfähig zu machen.

Niedersachsen hat als Nordseeanrainer und Flächenland natürliche Standortvorteile zur verstärkten Nutzung der Windenergie im Binnenland und auf dem Meer. Dieses Potenzial soll unter Abwägung mit anderen öffentlichen Belangen wie Schutz der Bevölkerung, Siedlungsentwicklung, Tourismus, Schifffahrt, Fischerei und Naturschutz genutzt werden. ...“ (Begründung zu Ziffer 4.2 05 Satz 1)

- „... Der unter technologischen, klimatischen und umweltschonenden Aspekten sinnvolle Einsatz von Anlagen neuester Bauart sollte dabei nicht durch unverhältnismäßige Höhenbegrenzungen und Abstandsregelungen verhindert werden.“ (Begründung zu Ziffer 4.2 04 Satz 1)

Die zeichnerischen Darstellungen des Landes-Raumordnungsprogramms enthalten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 25 keine Vorgaben. Die Leitungstrassen der beiden westlich verlaufenden Hochspannungsleitungen sind als Ziel der Raumordnung im LROP dargestellt.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 25 ist mit den Zielen des Landes-Raumordnungsprogramms 2008 vereinbar.

2.1.2 Regionalplanung

Im Regionalen Raumordnungsprogramm 2005 für den Landkreis Rotenburg (Wümme) ist nordöstlich von Weertzen ein Vorrangstandort für die Windenergienutzung dargestellt. Durch die Darstellung von Vorrangflächen im Raumordnungsprogramm soll für raumbedeutsame Windenergieanlagen eine vorausschauende, langfristige Flächensicherung geeigneter Standorte sowie ein Ausschluss nicht geeigneter Standorte erreicht werden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 25 erstreckt sich über den Teilbereich der Vorrangfläche, der im Gebiet der Gemeinde Heeslingen liegt.

Das Regionale Raumordnungsprogramm enthält in der beschreibenden Darstellung im Teil D 3.5 folgende Aussagen:

- „Die Energieversorgung im Planungsraum ist so zu gestalten, dass die Möglichkeiten ... der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energiegewinnung weitgehend ausgeschöpft werden. Die Nutzung erneuerbarer Energiequellen soll verstärkt werden.“ (D 3.5 01 Beschreibende Darstellung)
- „In der zeichnerischen Darstellung werden Vorrangstandorte für Windenergienutzung ausgewiesen. Ihre Festlegung erfolgt, um die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen im Kreisgebiet auf Räume mit verhältnismäßig geringem Konfliktpotential zu konzentrieren.

Es werden folgende neue Vorrangstandorte für Windenergienutzung ausgewiesen:

...

Elsdorf

...

Weertzen/Langenefelde

...

Die Gemeinden können im Rahmen der Bauleitplanung die zulässige Höhe der Windenergieanlagen festlegen.

Außerhalb der vorgenannten Vorrangstandorte sind Windkraftanlagen nur zulässig, wenn sie nicht raumbedeutsam sind oder wenn sie überwiegend der Eigenversorgung eines landwirtschaftlichen Betriebes dienen und deshalb dessen Privilegierung unter § 35 Abs. 1 Nr. 1 BauGB teilen.“ (D 3.5 03 Beschreibende Darstellung)

- In den Erläuterungen zu D 3.5 werden u.a. die Auswahlkriterien für die Suche nach geeigneten Vorrangstandorten für Windenergienutzung und der Abwägungsvorgang bei der Festlegung der Vorrangstandorte beschrieben.
- „In Vorranggebieten und Vorrangstandorten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der jeweils festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein; dieses gilt auch für räumliche Entwicklungen in der näheren Umgebung.“ (D 1.8 03 Beschreibende Darstellung)

Die Zulässigkeit raumbedeutsamer Windenergieanlagen beschränkt sich auf die im Regionalen Raumordnungsprogramm dargestellten Flächen. Hier sind gemäß § 35 Abs. 1 BauGB raumbedeutsame Windkraftanlagen unmittelbar, d.h. auch ohne die Aufstellung von Bauleitplänen im planungsrechtlichen Außenbereich zulässig.

Die Gemeinde Heeslingen möchte durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 25 die Standorte, die Höhe und die Gestaltung der Windkraftanlagen sowie weitere Details festlegen. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 25 sind mit den Zielen des Regionalen Raumordnungsprogramms 2005 vereinbar.

2.2 Flächennutzungsplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Zeven stellt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 25 Flächen für „Windenergie/Landwirtschaft“ dar. Der Bebauungsplan Nr. 25 „Windpark Weertzen / Langenfelde“ ist gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Westlich des Vorranggebietes liegt an der Gemeindeverbindungsstraße Weertzen – Boitzen ebenfalls eine kleine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Windkraft“, die für die Errichtung von nicht raumbedeutsamen Windkraftanlagen bestimmt ist.

2.3 Fachplanungen

Richtfunktrasse

Das Plangebiet wird durch eine Richtfunktrasse von Osten nach Westen gequert. Die Richtfunktrasse ist einschließlich des erforderlichen 30 m breiten Schutzstreifens beidseitig der Trasse nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen worden. Im Schutzstreifen ist vertikal ein Abstand von +/- 20 m zur Mittellinie des Funkfeldes einzuhalten. Nach Mitteilung der Telefónica o2 Germany GmbH & Co. OHG dürfen Bauwerke aller Art, Masten, sonstige Konstruktionen und Kräne nicht ins Funkfeld ragen und müssen den entsprechenden Abstand einhalten. Nach dem Höhenprofil der Telefónica o2 Germany GmbH & Co. OHG reicht die Schutzzone innerhalb des Plangebietes in der Vertikalen vom Erdboden bis in eine Höhe von ca. 80 m.

Die bisher nachrichtlich dargestellte, von Norden nach Süden über den westlichen Teil des Plangebietes verlaufende Richtfunktrasse wird nicht mehr genutzt und daher nicht mehr berücksichtigt.

Belange der Luftfahrt

Die Bauhöhen der Windkraftanlagen werden mehr als 100 m über Grund betragen. Daher wird zur Erhöhung der Flugsicherheit eine Tages- und Nachtkennzeichnung erforderlich. Die Anlagen sind als Luftfahrthindernisse mit konkreten Bauhöhen und Standortangaben in den militärischen Tiefflugkarten zu veröffentlichen. An den nachfolgenden Verfahren ist die Wehrbereichsverwaltung Nord als militärische Luftfahrtbehörde zu beteiligen.

Bahnlinie Zeven-Tostedt

Die EVB Elbe-Weser GmbH hat darauf hingewiesen, dass für etwaige Leitungen, die vom Windpark in Richtung Weertzen verlegt werden und dabei die Strecke Zeven-Tostedt kreuzen, ein Kreuzungsvertrag zwischen dem Windparkbetreiber und der EVB Elbe-Weser GmbH abzuschließen ist.

Sollten für den Bau der Windkraftanlagen Fahrten mit Großgeräten vom Süden her geplant werden, weist die EVB Elbe-Weser GmbH darauf hin, dass der Bahnübergang in km 37,440 (Bahnübergang 4-73 am Brink) nichttechnisch gesichert ist. Vor Beginn der Arbeiten ist daher mit der EVB das Einvernehmen über die Nutzung herzustellen.

3. ZIELE, ZWECK UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

3.1 Städtebauliche Zielsetzung

Durch die seit dem 01.01.1997 geltende Änderung des § 35 BauGB wurden Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Wind- oder Wasserenergie dienen, ausdrücklich als privilegierte Vorhaben in den § 35 Abs. 1 BauGB aufgenommen. Entsprechende Bauvorhaben sind zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die Erschließung gesichert ist.

Durch die Änderung des BauGB wurde aber gleichzeitig den Raumordnungsbehörden und den Gemeinden die Möglichkeit eingeräumt, die Errichtung von Windkraftanlagen planerisch zu steuern. Bei einer entsprechenden Ausweisung im Regionalen Raumordnungsprogramm oder im Flächennutzungsplan sind diese Anlagen dann nur innerhalb der ausgewiesenen Vorrangflächen zulässig (§ 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB)¹, der übrige Planungsraum des Landkreises bzw. einer Gemeinde kann damit von entsprechenden Vorhaben freigehalten werden. Außerhalb der im RROP ausgewiesenen Vorrangstandorte sind Windenergieanlagen dann nur zulässig, wenn sie nicht raumbedeutsam sind oder wenn sie überwiegend der Eigenversorgung eines landwirtschaftlichen Betriebes dienen und deshalb dessen Privilegierung unter § 35 Abs. 1 Nr. 1 BauGB teilen.

¹ Dies gilt jedoch nicht für Anlagen, die einem land- oder forstwirtschaftlichen Betrieb dienen (§ 35 Abs. 1 Nr. 1), da deren Beschränkung durch Vorrangausweisungen gem. § 35 Abs. 3 Satz 3 nicht zulässig ist.

Wie bereits oben erwähnt, hat der Landkreis Rotenburg (Wümme) im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsplanes im Jahre 2005 nordöstlich von Weertzen eine Vorrangfläche für die Windenergiegewinnung ausgewiesen, die zum überwiegenden Teil im Gemeindegebiet Heeslingen, zu einem weiteren Teil im Gemeindegebiet Klein Meckelsen (Samtgemeinde Sittensen) liegt. Vorgesehen ist diese Fläche für die Errichtung von raumbedeutsamen Windkraftanlagen.

Innerhalb der Vorranggebiete sind Windkraftanlagen gemäß § 35 Abs. 1 BauGB zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die Erschließung gesichert ist. Als Grundlage für die Genehmigung der Anlagen ist weder die Darstellung dieser Nutzung im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Zeven noch die Ausweisung in einem Bebauungsplan der Gemeinde Heeslingen erforderlich. Die Bauleitplanung durch die Gemeinde Heeslingen kann hier also nur eine Steuerungsfunktion übernehmen und Details wie z.B. die einzelnen Standorte der Windkraftanlagen, die zulässigen Anlagenhöhen, die Gestaltung etc. regeln.

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 25 im Bereich des Vorranggebietes für die Windenergiegewinnung ist die Absicht eines Investors, die im RROP dargestellte Vorrangfläche für die Windenergiegewinnung zu nutzen und auf der Fläche, die im Gemeindegebiet Heeslingen liegt, 5 raumbedeutsame Windenergieanlagen zu errichten. Das Konzept der Standorte und der Erschließung ist der Begründung als Anlage beigefügt. Die Gemeinde Heeslingen beabsichtigt, die Windkraftgewinnung durch die Bauleitplanung zu steuern, weil sich die Bauflächen relativ nahe an den Siedlungsgebieten befinden. Sie möchte die zu erwartenden Auswirkungen auf den Ort Weertzen und die umgebenden Siedlungsbereiche sowie auf den Natur- und Landschaftsraum begrenzen.

Die Lage und die Abgrenzung der für die Windenergiegewinnung vorgesehenen Fläche sind durch die zeichnerische Darstellung der Vorrangfläche für die Windenergiegewinnung im Regionalen Raumordnungsprogramm bereits vorgegeben. Planungsalternativen ergeben sich daher für die Lage des Windparks im gemeindlichen Raum nicht mehr.

Der Investor hat ein Konzept für die einzelnen Standorte der vorgesehenen Windkraftanlagen aufgestellt. Bisher stehen nur für den östlichen der 5 Standorte noch nicht alle erforderlichen Flächen zur Verfügung. Durch die Bauleitplanung soll ein schlüssiges Gesamtkonzept für alle im Gemeindegebiet Heeslingen möglichen Windenergieanlagen planungsrechtlich abgesichert werden, denn die Anlagen dürfen bestimmte Abstände untereinander nicht unterschreiten, um eine gegenseitige Beeinträchtigung zu vermeiden. Bei zu engen Abständen können sich Windturbulenzen bilden, die Auswirkungen auf die Standsicherheit der Anlagen und auf die Wirtschaftlichkeit der Windenergienutzung haben können. Dabei sind die Variationsmöglichkeiten der Standorte durch die über das Plangebiet verlaufende Richtfunktrasse eingeschränkt.

Ziel der Gemeinde Heeslingen ist es, für die in der Vorrangfläche privilegiert zulässigen Windkraftanlagen die Größenordnung festzulegen sowie Vorschriften für die Gestaltung der Anlagen zu treffen, um ein möglichst einheitliches und landschaftsverträgliches Bild der Anlagen zu gewährleisten. Des Weiteren sollen die Standorte der Anlagen durch überbaubare Grundstücksflächen festgelegt werden, um entsprechend dem

optimierten Anlagenkonzept die Wirtschaftlichkeit der Windkraftgewinnung, auch bei Erneuerungen von Anlagen, zu gewährleisten.

Neben der Errichtung von Windkraftanlagen soll im Plangebiet die landwirtschaftliche Nutzung der Grundstücksflächen abgesichert werden, die auch in Zukunft beibehalten wird.

Das im Bebauungsplan für die Windkraftgewinnung ausgewiesene Sondergebiet „Windenergie/Landwirtschaft“ wurde entsprechend dem im Regionalen Raumordnungsprogramm 2005 dargestellten Vorranggebiet für Windenergiegewinnung abgegrenzt. Die Grenzen des Vorranggebietes wurden im Einzelnen mit der Unteren Raumordnungsbehörde des Landkreises Rotenburg (Wümme) abgestimmt.

In den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind auch Wegeflächen außerhalb des Sondergebietes „Windenergie/Landwirtschaft“ mit einbezogen, die der Erschließung des Plangebietes dienen und noch ausgebaut werden müssen. Durch die Festsetzung im Bebauungsplan wird die planungsrechtliche Grundlage für den erforderlichen Ausbau geschaffen und ein gesondertes Planfeststellungsverfahren vermieden.

Die Gemeinde Heeslingen ist bestrebt, in der Bauleitplanung ein größtmögliches Maß an Ausgleich zwischen den betroffenen Belangen der Bevölkerung, der Wirtschaft, des Natur- und Landschaftsschutzes, der Energieversorgung usw. zu erreichen. Durch die Darstellung von Vorrangstandorten für die Windenergiegewinnung im Regionalen Raumordnungsprogramm und den Ausschluss von raumbedeutsamen Windkraftanlagen außerhalb dieser Flächen ist die Windkraftgewinnung auf Teilflächen beschränkt. Gemäß den Zielen der Raumordnung soll auf diesen Vorrangflächen die wirtschaftliche Energiegewinnung weitgehend ausgeschöpft werden.

Die Gemeinde Heeslingen hat sich dafür entschieden, dass die Grenzen des im Regionalen Raumordnungsprogramm dargestellten Vorranggebietes auch von den Rotoren der Windkraftanlagen nicht überschritten werden dürfen, um zwischen den Windkraftanlagen und den Wohnhäusern in der Umgebung einen möglichst großen Abstand zu gewährleisten. Die Windenergieanlagen müssen also insgesamt innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes stehen.

Zu Beginn des Planaufstellungsverfahrens hatte die Gemeinde Heeslingen die Gesamthöhe der Windkraftanlagen auf maximal 150 m begrenzt, um die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild und das Wohnumfeld der in der Umgebung lebenden Menschen zu minimieren. Diese Höhe entsprach dem damaligen technischen Standard und den im Landkreis Rotenburg (Wümme) üblichen Höhen raumbedeutsamer Windenergieanlagen.

Während des Planaufstellungsverfahrens wurden aber in den Jahren 2011 und 2012 erstmalig im Bereich von Osterboitzen Brutstätten von Wiesenweihen registriert. Diese Vogelart kommt nur noch selten vor und unterliegt den Vorschriften des Artenschutzes. Wiesenweihen nehmen Windkraftanlagen nicht als Gefahr wahr und meiden diese nicht. Mittlerweile zeigen zahlreich ausgewertete Beobachtungen, dass Wiesenweihen sogar in bestehenden Windparks brüten. Ein Kollisionsrisiko ist insbesondere in Nestnähe zu erwarten, da während der Balz- und Ansiedlungsphase, aber auch während der sich anschließenden Brut- und Aufzuchtphase die Wiesenweihen sich im höheren

Luftraum aufhalten. Gemäß den Ergebnissen von Untersuchungen liegen die Flughöhen der Wiesenweihe überwiegend unterhalb von 10 m, größere Flughöhen treten relativ zur gesamten Flugzeit sehr selten auf und beschränken sich im Wesentlichen auf Balzflüge und Kreisflüge in auftretender Thermik. Die Flugaktivität in Höhen von mehr als 20 m (Balzflüge), welche auch die Rotorenbereiche von Windenergieanlagen erreichen können, konzentriert sich am Neststandort. Im Bereich des Brutplatzes besteht daher ein erhöhtes Kollisionsrisiko, in den umgebenden Nahrungsgebieten ist das Kollisionsrisiko überwiegend als gering einzustufen.

Bei Wiesenweihen ist grundsätzlich von einer Standorttreue bezüglich des Raumes auszugehen. Die vorliegenden Daten der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Rotenburg mit den letztjährigen Brutnachweisen der Wiesenweihe zeigen einen großen Aktionsraum zwischen Sassenholz, Wense, Steddorf, Osterboitzen und Meinstedt. Daran lässt sich erkennen, dass der gesamte Raum potentiell von der Wiesenweihe in Anspruch genommen wird. Der Bereich im Raum Sassenholz zählt nach den festgestellten Bruten seit 2004 zu dem am meisten frequentierten Raum. In den letzten Jahren haben sich die Brutplätze jedoch etwas nach Osten in Richtung Wense, Steddorf und Osterboitzen verschoben. Der Standort in Osterboitzen ist nach den vorliegenden Daten der Unteren Naturschutzbehörde im Jahr 2011 zum ersten Mal besiedelt worden. Daher liegt das Plangebiet nicht inmitten des bisher dokumentierten Eignungsraumes der Wiesenweihe, sondern am südlichen Rand. Das trifft ebenso auf die 2012 nachgewiesenen Brutplätze der Wiesenweihe zu.

Durch Brutplätze der Wiesenweihe im Raum Osterboitzen wird eine Nutzung des Bebauungsplangebietes für die Windkraftgewinnung nicht ausgeschlossen. Das Vorranggebiet eignet sich unter der Berücksichtigung von Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen auch weiterhin als Vorrangstandort für die Windenergiegewinnung.

Die in den Jahren 2011 und 2012 registrierten Brutplätze wiesen noch ausreichende Abstände von 800 m bis 1.150 m zum geplanten Windpark auf. Um die Wiesenweihen aus dem Nahbereich des zukünftigen Windparks fernzuhalten, sind Maßnahmen vorgesehen, um in größerer Entfernung zum Plangebiet die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu verbessern. Da Wiesenweihen ihre Brutplätze in Abhängigkeit von einem geeigneten Nahrungsangebot wählen, soll so in ausreichender Entfernung zum künftigen Windpark ein weiterer attraktiver Lebensraum vorgehalten werden. Zugleich soll im Nahbereich der Anlagen auf den Anbau der für Bruten geeigneten Feldfrüchte verzichtet werden, soweit dies machbar ist.

Ob diese Maßnahmen allein für den Schutz des Wiesenweihenbestandes ausreichend wirksam sind, kann derzeit nicht vorausgesagt werden, denn bei Balzflügen und Kreisflügen unter günstigen Thermikbedingungen nutzen Wiesenweihen regelmäßig auch größere Flughöhen. Diese können unter Umständen auch außerhalb des unmittelbaren Nistplatzbereiches stattfinden. Auch Einzelverluste der Wiesenweihe sind wegen ihrer geringen Bestandsgröße stets populationsrelevant. Um Kollisionen zu vermeiden, sollen sich deshalb die Rotoren der Windkraftanlagen möglichst hoch über dem Erdboden drehen.

Die Gemeinde Heeslingen will eine Kollision der Wiesenweihen mit den Windkraftanlagen verhindern und durch die Zulassung einer größeren Höhe der Windkraftanlagen die Rotoren aus dem Nahbereich des Erdbodens heraus halten. Die zulässige Gesamt-

höhe der Anlagen wird auf 186 m über dem vorhandenen Gelände festgesetzt, um die optischen Auswirkungen der Windkraftanlagen auf die Umgebung zu begrenzen. Diese Höhe entspricht den derzeit im norddeutschen Raum überwiegend verwendeten Anlagentypen. Durch die zusätzliche Festsetzung, dass die untere Spitze des Rotors eine Höhe von mindestens 90 m über dem vorhandenen Gelände einhalten muss, kann das Kollisionsrisiko der Wiesenweihen auf einen äußerst geringen Anteil reduziert werden. Als weitere Vorsorgemaßnahme sollen bei einer festgestellten Brut der Wiesenweihe innerhalb eines Radius bis zu 500 m um die Windkraftanlagen die in diesem Radius gelegenen Anlagen während der jeweiligen Brutphase abgeschaltet werden. Damit kann eine Gefährdung der seltenen Vögel bis auf ein bei lebensnaher Betrachtung nie auszuschließendes Restrisiko ausgeschlossen werden.

Die Zulassung höherer Windkraftanlagen dient zugleich auch dem Klimaschutz. Um dem Klimawandel entgegenzuwirken, sind die Gemeinden in den vergangenen Jahren verstärkt aufgefordert worden, Maßnahmen zu ergreifen, um die Gewinnung und Nutzung regenerativer Energien weiter zu fördern. Dieser Aufforderung stellt sich die Gemeinde Heeslingen. Sie will durch die Anpassung der Windkraftanlagen an den derzeitigen Stand der Technik auch einen höheren Beitrag zum Klimaschutz leisten, denn aufgrund der höheren durchschnittlichen Windgeschwindigkeiten in großen Höhen lässt sich die Energiegewinnung steigern.

Nach Abwägung aller einzustellenden Belange hat sich die Gemeinde Heeslingen dafür entschieden, einem wirksamen Schutz der in der Nähe des Plangebietes brütenden Wiesenweihen sowie der Förderung des Klimaschutzes durch Anpassung der Leistungsfähigkeit der Windkraftanlagen an den heutigen Stand der Technik den Vorrang zu geben und deshalb die zulässige Höhe der Windenergieanlagen zu erhöhen.

Um zu erreichen, dass die Windenergieanlagen weitestgehend gleich aussehen und das Orts- und Landschaftsbild durch bauliche Anlagen so wenig wie möglich beeinträchtigt wird, werden Gestaltungsvorschriften für das Plangebiet erlassen.

Die Windenergieanlagen müssen aus Gründen der Luftsicherheit mit einer Tag- und Nachtkennzeichnung ausgerüstet werden. Um die Auswirkungen auf das Wohnumfeld in den umgebenden Siedlungen zu minimieren, soll die Tageskennzeichnung durch rote Streifen auf den Rotorflügeln erfolgen. Die alternativ mögliche Kennzeichnung mit weißem Blinklicht könnte die Aufmerksamkeit zu stark auf sich ziehen und auf Dauer zu Irritationen führen. Die Nachtkennzeichnung ist in jedem Fall mit roten Lichtern auf der Gondel erforderlich. Die Blinkintervalle der einzelnen Windkraftanlagen sollen so koordiniert werden, dass alle Lichter zur gleichen Zeit aufleuchten, um die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild und das Wohnumfeld zu minimieren. Die Modalitäten bezüglich der Kennzeichnung der Windkraftanlagen werden in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger geregelt.

Die Forstbehörden haben angeregt, den vom Niedersächsischen Landkreistag empfohlenen Abstand von 200 m zu Waldflächen einzuhalten. Bei der Abgrenzung der Vorrangfläche im RROP wurde seitens der Unteren Landesplanungsbehörde ein geringerer Abstand zu Waldflächen eingeräumt, so dass die Grenzen des Sondergebietes entsprechend näher an die Waldflächen heran reichen. Um eine effektive Nutzung des Vorranggebietes zu gewährleisten, sollen die Flächen weitestgehend genutzt werden können. Diese Planungsfreiheit ist auch in Anbetracht der Richtfunktrasse erforderlich,

die das Plangebiet von Westen nach Osten durchschneidet und die Standortmöglichkeiten erheblich einschränkt.

Zu den nördlich des Bebauungsplangebietes gelegenen Waldflächen wird der empfohlene Abstand von 200 m durch die überbaubaren Grundstücksflächen eingehalten bzw. überschritten. Zu den südlich des Plangebietes gelegenen Waldflächen wird der Abstand unterschritten, die Windkraftanlagen selbst werden aber einen Abstand von mindestens 150 m einhalten, da sie komplett innerhalb des Sondergebietes stehen müssen. Innerhalb des Plangebietes befinden sich zwei Gehölzgruppen, von denen die östliche als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes einzustufen ist. Der Abstand der südöstlichen überbaubaren Grundstücksfläche zu diesem Wald beträgt rd. 120 m und unterschreitet damit den empfohlenen Abstand. Die Baufläche soll Variationsfreiheiten für den endgültigen Standort der Windkraftanlage bieten.

Eine Verschiebung der Anlagen zu dem Zweck, einen Abstand von 200 m zu allen Waldflächen einzuhalten, hätte zur Folge, dass die Beeinflussung der Windkraftanlagen untereinander zunehmen und der Parkwirkungsgrad vermindert würde. Dies widerspricht aber der angestrebten effektiven Nutzung der Vorrangfläche. Außerdem kann durch die Verwirbelungen der Luft hinter den Rotorflächen die Standsicherheit benachbarter Anlagen gefährdet sein. Daher wird der vom Niedersächsischen Landkreistag empfohlene Abstand von 200 m unterschritten.

Die im Plangebiet und an den Rändern des Plangebietes vorhandenen Baum- und Strauchhecken und die Gehölzgruppe im südlichen Bereich des Sondergebietes sollen wegen der Gliederung des Landschaftsbildes und ihrer sichtverschattenden Funktion erhalten werden. Die gemäß § 22 Abs. 3 Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) geschützten Wallhecken-Abschnitte und der kleine Wald werden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Anwohner aus der Nähe des Windparks haben im Planaufstellungsverfahren Befürchtungen geäußert, dass sich durch die Windkraftanlagen Wertminderungen für ihre Immobilien ergeben könnten. Mehreren Veröffentlichungen wäre zu entnehmen, dass nach dem Bau von Windkraftanlagen in der Nähe von Wohnhäusern die Eigentümer dieser Häuser erhebliche Wertverluste hinzunehmen hätten. Ziel der Gemeinde Heeslingen ist es, durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 25, wie oben bereits erwähnt, die Auswirkungen der Windenergiegewinnung auf die Bevölkerung sowie auf Natur und Landschaft zu minimieren. Dieses Ziel wird mit der Festsetzung der Standorte und der Höhenbegrenzung der Anlagen sowie durch Gestaltungsvorschriften erreicht. Die Windenergieanlagen halten einen Abstand von mindestens 1.000 m zur nächsten Wohnbebauung, sie müssen insgesamt, also einschließlich der Rotorflügel, innerhalb der im RROP dargestellten Vorrangfläche liegen. Sie werden zu einem großen Teil durch den Baum- und Strauchbestand in der Landschaft verdeckt. Unzuträgliche Belastungen oder „erhebliche Belästigungen“ durch Schall- und Schattenwurfimmissionen sind durch die geplanten Anlagen nicht zu erwarten. Die Gemeinde Heeslingen schöpft mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 25 ihre Möglichkeiten zum Schutz der Einwohner aus, ein Ausschluss der Windkraftanlagen durch den Bebauungsplan ist nicht zulässig.

Ob Windkraftanlagen von Kaufinteressenten als störend empfunden werden, hängt von deren Einstellung ab. Ausschlaggebend für die Kaufbereitschaft der Grundstückskäufer

sind auch andere Faktoren wie z.B. die Infrastruktur, bei jungen Familien die Nähe zu Schulen, Kindergärten, Einkaufsmöglichkeiten und sonstige Qualitäten der Wohnumgebung. Auswirkungen von Windkraftanlagen auf die Grundstückspreisentwicklung (positiv oder negativ) abschätzen zu wollen, wäre spekulativ, zumal für den Kaufpreis viele unterschiedliche Faktoren eine Rolle spielen.

Auch wenn die Gemeinde Heeslingen keinen Bebauungsplan aufstellen würde, ist die Errichtung von Windkraftanlagen in dem Vorranggebiet für Windenergiegewinnung zulässig. Wenn keine planungsrechtlichen Vorgaben für die Windkraftanlagen gemacht werden, hat die Gemeinde im Bauantragsverfahren keinen Einfluss auf die Anzahl, die Standorte, die Höhe und die Gestaltung der Anlagen. Die Rotorflügel dürften z.B. über das Vorranggebiet hinaus ragen, die Anlagenhöhe kann je nach dem technischen Fortschritt auch größer ausfallen, es können unterschiedliche Anlagen in unterschiedlicher Gestaltung und Höhe in dem Gebiet erstellt werden. Wäre im RROP des Landkreises Rotenburg (Wümme) keine Einschränkung der Windenergiegewinnung auf das Vorranggebiet erfolgt, wären Windkraftanlagen sogar so gut wie überall im Landschaftsraum rund um Weertzen herum zulässig. Durch die Planungen des Landkreises Rotenburg (Wümme) und durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 25 wird also erreicht, dass die Auswirkungen der Windenergiegewinnung für die Bewohner in den Orten ganz erheblich gemindert werden, was sich auch in Bezug auf die Entwicklung der Immobilienpreise positiv auswirken dürfte.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes soll über öffentliche Straßen und bereits vorhandene landwirtschaftliche Wege erfolgen. Um die südöstliche Anlage erschließen zu können, erfolgt die Zufahrt über den noch nicht ausgebauten östlichen Teil des Weges Am Brink und das daran angrenzende Flurstück 60/2. Die außerhalb des Sondergebietes „Windenergie / Landwirtschaft“ gelegenen Zufahrten zu den Windkraftanlagen werden als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Zufahrt Landwirtschaft/Windenergie“ festgesetzt. Innerhalb des Sondergebietes werden die Zufahrten zu den einzelnen Windkraftanlagenstandorten im Bebauungsplan nicht festgesetzt, sondern unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen privatrechtlich abgesichert und angelegt. Die übrigen innerhalb des Sondergebietes bereits bestehenden landwirtschaftlichen Wege werden entsprechend ihrer Nutzung ausgewiesen.

3.2 Festsetzungen des Bebauungsplanes

3.2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen

Entsprechend der oben ausgeführten städtebaulichen Zielsetzung werden die Bauflächen des Plangebietes als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Windenergie/Landwirtschaft“ ausgewiesen. Das Sondergebiet dient der Unterbringung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen sowie der landwirtschaftlichen Nutzung der an die Windenergieanlagen angrenzenden Flächen. Zulässig sind:

- Windenergieanlagen einschließlich Rotorflächen und zugehöriger Transformatorenstationen,
- sonstige für die Windenergieanlagen erforderliche Infrastrukturanlagen (z.B. Zuwegungen und Stromübergabestationen),

-
- die landwirtschaftliche Nutzung der nicht für die Windkraftanlagen benötigten Flächen einschließlich einschließlich verfahrensfreier Viehunterstände und landwirtschaftlicher Schuppen im Sinne von Punkt 1.3 des Anhangs zu § 60 NBauO.

An den Masten der Windkraftanlagen dürfen Antennen für den Mobilfunkbetrieb angebracht werden. Die Antennenanlagen würden, wenn im Bereich von Weertzen überhaupt ein entsprechender Bedarf besteht, unterhalb der Rotorflächen an den Masten angebracht werden. Dadurch können an anderer Stelle im Ort oder im freien Landschaftsraum hohe Antennenanlagen und zusätzliche Masten eingespart werden. Insofern bietet es sich an, die gemeinschaftliche Nutzung der hohen baulichen Anlagen zuzulassen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen und der zulässigen Höhe der baulichen Anlagen geregelt.

In dem Sondergebiet „Windenergie/Landwirtschaft“ dürfen Windenergieanlagen eine Höhe von 186 m über dem vorhandenen Gelände nicht überschreiten. Das Gelände ist im Bereich des Sondergebietes relativ eben und weist einen Höhenunterschied bis zu rd. 5 m auf. Die Auswirkungen der Windenergieanlagen auf die Umgebung sind also recht einheitlich. Die Höhenbeschränkung erfolgt, um die Wirkung der raumbedeutsamen Anlagen auf das Orts- und Landschaftsbild zu beschränken, zugleich aber einen größtmöglichen Schutz für das Vorkommen von Wiesenweihen sicherzustellen. Dem Schutz der Wiesenweihe dient auch die Vorschrift, dass die untere Spitze des Rotors eine Höhe von mindestens 90 m über dem vorhandenen Gelände einhalten muss, sodass nur ein äußerst geringer Anteil der Flugbewegungen dieser Vogelart in den Rotorbereich hinein ragt und im Zusammenwirken mit weiteren Vermeidungsmaßnahmen eine Gefährdung der seltenen Vögel bis auf ein bei lebensnaher Betrachtung nie auszuschließendes Restrisiko ausgeschlossen werden kann.

Transformatorstationen dürfen eine Höhe von 2,50 m über dem vorhandenen Gelände nicht überschreiten. Diese Höhenbeschränkung dient der Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, in diesem Fall des näheren Umfeldes der Windenergieanlagen. Die Transformatorstationen sollen sich dem Landschaftsbild unterordnen, das an dieser Stelle durch einen relativ offenen Landschaftsraum mit kleineren Wäldern und Heckenstrukturen innerhalb und außerhalb des Plangebietes geprägt wird. Hohe Transformatorstationen können das Landschaftsbild negativ beeinflussen, weil sie den Charakter von Gebäuden annehmen und den Landschaftsraum in erheblichem Maße baulich überprägen würden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen so ausgewiesen, dass sie ausreichenden Raum für die Unterbringung der Fundamente und Masten der geplanten Windenergieanlagen und der Transformatorstationen bieten. Sie sollen auch Variationsmöglichkeiten für die Aufstellung der Anlagen offen halten, weil u.U. mit weichen Linsen im Boden gerechnet werden muss, auf denen die Errichtung von Windkraftanlagen nicht möglich ist. Bei der Festlegung der überbaubaren Flächen wurden die erforderlichen Abstände zu der das Plangebiet von Osten nach Westen querenden Richtfunktrasse (beidseitig 30 m) berücksichtigt. Bauliche Anlagen in Form von Hochbauten – mit Ausnahme der Rotoren von Windkraftanlagen und der nicht genehmigungspflichtigen Viehunterstände und landwirtschaftlichen Schuppen – sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Dies betrifft im Wesentlichen die

Masten der Windkraftanlagen und Transformatorenstationen. Damit sollen die baulichen Anlagen, die über den Erdboden hinaus ragen, auf bestimmte Bereiche im Plangebiet konzentriert werden, um ihre Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren. Sonstige befestigte Flächen wie z.B. Zuwegungen und Montageflächen können auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen liegen. Auch die für die landwirtschaftliche Nutzung erforderlichen nicht genehmigungspflichtigen Unterstände etc. sollen durch die Bauleitplanung nicht eingeschränkt werden.

Die Rotoren der Windkraftanlagen dürfen über die überbaubaren Grundstücksflächen hinaus ragen, sie müssen aber innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes liegen. Sie haben keinen weiteren Einfluss auf die Nutzung und Versiegelung der Bodenflächen. Durch die textlichen Festsetzungen Nr. 3.1 und 3.2 wird damit eine eindeutige Regelung geschaffen, welche Anlagenteile der Windkraftanlagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind.

3.2.2 Verkehrsflächen

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gelegenen Wege zur Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen und der Windkraftanlagen werden ihrer Nutzung entsprechend als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Zufahrt Landwirtschaft/Windenergie“ bzw. „Zufahrt Landwirtschaft“ festgesetzt.

3.2.3 Erhalt von Bäumen und Sträuchern, Wald, Wasserflächen

Die das Landschaftsbild gliedernden Baum- und Strauchhecken und die im Süden des Plangebietes gelegene Gehölzgruppe sind als zu erhalten festgesetzt.

Der kleine Wald, die gem. § 22 Abs. 3 NAGBNatSchG geschützten Wallhecken-Abschnitte und der Grabenabschnitt im Süden des Plangebietes wurden nachrichtlich übernommen und dargestellt.

3.2.4 Richtfunktrasse

Mitten durch das Plangebiet verläuft eine Richtfunktrasse. Der Verlauf der Richtfunktrasse und der erforderliche Schutzstreifen von beidseitig jeweils 30 m sind nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen worden. Nach Mitteilung der Telefónica o2 Germany GmbH & Co. OHG dürfen Bauwerke aller Art, Masten, sonstige Konstruktionen und Kräne nicht ins Funkfeld ragen und müssen einen vertikalen Abstand von +/- 20 m zur Mittellinie des Funkfeldes einhalten. Ein entsprechender Hinweis ist in den Bebauungsplan auch unter „Nachrichtliche Übernahmen“ aufgenommen worden.

3.3 Örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung

Gemäß § 9 (4) BauGB i.V.m. § 84 NBauO werden für das Bebauungsplangebiet örtliche Bauvorschriften festgesetzt. Diese sollen im Zusammenhang mit den Festsetzungen gem. § 9 BauGB bewirken, dass sich die baulichen Anlagen in das bestehende Landschaftsbild so weit wie möglich einfügen.

1. Form und Farbe der Windenergieanlagen und Transformatorenstationen

1.1 Die Windenergieanlagen sind nur in gleicher Bauart zulässig, damit ein einheitliches Bild entsteht und das Orts- und Landschaftsbild möglichst wenig beeinträchtigt wird. Sie müssen nicht zwingend vom selben Hersteller stammen. Auch die Nabenhöhe und der Rotordurchmesser müssen nicht bei allen Anlagen genau gleich sein, da sich insbesondere bei einem späteren Ersatz von Anlagen Schwierigkeiten ergeben können, weil die Anlagenabmessungen durch die Hersteller häufig geändert werden. Um aber so weit wie möglich ein einheitliches Bild zu gewährleisten, wird in der Gestaltungsvorschrift Nr. 1.1 festgelegt, dass nur Anlagen mit Stahlrohrmasten oder Stahlbetonrohrmasten zulässig sind und Differenzen in der Nabenhöhe und dem Rotordurchmesser nicht mehr als 5 m betragen dürfen. Die geringfügigen Differenzen werden in der Örtlichkeit kaum erkennbar sein, eine Beeinträchtigung des Ortsbildes ist bei leicht unterschiedlichen Anlagentypen nicht zu erwarten.

1.2 Windenergieanlagen sind nur in matten grauen und – bis zu einer Höhe von 30 m über dem Erdboden, also in der Höhe von Baumkulissen – auch in matten grünen Farben zulässig. Mit dieser Vorschrift soll erreicht werden, dass sich die Farbgestaltung der Windenergieanlagen, die weit in den Raum hinein wirken können, in den Naturraum einfügt und sich optisch unterordnet.

1.3 Transformatorenstationen sind nur mit rotem bis rotbraunem Verblender oder ebenfalls in matten grauen und grünen Farben zulässig. Auch sie sollen sich dem Natur- und Landschaftsraum unterordnen und sich an die Farben der Natur anpassen.

2. Höhe von Fundamenten und Sockeln

Die in Beton gegossenen Platten der Fundamente von Windkraftanlagen dürfen nicht sichtbar sein und müssen mit einem Erdwall überdeckt und entsprechend abgeöschert werden. Die Höhe des Erdwalls darf 1,50 m über dem vorhandenen Gelände nicht überschreiten. Gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 5.1 sind die Fundamente mit Mutterboden abzudecken und mit Gras einzusäen. Mit dieser Gestaltungsvorschrift soll bewirkt werden, dass sich die aus dem Boden ragenden Teile der Fundamente in das durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägte Landschaftsbild einfügen. Da das vorhandene Gelände landwirtschaftlich genutzt wird und sehr eben ist, wird eine Höhenbegrenzung für die Sockel vorgesehen, um zu vermeiden, dass das Landschaftsbild stark verändert und negativ beeinflusst wird.

3. Außenbeleuchtungen

Außenbeleuchtungen von Windenergieanlagen sind nicht zulässig. Dies bezieht sich auf das Anstrahlen der baulichen Anlagen oder deren Bauteile bzw. das Anbringen von selbstleuchtenden Bauteilen. Eine Beleuchtung der Windenergieanlagen und der zugehörigen baulichen Anlagen, z.B. für Werbezwecke, würde zu einer starken Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Funktion der Landschaft als Erholungsraum führen, so dass insbesondere auch im Hinblick auf den Wohnwert in den nahe gelegenen Orten und Splittersiedlungen eine Einschränkung der Beleuchtung erforderlich ist.

Ausgenommen hiervon sind Beleuchtungen für Wartungszwecke und aus Gründen der Luftsicherheit. Wartungsarbeiten müssen auch in der Dunkelheit durchgeführt werden können. Daher ist eine Beleuchtung der Arbeitsplattformen erforderlich. Sie erfolgt aber

nur über einen eng begrenzten Zeitraum, so dass sie keine besonderen städtebaulichen Auswirkungen hat. Das Anbringen von Warnblinklichtern für die Flugsicherheit zählt nicht zu der Beleuchtung, die aus städtebaulichen Gründen eingeschränkt werden kann.

4. Werbeanlagen

Werbeanlagen sind nur zulässig als Aufschrift im Bereich der Gondel von Windkraftanlagen. Reflektierende, leuchtende oder beleuchtete Werbeaufschriften sind nicht zulässig. Auch durch Werbeanlagen, vor allem in großer Höhe, würde das Orts- und Landschaftsbild erheblich gestört werden. Daher ist auch für diese Anlagen eine Einschränkung erforderlich.

3.4 Verkehr

Die überörtliche verkehrliche Anbindung des Plangebietes erfolgt über die zwischen Weertzen und Boitzen verlaufende Gemeindeverbindungsstraße. Von dieser Straße aus wird ein bestehender landwirtschaftlicher Weg als Zufahrt zum Windpark ausgebaut. Der Weg wird in einer Breite von 4 m mit Schotter befestigt. Für Begegnungsverkehr werden 3 Ausweichbuchten angelegt. Lediglich im Einmündungsbereich an der Gemeindeverbindungsstraße wird der Weg in 6 m Breite asphaltiert. Die Erschließung wird durch einen Vertrag zwischen der Gemeinde Heeslingen und dem Investor abgesichert.

Um die südöstliche Anlage erschließen zu können, erfolgt die Zufahrt über den östlichen Teil des Weges Am Brink und das östlich daran angrenzende Flurstück 60/2. Auch die Nutzung des Weges Am Brink wird in dem o.g. Vertrag zwischen der Gemeinde Heeslingen und dem Investor geregelt. Die Zufahrt zur südöstlichen Anlage wird, soweit sie außerhalb des Sondergebietes „Windenergie / Landwirtschaft“ liegt, als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Zufahrt Landwirtschaft/Windenergie“ festgesetzt, weil die Sondergebietsfläche entsprechend dem im Regionalen Raumordnungsprogramm dargestellten Vorranggebiet für die Windenergienutzung abgegrenzt wird und eine Ausdehnung in Richtung Süden für die Absicherung der Zufahrt nicht gewünscht ist.

Der von der Gemeindeverbindungsstraße ausgehende Erschließungsweg für den Windpark und die am südlichen Rand des Plangebietes vorgesehene Zufahrt sind in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 25 mit einbezogen und als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Windkraft/Landwirtschaft“ festgesetzt. Damit soll die Erschließung des Sondergebietes planungsrechtlich abgesichert und die rechtliche Grundlage für den erforderlichen Ausbau der Wege geschaffen werden, sodass ein gesondertes Planfeststellungsverfahren vermieden werden kann.

Der Bestand der innerhalb des Windparks verlaufenden landwirtschaftlichen Wege wird durch die Festsetzung als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Zufahrt Landwirtschaft“ planungsrechtlich gesichert.

Innerhalb des Sondergebietes „Windenergie/Landwirtschaft“ wird die Wegeführung zu den einzelnen Windkraftanlagenstandorten nicht gesondert festgelegt. Die Zufahrten werden unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen angelegt

und privatrechtlich zwischen dem Windparkbetreiber und den Grundstückseigentümern gesichert. Für die Erschließung der nördlichsten Windkraftanlage ist ein geschotterter Weg in Verlängerung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung vorgesehen, die drei westlichen Windkraftanlagen und die südöstliche Anlage werden über einen geschotterten Weg erschlossen, der von Norden nach Süden bis zu dem Weg Am Brink angelegt wird.

3.5 Belange von Natur und Landschaft

Das Plangebiet liegt in einem Landschaftsbereich, der eine detaillierte faunistische Untersuchung erfordert. Die Untersuchungsräume für planungsrelevante Arten von Brut- und Rastvögeln sowie für Fledermäuse wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde im Vorfeld abgestimmt.

Um die Auswirkungen des geplanten Windparks auf das Landschaftsbild beurteilen zu können, wurde eine Landschaftsbildanalyse erstellt, die sich den Anforderungen der Unteren Naturschutzbehörde gemäß auf einen Raum in der 15-fachen Anlagenhöhe zu beziehen hatte.

Das Plangebiet liegt in einer sehr intensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft. Die Flächen werden überwiegend ackerbaulich bewirtschaftet. Baum- und Gehölzstrukturen sind nur vereinzelt anzutreffen. Der Verlust eines kurzen Heckenabschnitts ist als ausgleichbar anzusehen. Das Landschaftsbild ist überwiegend von mittlerer bis geringer Bedeutung. Auswirkungen der Planung sind auf das Schutzgut Boden durch Versiegelung und auf das Schutzgut Landschaft durch die technogene Überprägung zu erwarten. Auf das Schutzgut Tiere ergeben sich Konflikte bezüglich der Wiesenweihe, Wachtel, Kiebitz, Kranich und Lerchen, die jedoch durch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden können. Im Vorwege sind zahlreiche Untersuchungen gerade auch bezüglich des hohen Schutzstatus der Wiesenweihe durchgeführt und Maßnahmen ergriffen worden, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.

Artenschutz

Der § 39 BNatSchG bezieht sich auf die allgemeinen Verbote des Artenschutzes und somit auf alle wild lebenden Tiere und Pflanzen sowie ihre Lebensstätten. Für die Bauleitplanung sind jedoch besonders und streng geschützte Arten des § 44 BNatSchG zu beachten.

Artenschutzrechtliche Verbote greifen grundsätzlich erst bei der Realisierung konkreter (Bau)Vorhaben. Im Rahmen der Bauleitplanung ist jedoch bereits zu prüfen, ob einer Planumsetzung nicht überwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen. Das betrifft speziell die Zugriffsverbote der besonders und streng geschützten Arten nach § 44 des BNatSchG, die der Umsetzung europarechtlicher Vorgaben dienen. Zu den besonders geschützten Arten zählen die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang A und B der Europäischen Artenschutzverordnung, Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten sowie die Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind. Zu den streng geschützten Arten gehören die Arten nach Anhang A der Europäischen Artenschutzverordnung, die Arten nach Anhang IV der FFH-RL sowie

Tier- und Pflanzenarten, in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

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

Die Zugriffsverbote werden durch Sonderregelungen des §44 BNatSchG Abs. 5 weiter modifiziert. Darin heißt es, dass die ökologischen Funktionen der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Für die Bauleitplanung sind demnach die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten relevant. Die Beurteilung der potentiell betroffenen Artengruppen bzw. das Vorkommen streng geschützter Artengruppen im Plangebiet orientiert sich am realen Bestand und nicht an der planungsrechtlichen Situation, da die Realisierung des Vorhabens ausschlaggebend ist.

Potentiell betroffene Arten im Plangebiet

Innerhalb des Plangebietes ist ein Vorkommen von zahlreichen Vogelarten und auch Fledermäusen zu erwarten. Um das potentielle Vorkommen sowie artenschutzrechtliche Verbote abzuschätzen, wurden Gutachten eingeholt.

In Bezug auf Gastvögel sind Auswirkungen lediglich für den Kranich möglich. Bei einem Meidungsabstand von mindestens 300 Metern zu Windkraftanlagen könnte ggf. ein Rastplatz lokaler Bedeutung für Kraniche teilweise eingeschränkt werden. Jedoch finden sich ausreichend Ausweichflächen in der Umgebung, sodass die ökologischen Funktionen der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleiben.

In Bezug auf Fledermäuse werden, um das Konfliktpotential zu reduzieren, Abstände von ca. 200 m zwischen Windkraftanlagen und Funktionsräumen allgemeiner Bedeutung weitestgehend eingehalten. Vier Anlagen stehen in einem ausreichenden Abstand zu den Hauptflugstraßen und Balzterritorien. Dahingehend sind betriebs- und anlagebedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Fledermäuse zu erwarten. Das zeigt auch die ergänzende Stellungnahme bezüglich der leicht geänderten Standortverschiebungen der Windenergieanlagen. Jedoch befindet sich eine Anlage in einem Funktionsraum von geringer bis zu allgemeiner Bedeutung. Dahingehend lässt sich für diese Anlage ein Konfliktpotential in Bezug auf einen Verdrängungseffekt prognostizieren. Mit der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen kommt es zu einer Aufwertung attraktiver Fledermausstrukturen, sodass die ökologischen Funktionen von dem Eingriff

oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleiben. Des Weiteren soll ein Gondelmonitoring nach Inbetriebnahme der Anlagen durchgeführt werden, um das Verhalten der ziehenden Arten zu dokumentieren.

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes und somit der Errichtung von Windenergieanlagen besteht eine Kollisionsgefährdung mit Vögeln. Die festgestellten Brutvogelarten des Offenlandes wie Wachtel, Kiebitz und Rebhuhn sind nicht oder nur sehr selten kollisionsgefährdet mit Windenergieanlagen.

Der Kiebitz führt Balz- und Revierflüge durch, die auch in Rotorhöhe verlaufen. Bislang liegen jedoch keine Hinweise vor, dass dies zu einer erhöhten Kollisionsgefährdung führt. Auch wenn diese weiterhin in Windparks brüten. In Bezug auf den Kiebitz sowie die Wachtel sind jedoch Scheuch- und Vertreibungswirkungen zu erwarten. Mit der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen (Grünlandlandextensivierung, Renaturierung von Teichen sowie eines Grabens) werden die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Für die Feldlerche als die am stärksten von Kollisionen mit Windenergieanlagen betroffene Singvogelart wird im Bereich der geplanten Anlagenstandorte in der Westhälfte der Vorrangzone kein Konfliktschwerpunkt gesehen. Im nahen Umfeld des geplanten Windparks wurden lediglich zwei Feldlerchenreviere kartiert. Deren räumliche Lage kann zudem in Abhängigkeit von der landwirtschaftlichen Nutzung variieren. In gleicher Weise wie beim Mäusebussard kann der Verlust einzelner Individuen über die Laufzeit der Anlagen nicht ausgeschlossen werden, ein signifikant gesteigertes Kollisionsrisiko wird für diese Art jedoch nicht gesehen. Mit der Errichtung von „Lerchenfenstern“ werden Maßnahmen ergriffen, die das Kollisionsrisiko vermindern und die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang sichern.

Anfang Mai wurde ein ausgeprägtes Balz- und Revierverhalten der Wiesenweihe nordwestlich des Plangebietes registriert. Ein Brutverdacht konnte jedoch nicht betätigt werden. In der ersten Kartierung 2005 trat die Wiesenweihe nur gelegentlich zur Nahrungssuche auf. Hinweise auf einen Brutplatz in der Nähe lagen zum damaligen Zeitpunkt nicht vor. Im Jahr 2010 wurden noch 6 Brutpaare im Landkreis gezählt, die insbesondere im Raum Heeslingen/Meinstedt angesiedelt waren und offensichtlich durch die Bewirtschaftung (Maisanbau) die Brutplätze verlassen haben. Im Jahr 2011 konnte jedoch eine Brut südlich von Osterboitzen in einer Entfernung von ca. 750 m des Plangebietes festgestellt werden. Zwei Bruten konnten im Jahr 2012 in einem Abstand von ca. 1000 m und 3500 m westlich von Boitzen und Osterboitzen des Plangebietes ebenfalls festgestellt werden. Die Wiesenweihen präferieren zur Anlage ihres Nestes im Wesentlichen Wintergerstenfelder. Andere Ansaaten werden weniger in Anspruch genommen, da es zu hoch und dicht wird. Brachen wurden in den letzten Jahren nur noch selten als Brutstandort angenommen. Die Brut findet etwa vom 10. Mai bis zum 10. August statt. Wiesenweihen sind nicht auf bestimmte, gleichbleibende Grundflächen als Brutplätze fixiert, sondern folgen eher der Art der Flächenbestellung, wobei allerdings gewisse Räume als Bruthabitate beibehalten werden. Dieses bestätigen die letztjährigen Kartierungsergebnisse. Derzeit sind nur wenige Schlagopfer der Wiesenweihe bekannt. Durch die sommerliche hohe Vegetation ist die Suche nach Totfunden jedoch auch deutlich schwieriger. Ein Kollisionsrisiko ist insbesondere in Nestnähe zu erwarten, da während der Balz- und Ansiedlungsphase, aber auch während der sich an-

schließenden Brut- und Aufzuchtphase die Wiesenweihen im höheren Luftraum befinden. Ergebnisse der Raumnutzung telemetrierter Wiesenweihen in Schleswig-Holstein (GRAJETZKY & NEHLS 2012) weisen darauf hin, dass ein relevantes Kollisionsrisiko für Brutpaare der Wiesenweihe in erster Linie im Falle von Brutansiedlungen innerhalb des Windparks und im Nahbereich von etwa 300 m - 500 m zu Windenergieanlagen zu erwarten ist. Nach den Ergebnissen der BMU-Telemetriestudie liegen die Flughöhen der Wiesenweihe zu 60 bis 70 % der erfassten Flugminuten unterhalb von 10 m (GRAJETZKY & NEHLS 2012). Flughöhen von > 100 m treten relativ zur gesamten Flugzeit sehr selten auf (< 2 % der registrierten Flugminuten) und beschränken sich im Wesentlichen auf Balzflüge und Kreisflüge in auftretender Thermik. Die Flugaktivität in größeren Höhen, welche die Rotorenbereiche von Windenergieanlagen erreichen können, konzentriert sich am Neststandort: Aufgrund der intensiven Flugaktivität und der Konzentration von Flugsequenzen in Höhen von > 20 m (Balzflüge) besteht im Bereich des Brutplatzes daher ein erhöhtes Kollisionsrisiko.

Das Kollisionsrisiko für die Wiesenweihe ist ebenfalls stark von der Entfernung zwischen Brutplatz und Windpark abhängig. 2013 hat das örtliche Revierpaar die Brut frühzeitig abgebrochen, wahrscheinlich aufgrund von Nahrungsmangel. In den beiden Vorjahren fanden jedoch Bruten im Abstand von jeweils ca. 750 m - 800 m von den derzeit geplanten Anlagenstandorten statt. Es muss davon ausgegangen werden, dass in den kommenden Jahren bei günstigerem Nahrungsangebot wieder Wiesenweihenbruten in diesem Raum vorkommen. Die Lage der Brutplätze lässt sich nicht genau prognostizieren, sie hängt u.a. vom Vorhandensein geeigneter Wintergetreide-Schläge ab. Sofern die bislang festgestellte Entfernung der Wiesenweihenbrutplätze zu den derzeit geplanten Anlagen von ca. 750 m - 800 m nicht deutlich unterschritten wird, ist nicht von einem erhöhten Kollisionsrisiko für die Wiesenweihe auszugehen. Dies gilt auch angesichts der Tatsache, dass der NLT (2011) vorsorglich einen Abstand von 1.000 m empfiehlt. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand muss jedoch ab einem Abstand des Brutplatzes von ca. 500 m zur nächstgelegenen Anlage von einer deutlichen Erhöhung des Kollisionsrisikos für diese Art ausgegangen werden. Aufgrund der örtlichen Variabilität von Wiesenweihenbrutplätzen kann daher ein Kollisionsrisiko für diese Art nach Errichtung von Windenergieanlagen nicht ausgeschlossen werden.

Daher wurden Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen getroffen, die ein Kollisionsrisiko ausschließen sowie die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang außerhalb des Plangebietes verbessern. Mit den Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen werden keine Verbotstatbestände ausgelöst.

Der Mäusebussard weist derzeit die höchste Zahl von Kollisionsopfern auf, in Relation zur Bestandsgröße von Seeadler und Rotmilan jedoch in deutlich geringerem Maße. Für den Rotmilan wird auf der Basis der nunmehr aus vier Untersuchungsjahren vorliegenden Daten deutlich, dass der Bereich des geplanten Windparks nicht zu den häufig genutzten Nahrungsflächen gehört und dass insgesamt die Flugaktivität dieser Art im Umfeld der geplanten Anlagenstandorte so gering ist, dass ein erhöhtes Kollisionsrisiko nicht gegeben ist. Ein Brutplatz innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde in keiner der Untersuchungsperioden festgestellt. Aufgrund ausreichender Abstände der Brutplätze zum Plangebiet gilt dies auch für Kranich, Rohrweihe und Kolkrabe. Das Plangebiet stellt für den Schwarzstorch keine bevorzugten Nahrungsgebiete dar. Die Nahrungsgebiete befinden sich in ausreichender Entfernung im Ostetal. Artenschutz-

rechtliche Verbotstatbestände sind mit der Planung in Bezug auf die Großvögel nicht zu erwarten.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung wurde die Anregung gegeben, dass ein Brutstandort des Uhu im Waldstück „Schönhoop“ liegt. Dieser soll sich über 2 km westlich des Knüllbaches entfernt befinden. Der Neststandort liegt deutlich über dem im NLT-Papier vorgeschlagenen Abstand von 1 km, sodass ein ausreichender Abstand zum möglichen Brutplatz gegeben wäre. Als Nahrungsgebiet sind Ackerflächen wie das Windparkgebiet (ausschließlich intensiv genutzte Ackerstandorte) für den Uhu meist uninteressant, da hier das Getreide zu schnell zu hoch wächst, was die Jagd erschwert. Der Uhu sucht seine Nahrung schwerpunktmäßig im Grünland. Auch im Kartierungszeitraum konnte keine Sichtung eines Uhus ausgemacht werden, sodass dieser voraussichtlich das Plangebiet und seine Umgebung aufgrund der Strukturen meidet.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht prognostiziert, sofern zeitliche Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen beachtet werden.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen, da gegenüber dem südlich des Plangebietes gelegenen FFH-Gebiet ein ausreichender Abstand eingehalten wird. Die Erhaltungsziele werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Ausgleichsmaßnahmen

Die Kompensation der Beeinträchtigungen des Gebiets kann nicht innerhalb des überplanten Bereichs vorgenommen werden, da die für die Kompensation geeigneten Flächen nicht im Wirkradius der Anlagen liegen dürfen, um Tierarten nicht durch die Kompensationsmaßnahme zum Windpark zu locken, welche dann dem Kollisionsrisiko ausgesetzt wären.

Ausgleichsmaßnahme Nr. 1 (siehe Anlage 3)

Umwandlung von Acker in extensives Grünland

Die Ausgleichsfläche wird aus der ackerbaulichen Nutzung genommen und extensiv in Form von Grünland bewirtschaftet. Ziel ist es, dass sich durch eine extensive Pflege die Bodeneigenschaften regenerieren, das Artenspektrum erhöht und für Tiere ein neuer Lebensraum geschaffen wird. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt in der ersten Vegetationsperiode nach Beginn der Baumaßnahmen im Plangebiet.

Bewirtschaftungsauflagen:

1. Die in der Anlage 3 dargestellte Nutzfläche darf ausschließlich als Grünland bewirtschaftet werden.
2. Die Nutzfläche darf erst ab dem 15. Juni jeden Jahres gemäht und als zweischürige Mähwiese bewirtschaftet werden.
3. Zum Schutze der Tierwelt darf beim ersten Schnitt nur von einer Seite aus oder von innen nach außen gemäht werden.
4. Das Mähgut ist vollständig abzufahren und muss für den Fall einer Nichtverwertung ordnungsgemäß entsorgt werden.

5. Das Grünland darf nicht ungenutzt liegen bleiben. Liegen Umstände vor, die eine Nutzung unmöglich machen, so ist die Untere Naturschutzbehörde unverzüglich zu unterrichten.
6. Ein Ausmähen der Nutzflächen zur Grünlandpflege ist nach dem 01.09. eines jeden Jahres gestattet. Kleinere Mengen des dabei anfallenden Mähgutes können liegen bleiben. Größere Mengen sind abzufahren für den Fall einer Nichtverwertung ordnungsgemäß zu entsorgen.
7. Walzen, Schleppen oder sonstige Maßnahmen zur Grünlandpflege sind nur bis zum 20.03. und nach dem 15.06. eines jeden Jahres gestattet.
8. Umbruch und/oder Fräsen mit Neuansaat, Schlitzeinsaat sowie sonstige Bodenbearbeitungsmaßnahmen sind nicht gestattet. Zulässig bleibt die Nachsaat als Übersaat ab dem 15.06. eines jeden Jahres.
9. Die Oberflächengestalt des Bodens (Bodenrelief) darf nicht verändert werden. Zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen dürfen nicht durchgeführt werden.
10. Eine Beregnung der Nutzflächen ist unzulässig.
11. Eine Entzugsdüngung ist mit mineralischen Düngestoffen mit 50kg N, 20kg P pro Jahr und ha bis zum 20.03 und nach dem 15.06. gestattet.
12. Silage- und Futtermieten dürfen nicht angelegt werden.
13. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist nicht zugelassen. Bei extremem Befall kann nach vorheriger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine Tipula-Bekämpfung durchgeführt werden.
14. Eine Änderung der Nutzungstermine ist nur in begründeten Fällen und nur ausnahmsweise möglich, wenn die Unbedenklichkeit durch vorherige Abstimmung (auch telefonisch) mit der Unteren Naturschutzbehörde festgestellt wurde.
15. Sofern die Entwicklung der Pflanzen- oder Tierwelt nicht den laut Umweltbericht gewollten Verlauf nimmt oder die Ansiedlung von streng geschützten Tierarten dies erforderlich macht, können Bewirtschaftungsauflagen geändert werden.

Ausgleichsmaßnahme Nr. 2 (siehe Anlage 3)

Renaturierung des Baches und naturnahe Gestaltung der Teiche

Auf der Ausgleichsfläche Nr. 3 befinden sich 3 alte Fischteiche und ein Graben der von Osten nördlich um die Teiche (teilweise verrohrt) geführt wird und im Südwesten außerhalb der Ausgleichsfläche als offener Graben weiter verläuft. Die Fließrichtung des Grabens verläuft von Osten nach Westen mit einem Gefälle von ca. 2,3 m. Ziel ist es, diesen Bereich naturnah zu gestalten, die Artenvielfalt für Tiere und Pflanzen zu erhöhen sowie das Landschaftsbild in dem landwirtschaftlich geprägten Raum zu steigern. Dafür soll der Graben bis auf eine mögliche Zufahrt aus Richtung Westen (kleine Brücke oder Verrohrung) zu den Teichen geöffnet werden, um eine Durchgängigkeit und Barrierefreiheit zu ermöglichen. Zur Überbrückung eines stärkeren Gefälles kann bei Bedarf das Gewässerbett in einem Teilbereich als Sohlgleite aus Natursteinen ausgebaut werden. Zudem ist ein Gewässerrandstreifen in einer Breite von 5-8 m vorgesehen, um das Gewässerbett variabler (naturnäher) zu gestalten und das Arteninventar im Bereich des Grabens zu steigern. Dafür sind flachere und unterschiedliche Böschungsneigungen von 1:2 – 1:6 vorgesehen. Am Gewässerrandstreifen sind von der östlichen Straße bis zum Beginn der Teiche teilweise standortgerechte Einzelbäume zu pflanzen. Zu Beginn des Grabens im Osten ist ein Sandfang durch eine Vertiefung des Grabens anzulegen.

Um die Durchgängigkeit des Grabens realisieren zu können wird ein Teilbereich des westlichen Teiches mit dem überschüssigen Bodenmaterial aus dem Abziehen der Böschungsneigungen verkleinert. Die Teiche sind in den Uferbereichen abzufachen,

damit sich eine neue Ufervegetation bilden kann. Die verrohrte Verbindung zwischen dem Graben und Teich kann bestehen bleiben, da es sich um zwei verschiedene Lebensräume handelt, die nicht miteinander verbunden werden sollen. Die Verbindung der Teiche kann ggf. auch über eine offene Steinschüttung erfolgen. Die Steuerung des Wasserstands kann auch zukünftig individuell durch die vorhandenen Mönche gesteuert werden.

Die vorhandenen Gehölze sind bis auf einen kleinen Bestand an Erlen zu entfernen. Es soll sich zukünftig vorwiegend eine Vegetation aus Röhrichtbeständen einstellen, die nur teilweise von Gehölzen unterstützt wird. Somit wird auch der Pflegeaufwand unter der Hochspannungsleitung reduziert. Die anliegenden Freiflächen um die Teiche sind sich selbst zu überlassen. Aufkommende Gehölze können jedoch entfernt werden. Jegliche bauliche Anlagen wie Zäune, Schuppen oder Stege sind zu entfernen. Die Erreichbarkeit der Mönche ist jedoch weiterhin zu ermöglichen.

Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt vor der ersten Vegetationsperiode nach Beginn der Baumaßnahmen im Plangebiet. Die Ausführung sowie Detailplanung ist im Rahmen der Baugenehmigung mit der Unteren Wasserbehörde und der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Ausgleichsmaßnahme Nr. 3 (siehe Anlage 3)

Anlage einer Streuobstwiese

Die derzeit als Acker genutzte Fläche soll zukünftig als Streuobstwiese genutzt werden. Bei der Anlage sind Obstbäume regionaler Sorten (Artenauswahl nach dem Merkblatt für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) der Qualität Hochstamm, Stammumfang 10-12cm zu verwenden. Als Anwuchshilfe ist jeder Hochstamm mittels zweier Anbindepfähle zu fixieren und mit einem Verbisschutz zu versehen. Die Bäume sind in einem Pflanzraster von 8 x 8 m zu pflanzen. Die Obstbäume sind dauerhaft zu erhalten, abgängige Obstbäume sind zu ersetzen. Für die Bewirtschaftung des Grünlands gelten die Bewirtschaftungsbedingungen der Ausgleichsmaßnahme 1.

Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt in der ersten Vegetationsperiode nach Beginn der Baumaßnahmen im Plangebiet.

Ausgleichsmaßnahme Nr. 4 (siehe Anlage 3)

Innerhalb einer 5 m breiten Fläche ist eine dreireihige Baum-Strauch-Hecke anzupflanzen.

Artenauswahl:

Botanischer Name	Deutscher Name	Qualität
Bäume		
<i>Betula pendula</i>	Sandbirke	2 j. v. S. 60/100
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	3 j. v. S. 80/120
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere	3 j. v. S. 80/120
Sträucher		
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss	3 j. v. S. 80/120
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	3 j. v. S. 80/120
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum	3 j. v. S. 80/120
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	2 j. v. S. 60/ 80
<i>Salix caprea</i>	Salweide	1 j. v. S. 60/ 80
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	3 j. v. S. 60/100

* 2 j. v. S. 60/100 = 2 jährig, von Sämlingsunterlage, Stammhöhe 60 – 100cm

Pflanzverband: Reihen- und Pflanzabstand 1,25 m auf Lücke. Bäume werden ausschließlich in der mittig liegenden Reihe in einem Abstand von maximal 8 m gepflanzt. Alle Straucharten werden in Gruppen von 3-5 Exemplaren zu gleichen Anteilen gleichmäßig gemischt verwendet.

Einzäunung: Die Anpflanzung ist allseitig zum Schutz vor Verbiss 5-7 Jahre lang mit einem Wildschutzzaun zu umzäunen. Die Einzäunung ist anschließend zu entfernen.

Umsetzung: Die Anpflanzung erfolgt durch den Vorhabenträger in der ersten Pflanzperiode (November-April) nach Beginn der Baumaßnahmen im Plangebiet. Die Anpflanzungen sind vom Vorhabenträger dauerhaft zu erhalten. Ausfälle von mehr als 10% sind unverzüglich in der folgenden Pflanzperiode gleichartig zu ersetzen.

Ausgleichsmaßnahme Nr. 5 (siehe Anlage 4)

Zur Steigerung der Habitatqualität der Feldlerche außerhalb des Windparks sind auf den Flurstücken 6/3, 5/3, 4/2 der Flur 2 Gemarkung Weertzen jährlich mindestens 10 Lerchenfenster in einer Größe von mindestens 20 m² anzulegen. Der Abstand zu den Fahrgassen sollte möglichst groß gehalten werden, da diese von Fressfeinden wie Fuchs oder Katze als Wege genutzt werden. In den Lerchenfenstern ist darauf zu achten, dass möglichst wenig Getreide wieder aufläuft. Die Fenster müssen nicht frei von Bewuchs sein, sollten jedoch deutlich weniger dicht mit Getreide bewachsen sein, als der umgebende Bestand. Die Umsetzung erfolgt durch den Vorhabenträger nach Beginn der Baumaßnahmen im Plangebiet.

Ausgleichsmaßnahme Nr. 6 (siehe Anlage 5)

Mit der Errichtung von Windenergieanlagen ist eine Vertreibungs-/Störungswirkung auf die Wiesenweihe nicht gänzlich auszuschließen. Dahingehend wird eine große Auswahl von Ackerflächen in ausreichendem Abstand zu den Windenergieanlagen als potentielle Anbauflächen für Wintergerste gesichert (Flurstücke/Teilflurstücke 12/1, 1/3, 5/3, 5/4, 5/5, 5/13, 9/1 Flur 1 Gemarkung Heeslingen und den Flurstücken/Teilflurstücken 181/3, 183/1, 3/4, 3/8 und 3/9 Flur 3 Gemarkung Heeslingen). Auf einer dieser Flächen ist jährlich eine zusammenhängende Fläche von 4-5 ha mit Wintergerste einzusäen. Sollte die Fläche an eine weitere landwirtschaftlich genutzte Fläche angrenzen und nicht durch Barrieren (wie z.B. Baumbestände oder Straßen) unterbrochen sein, kann die Flächengröße auf das Minimum von 4 ha reduziert werden. Mit dieser Maßnahme soll ein Lebensraum geschaffen werden, der sich für die Wiesenweihe als möglicher Brutstandort in der Nähe des Plangebietes anbietet, sodass sich der Landschaftsraum auch zukünftig für die Wiesenweihe anbietet, eine Brut in zu großer Nähe zu den Windenergieanlagen aber vermieden wird. Damit sollen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände in Bezug auf die Wiesenweihe verhindert und gemindert werden. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt mit der Einsaat Ende der Vegetationsperiode vor Aufstellung und Inbetriebnahme der Windenergieanlagen, sodass diese bei Inbetriebnahme der Windenergieanlagen als mögliche Fläche der Wiesenweihe zur Verfügung steht.

Ausgleichsmaßnahme Nr. 7 (siehe Anlage 5)

Zur Steigerung der Habitatqualität des Kranichs sind jährlich auf den Flurstücken / Teilflurstücken 12/1, 1/3, 5/3, 5/4, 5/5, 5/13, 9/1 Flur 1 Gemarkung Heeslingen und den Flurstücken/Teilflurstücken 181/3, 183/1, 3/4, 3/8 und 3/9 Flur 3 Gemarkung Hees-

lingen mindestens 1 bis 2 Hektar Mais nach der Ernte nicht umzubrechen. Zwischen den Stoppeln ist nach der Ernte nicht gebeizter Grünroggen einzusäen. Damit stehen den Vögeln auf gleicher Fläche sowohl Erntereste als auch Neueinsaaten zur Verfügung. Die Umsetzung erfolgt durch den Vorhabenträger nach Beginn der Baumaßnahmen im Plangebiet.

3.6 Immissionsschutz

Von den im Bebauungsplangebiet vorgesehenen Windkraftanlagen werden Schallemissionen und Schattenwurf ausgehen. Diese dürfen nicht zu unzuträglichen Belastungen auf den in der Umgebung gelegenen Baugrundstücken führen.

Die nächstgelegenen Wohngebäude befinden sich am nördlichen Ortsrand von Weertzen (südwestlich des Plangebietes) und in den Siedlungssplittern Osterboitzen und Hanrade (nordwestlich und südlich des Plangebietes). Die Wohnhäuser haben eine Entfernung von 1.000 m bis mehr als 1.100 m zum südwestlichen, nordwestlichen bzw. südlichen Rand des Plangebietes. Der nördliche Ortsrand von Weertzen ist geprägt durch eine gemischte bauliche Nutzung aus Wohnen, Landwirtschaft und nicht wesentlich störendem Gewerbe. In den Splittersiedlungen besteht eine gemischte Nutzung aus Wohngebäuden und landwirtschaftlichen Betrieben. Diesen Siedlungsbereichen ist jeweils ein Schutzanspruch entsprechend einem Dorfgebiet zuzuordnen. Im Ortskern von Weertzen, südwestlich des Plangebietes, befinden sich südlich der Landesstraße 142 neben gemischter baulicher Nutzung in einer Entfernung von rd. 1.200 m auch Wohngebiete. Ein weiteres Wohngebiet liegt südwestlich des Bebauungsplangebietes an der Straße „Osteaue“ in einem Abstand von mehr als 1.700 m. Östlich des Plangebietes liegt minimal 1.250 m entfernt der Siedlungsbereich Langenfelde / Marschhorst, der zur Gemeinde Klein Meckelsen, Samtgemeinde Sittensen gehört. Er ist geprägt durch eine gemischte bauliche Nutzung aus Wohnen, Landwirtschaft und nicht wesentlich störendem Gewerbe und hat ebenfalls einen Schutzanspruch entsprechend einem Dorfgebiet.

Um die zu erwartenden Schall- und Schattenwurfbelastungen abschätzen zu können, wurden Berechnungen auf der Grundlage eines für das gesamte im Regionalen Raumordnungsprogramm dargestellte Vorranggebiet für Windkraftgewinnung aufgestellten Konzeptes durchgeführt. Hierbei wurde von insgesamt 9 Windkraftanlagen vom Typ ENERCON E-92 mit einer Nabenhöhe von 138,4 m und einem Rotordurchmesser von 92 m ausgegangen; davon liegen 5 Anlagen im Bereich der Gemeinde Heeslingen, die übrigen Anlagen im Bereich der Gemeinde Klein Meckelsen.

Berücksichtigt wurden auch die Auswirkungen von Windkraftanlagen auf der im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Zeven westlich des Sondergebietes an der Gemeindeverbindungsstraße Weertzen – Boitzen dargestellten Sonderbaufläche „Windkraft“, die für nicht raumbedeutsame Windkraftanlagen vorgesehen ist. In Anbetracht der geringen Flächengröße ist die Errichtung einer leistungsfähigen Windkraftanlage sinnvoll. Für die Berechnungen wurde eine Windkraftanlage vom Typ ENERCON E-70 E4 mit einer Nabenhöhe von 64 m und einem Rotordurchmesser von 71 m angenommen.

Die Ermittlung der Immissionen aller in dem Vorranggebiet und westlich davon möglichen Anlagen ist sinnvoll, um auch den Einfluss von möglichen benachbarten Windkraftanlagen von vornherein in die Auswirkungsbetrachtungen mit einzubeziehen. Da die Anlagenplanungen für die Flächen an der Gemeindeverbindungsstraße und in der Gemeinde Klein Meckelsen noch nicht endgültig festgelegt sind, können sich bezüglich der tatsächlichen Nutzung des gesamten Windparks noch Änderungen ergeben.

Schallimmissionen

Um die von den Windkraftanlagen auf die Umgebung einwirkenden Schallimmissionen abschätzen zu können, wurde für das Bebauungsplangebiet eine Schallimmissionsprognose durchgeführt („Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von zehn Windenergieanlagen am Standort Weertzen“, IEL, Aurich (07/2013)).

Relevant sind insbesondere die nachts (in der Zeit von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) zu erwartenden Schallwerte, da zu dieser Zeit die zulässigen Schallbelastungen für fast alle Baugebiete und Baugrundstücke um 15 dB(A) niedriger sind als am Tage. Die von den Windenergieanlagen ausgehenden Schallemissionen sind dagegen am Tage und in der Nacht als gleich hoch anzusetzen, weil die Windenergieanlagen möglichst uneingeschränkt zu allen Tages- und Nachtzeiten betrieben werden sollen.

Die schalltechnische Beurteilung erfolgte gemäß der TA-Lärm. Die Schallimmissionsrichtwerte, die einzuhalten sind, betragen nachts für

- Industriegebiete 70 dB(A),
- Gewerbegebiete 50 dB(A),
- Dorf- und Mischgebiete 45 dB(A),
- allgemeine Wohngebiete 40 dB(A),
- reine Wohngebiete 35 dB(A),
- Kur- und Feriengebiete 35 dB(A).

Der Schallberechnung zu Grunde gelegt sind 9 Windkraftanlagen vom Typ ENERCON E-92 mit einer Nennleistung von 2.300 kW. Für diesen Anlagentyp liegen zurzeit noch keine schalltechnischen Messberichte vor. Vom Hersteller wird für den uneingeschränkten Betrieb ein Schalleistungspegel $L_{wa} = 105,0$ dB(A) angegeben. Da noch keine drei Messberichte vorliegen, die die Qualität der Emissionsdaten ausreichend beschreiben, wurde bei der Berechnung ein Zuschlag von 2 dB, also ein Schalleistungspegel $L_{wa} = 107,0$ dB(A), berücksichtigt.

Zusätzlich wurden die Auswirkungen einer an der Gemeindeverbindungsstraße Weertzen – Boitzen möglichen nicht raumbedeutsamen Windkraftanlage vom Typ ENERCON E-70 E4 ermittelt. Für diese Anlage wurde ein Schalleistungspegel $L_{wa} = 104,5$ dB(A) berücksichtigt. Hier kann auf einen Sicherheitszuschlag verzichtet werden, weil bereits drei Messberichte für den Anlagentyp vorliegen.

Ton- und impuls- und informationshaltige Geräusche treten bei dem Betrieb der Windkraftanlagen nicht auf, sodass sie bei den Berechnungen nicht zu berücksichtigen sind. Allgemein kann auch gesagt werden, dass Windenergieanlagen keine Geräusche im Infraschallbereich hervorrufen, die hinsichtlich möglicher schädlicher Umwelteinwirkungen gesondert zu prüfen wären. Diesbezüglich wurden Befürchtungen aus der Öffentlichkeit vorgebracht. Die von modernen Windenergieanlagen hervorgerufenen Schallpegel im Infraschallbereich liegen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Men-

schen. Gemäß den Erläuterungen im Schallgutachten gehen auch neuere Empfehlungen zur Beurteilung von Infraschalleinwirkungen der Größenordnung, wie sie in der Nachbarschaft von Windenergieanlagen bislang nachgewiesen wurden, davon aus, dass sie ursächlich nicht zu Störungen, erheblichen Belästigungen oder Geräuschbeeinträchtigungen führen.

In die Ermittlung der Schallimmissionen sind auch Vorbelastungen, die an einigen Immissionsorten bereits bestehen bzw. zu erwarten sind, mit einbezogen worden, soweit sie relevant auf die Wohnsituation einwirken und nach den Vorschriften der TA Lärm als Vorbelastungen zu berücksichtigen sind. Hierzu zählen die möglichen Schallbelastungen aus dem Baugebiet Nr. 24 „Gewerbegebiet Weertzen“ (innerhalb des Ortes gelegen) und einer Biogasanlage in Hanrade. Die Schallwerte aus einer weiteren Biogasanlage südwestlich der Wohngebäude in Osterboitzen konnten vernachlässigt werden. Auf Nachfrage der Schallgutachter beim Gewerbeaufsichtsamt wurde bestätigt, dass schalltechnische Vermessungen am nächstgelegenen Wohnhaus Osterboitzen 3 zeigten, dass der zulässige Immissionsrichtwert so deutlich unterschritten wird, dass die Vorbelastung aus der Biogasanlage im Sinne der TA Lärm als nicht-immissionsrelevant einzustufen ist.

Die Schallberechnungen kommen zu dem Ergebnis, dass an allen vorhandenen und geplanten Grundstücken mit Wohnnutzungen die während der Nachtzeit zulässigen Schallbelastungswerte eingehalten bzw. unterschritten werden. Während der Tageszeit liegen die Beurteilungspegel der Zusatzbelastungen durch die Windenergieanlagen um mindestens 14 dB unter dem Immissionsrichtwert. Unzulässige Schallbelastungen sind also – auch unter Berücksichtigung von Vorbelastungen – durch die vorgesehenen 9 raumbedeutsamen Windkraftanlagen und eine nicht raumbedeutsame Anlage an der Gemeindeverbindungsstraße Weertzen – Boitzen nicht zu erwarten. Im Genehmigungsverfahren ist jeweils anhand der tatsächlichen Anordnung, der Bauhöhe und des Typs der Windenergieanlagen endgültig nachzuweisen, dass unzuträgliche Belastungen durch Schallimmissionen nicht entstehen. Dies gilt insbesondere auch bei wesentlichen Veränderungen oder einem Ersatz der Windkraftanlagen.

Das schalltechnische Gutachten kann bei der Gemeinde Heeslingen eingesehen werden.

Schattenwurf

Um die von den Windkraftanlagen auf die Umgebung einwirkenden Schattenwurfbelastungen abschätzen zu können, wurde ein Schattenwurfgutachten aufgestellt („Berechnung der Schattenwurfdauer für die Errichtung von zehn Windenergieanlagen am Standort Weertzen“, IEL, Aurich (07/2013)). Es wurde die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer berechnet, wobei die in dem gesamten Vorranggebiet vorgesehenen 9 Standorte der raumbedeutsamen Windkraftanlagen, ihre jeweilige Höhe und ihr jeweiliger Rotordurchmesser (siehe oben) zu Grunde gelegt wurden. Zusätzlich wurde die an der Gemeindeverbindungsstraße Weertzen – Boitzen noch mögliche nicht raumbedeutsame Windenergieanlage mit einbezogen.

Der Schattenwurf von Windkraftanlagen ist wegen der sich bewegenden Rotoren unangenehmer als ein statischer Schatten sonstiger baulicher Anlagen. Vom staatlichen Umweltamt Schleswig wurden gemeinsam mit Gutachtern, Gewerbeaufsichtsämtern und Wissenschaftlern geeignete Orientierungswerte erarbeitet, die eine Konkretisie-

rung der Schattenwurfproblematik ermöglichen. Danach liegt die Zumutbarkeitsgrenze für Schattenwurfzeiten an einem Immissionspunkt, wo sich Menschen aufhalten, bei maximal 30 Stunden pro Jahr und maximal 30 Minuten pro Tag. Das tägliche Maximum von 30 Minuten gilt als überschritten, wenn es an mehr als zwei Tagen im Jahr auftritt. Bewölkung und Rotorschragstellung bleiben bei der Ermittlung entsprechender Vergleichswerte unberücksichtigt, es wird also permanenter Sonnenschein und die Lage der gesamten Rotorfläche dauerhaft in Blickrichtung des Betrachters zu Grunde gelegt. Die astronomisch möglichen Schattenwurfzeiten werden aber durch die häufig vorhandene Bewölkung und die wechselnde Stellung des Rotors in Bezug auf den jeweiligen Immissionsort deutlich reduziert.

Die Berechnungen haben zum Ergebnis, dass eine Überschreitung der astronomisch maximal möglichen Schattenwurfdauer von 30 Stunden pro Jahr lediglich an den Immissionsorten Langenfelder Straße 26 und 28 zu erwarten ist. An allen anderen Immissionspunkten wird der Orientierungswert unterschritten.

Da die Überschreitung auf den beiden Grundstücken an der Langenfelder Straße nicht durch die im Bebauungsplan Nr. 25 der Gemeinde Heeslingen vorgesehenen 5 Windkraftanlagen hervorgerufen wird, sondern durch die im Gemeindegebiet Klein Meckelsen vorgesehenen Windkraftanlagen, ist die Überschreitung für das hier anstehende Bebauungsplanverfahren unerheblich.

Die zulässigen Belastungen von 30 Minuten pro Tag werden an allen Immissionsorten unterschritten.

Eine Überschreitung der zulässigen Schattenwurfdauer lässt sich im Übrigen vermeiden, wenn beim Betrieb der Windkraftanlagen Vorkehrungen getroffen werden, dass sich die Rotoren derjenigen Anlage oder Anlagen, die den Schatten auf dem zu stark betroffenen Baugrundstück verursachen, bei einer Überschreitung der zulässigen Belastungsdauer automatisch abschalten.

Die auf Grund von Bewölkung und Rotorschragstellung geminderte und real zu erwartende Rotorschattenwurfdauer pro Jahr beträgt, abhängig vom Standortklima, im Langzeitmittel ca. 20 % bis 30 % der astronomisch möglichen Rotorschattenwurfzeiten.

Im Genehmigungsverfahren ist jeweils anhand der tatsächlichen Anordnung, der Bauhöhe und des Typs der Windenergieanlagen nachzuweisen, dass unzuträgliche Belastungen durch Schattenwurf nicht entstehen. Dies gilt insbesondere auch bei wesentlichen Veränderungen oder einem Ersatz der Windkraftanlagen.

Die Ermittlung der Schattenwurfbelastungen kann bei der Gemeinde Heeslingen eingesehen werden.

Lichtimmissionen

Aus Gründen der Luftsicherheit ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung der Windkraftanlagen erforderlich.

Während der Dunkelheit müssen die Anlagen durch eine rote Befeuerung auf der Gondel (Blinklicht) und ein Hindernisfeuer am Turm (Dauerlicht) kenntlich gemacht werden. Um die Beeinträchtigungen für die Wohnnutzungen und das Landschaftsbild zu mini-

mieren, will die Gemeinde Heeslingen durch vertragliche Vereinbarungen sicherstellen, dass die Blinklichter so geschaltet sind, dass alle zur gleichen Zeit aufleuchten.

Von einer Tageskennzeichnung durch Beleuchtung soll zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes abgesehen werden. Durch vertragliche Vereinbarungen will die Gemeinde Heeslingen den Investor zu einer Tageskennzeichnung durch rote Farbmarkierungen an den Rotorblättern, dem Turm und der Gondel verpflichten.

Die Lichtstärke der Gefahrfeuer kann bei Einsatz eines Sichtweitenmessgerätes auf der Gondel reduziert werden. Bei mehr als 5 km Sichtweite kann damit die Lichtstärke auf 30 % der vollen Leistung reduziert werden, bei mehr als 10 Kilometern Sichtweite sogar auf 10 %.

Da weitere Beleuchtungen der Windkraftanlagen gemäß der örtlichen Bauvorschrift Nr. 3 nur zu Wartungszwecken erlaubt sind, ergeben sich keine wesentlichen zusätzlichen Belastungen durch Lichtimmissionen.

Den Belangen des Orts- und Landschaftsbildes wird durch diese Maßnahmen so weitgehend wie möglich Rechnung getragen.

3.7 Bodenschutz- und Abfallrecht

Dem Landkreis Rotenburg (Wümme) liegen derzeit keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten innerhalb Plangebietes vor.

Sollten bei der Realisierung des Vorhabens unnatürliche Bodengerüche, Bodenverfärbungen oder die Ablagerung von Abfällen festgestellt werden, so sind diese dem Landkreis Rotenburg(Wümme), Amt für Wasserwirtschaft und Straßenbau, Amtshof, 27356 Rotenburg(Wümme), unverzüglich anzuzeigen und die weiteren Arbeiten bis auf weiteres einzustellen.

4. VER- UND ENTSORGUNG

Die Anbindung der Windkraftanlagen an das öffentliche Stromnetz erfolgt über ein von dem Windparkbetreiber verlegtes Kabel zu der mit dem Stromversorgungsunternehmen abgestimmten Umspannstation in Zeven.

Die Oberflächenentwässerung erfolgt wie bisher durch Versickerung auf den jeweiligen Grundstücksflächen. Aufgrund der Größe des Plangebietes und des geringen Flächenbedarfs der baulichen Anlagen sind keine wesentlichen Auswirkungen auf die Oberflächenentwässerung zu erwarten. Dauerhafte Zuwegungen von den festgesetzten Verkehrsflächen zu den Windenergieanlagen sind in Form von geschotterten Wegen mit wassergebundener, unversiegelter Decke auszuführen, so dass auch hier eine gewisse Versickerung des Niederschlagswassers erfolgen wird.

Eine Schmutzwasserbeseitigung und Müllbeseitigung ist nicht erforderlich.

5. BODENORDNUNG

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

6. FLÄCHENÜBERSICHT

Die Flächenanteile im Plangebiet gliedern sich folgendermaßen:

Flächenbezeichnung	ha
Nettobauland Sondergebiet (SO) „Windenergie/Landwirtschaft“	61,78
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	2,58
Wald	0,41
Wasserflächen	0,04
Bruttobauland	64,81

7. UMWELTBERICHT GEMÄß § 2 A BAUGB

Die Umweltprüfung wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-i und § 1 a BauGB durchgeführt, indem die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet werden. Im Umweltbericht sind die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen.

7.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Der Landkreis Rotenburg (Wümme) hat im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsplanes im Jahre 2005 nördlich von Weertzen eine Vorrangfläche für die Windenergiegewinnung ausgewiesen. Die Vorrangfläche ragt über die Gemeindegrenze hinaus und beinhaltet auch Flächen in der Gemeinde Klein Meckelsen (Samtgemeinde Sittensen). Vorgesehen ist diese Fläche für die Errichtung von raumbedeutsamen Windkraftanlagen.

Die Windkraftgewinnung ist hier zwar auch ohne die Aufstellung eines Bebauungsplanes zulässig, aber die Gemeinde Heeslingen will durch die Bauleitplanung für den in ihrem Gemeindegebiet gelegenen Bereich Details wie z.B. die einzelnen Standorte der Windkraftanlagen, die zulässigen Anlagenhöhen, die Gestaltung etc. regeln.

Ein Investor beabsichtigt, innerhalb des Bebauungsplangebietes 5 Windkraftanlagen zu errichten. Die zulässige Gesamthöhe wird auf maximal 186 m über dem vorhandenen Gelände begrenzt.

Ziel der Gemeinde Heeslingen ist es, mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 25 „Windpark Weertzen / Langenfelde“ die Auswirkungen der privilegiert zulässigen Windkraftanlagen auf die umliegenden Wohnnutzungen und den Landschaftsraum zu be-

grenzen, wobei aber durch die Wahl der Anlagenhöhe ein größtmöglicher Schutz für die im Umfeld brütende Wiesenweihe erreicht und im Sinne der Förderung des Klimaschutzes der für die Windenergiegewinnung derzeit übliche Stand der Technik berücksichtigt werden soll. Durch den Bebauungsplan sollen die Standorte der Anlagen und ihre maximale Höhe sowie die Gestaltung geregelt werden. Außerdem sollen die für die Erschließung erforderlichen Wegeflächen ausgewiesen und die im Plangebiet vorhandenen Baum- und Strauchhecken, die Wallhecken, Wald- und Gehölzbestände erhalten werden.

Bezüglich weiterer Ausführungen wird auf Punkt 3.1 „Städtebauliche Zielsetzung“ der Begründung verwiesen.

7.2 Rechtliche Rahmenbedingungen sowie umweltschutz- und planungsrelevante Vorgaben und Vorhaben

Die Auswirkungen der Planung auf die durch die umwelt- und planungsrelevanten Fachgesetze und Fachpläne vorgegebenen Ziele des Umweltschutzes werden im Umweltbericht detailliert geprüft bzw. berücksichtigt. Die Vermeidung von Umweltbeeinträchtigungen hat grundsätzlich einen hohen Stellenwert. Für nicht vermeidbare Konflikte zwischen Planungsabsichten und Umweltbelangen werden auf der Grundlage der gesetzlichen Vorgaben und sonstigen Anforderungen unter dem Aspekt des Umweltschutzes Lösungen erarbeitet und im Umweltbericht dargestellt.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 25 sind für die Erarbeitung des Umweltberichts neben den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) folgende Rechtsvorschriften und Fachpläne relevant:

- Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) der EU (1992, geändert 1997),
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), TA Lärm, DIN 18005,
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG),
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG),
- Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Rotenburg (Wümme) (2003).

Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) der EU

EG-Richtlinien sind Rahmenvorschriften, die in nationales Recht übernommen und ausgefüllt werden müssen. Die FFH-Richtlinie (und die EG-Vogelschutzrichtlinie) ist mit den §§ 31 - 36 BNatSchG in bundesdeutsches Recht übernommen worden.

Südlich des Plangebietes verläuft das Ostetal, das in weiten Teilen als FFH-Gebiet Nr. 30 „Oste mit Nebenbächen“ ausgewiesen ist (EU-Kommission: Entscheidung von 11/2007). Dazu zählt auch der südlich in ca. 500m Entfernung liegende Wald. Die Oste ist Lebensraum des Fischotters, der in Anhang IV der Richtlinie als streng geschützte Art aufgeführt ist.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Über die in §1 BNatSchG allgemein formulierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinaus ist der 5. Abschnitt des Bundesnaturschutzgesetzes von

Bedeutung. In diesem Abschnitt werden Schutz und Pflege wildlebender Tier- und Pflanzenarten geregelt.

Darin nennt § 37 BNatSchG die Aufgaben des Artenschutzes:

- *den Schutz der Tiere und Pflanzen wild lebender Arten und ihrer Lebensgemeinschaften vor Beeinträchtigungen durch den Menschen und die Gewährleistung ihrer sonstigen Lebensbedingungen,*
- *den Schutz der Lebensstätten und Biotope der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten sowie*
- *die Wiederansiedlung von Tieren und Pflanzen verdrängter wildlebender Arten in geeigneten Biotopen innerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes.*

Für die besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG trifft das Bundesnaturschutzgesetz in § 44 BNatSchG besondere Regelungen. Der Schutz umfasst die wild lebenden Tiere und Pflanzen im o.g. Sinne sowie auch die europäischen Vogelarten einschließlich ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAG-BNatSchG)

Das NAGBNatSchG bezieht sich zum Schutz der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope auf das BNatSchG.

Die rechtlichen Grundlagen zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten sind in den §§ 38 (zum allgemeinen Arten-, Lebensstätten- und Biotopschutz), 39 (allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) und 44 (besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) des BNatSchG festgelegt. Danach ist es verboten, ohne vernünftigen Grund Lebensstätten wild lebender Tier- und Pflanzenarten zu zerstören oder sonst erheblich zu beeinträchtigen oder wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen, zu fangen, zu verletzen oder zu töten.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), TA Lärm, DIN 18005

Zweck des Bundesimmissionsschutzgesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und, soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, auch vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden, zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Die TA Lärm und die DIN 18005 geben Richt- bzw. Orientierungswerte für zulässige Schallbelastungen vor.

Durch die Windenergieanlagen ist mit Schall- und Schattenwurfbelastungen zu rechnen.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Zweck des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVPG) ist es, dass bei bestimmten öffentlichen und privaten Vorhaben sowie bei bestimmten Plänen und Programmen eine wirksame Umweltvorsorge betrieben wird und die Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen von Umweltprüfungen frühzeitig und umfassend nach einheitlichen Grundsätzen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse der Umweltprüfungen sollen bei allen Planungen und Entscheidungen so früh wie möglich berücksichtigt werden.

Gemäß Ziffer 1.6.3 der Anlage 1 zum Gesetz ist für die Errichtung und den Betrieb einer Windfarm mit 3 bis weniger als 6 Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 Metern eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls, für die Errichtung und den Betrieb einer Windfarm mit 6 bis weniger als 20 Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 Metern eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich.

Das Bebauungskonzept für das im Regionalen Raumordnungsprogramm dargestellte Vorranggebiet für die Windenergiegewinnung geht von insgesamt 9 raumbedeutsamen Windkraftanlagen aus. Zusätzlich ist im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Zeven westlich des Sondergebietes an der Gemeindeverbindungsstraße Weertzen - Boitzen eine kleine Sonderbaufläche für nicht raumbedeutsame Windenergieanlagen dargestellt. Die nachfolgend in dem Umweltbericht zum Bebauungsplangebiet Nr. 25 „Windpark Weertzen / Langenfelde“ vorgenommene Überprüfung der zu erwartenden Auswirkungen der Planung auf die Umwelt bezieht sich aber lediglich auf die im Bebauungsplangebiet vorgesehenen 5 raumbedeutsamen Windkraftanlagen, da nur hierfür die letztendlich gültigen planungsrechtlichen Grundlagen geschaffen werden und die Auswirkungen eingeschätzt werden können. Die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 25 gem. § 2 a BauGB durchgeführte Umweltprüfung beinhaltet insofern gemäß § 17 Abs. 1 UVPG auch die standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls nach dem UVPG für 5 Windenergieanlagen.

Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Rotenburg (W.) (LRP)

Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreises Rotenburg (Wümme) (2003) trifft für das Plangebiet folgende Aussagen:

Karte I (Arten und Lebensgemeinschaften): Im Plangebiet ist Acker dargestellt. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts gilt hier als stark eingeschränkt.

Karte II (Landschaftserleben): Die Voraussetzungen für das Landschaftserleben bezüglich der Teilaspekte Landschaftsbild und Ruhe sind als eingeschränkt dargestellt. Es handelt sich außerdem um einen Teilraum mit monotonem Erscheinungsbild.

Karte III (Schutzgebiete/ Schutzobjekte): Das Plangebiet weist keine geschützten oder schutzwürdigen Teile von Natur und Landschaft auf. Im Süden des Plangebietes verläuft das Ostetal, das sowohl als Landschaftsschutzgebiet als auch auf europäischer Ebene als FFH-Gebiet 30 geschützt ist. Dieses Gebiet hat der Landkreis Rotenburg (Wümme) bei der Ausweisung des Vorranggebietes für Windenergie berücksichtigt. Zu FFH-Gebieten war ein Mindestabstand von 500 m einzuhalten.

Karte VI (Anforderungen an die Nutzungen): Das Plangebiet hat allgemeine Anforderungen an die Landwirtschaft. Empfohlen wird die Anreicherung der Flur mit Kleinstrukturen.

7.3 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes im voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet

7.3.1 Methoden zur Bestandsaufnahme

Grundlage für die Ermittlung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens sind:

- flächendeckende Biotopkartierung gemäß dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (NWP 2007),

-
- Fachbeitrag Landschaftsbild zu fünf geplanten WEA im Windpark Weertzen/Langenfelde (NWP 2013),
 - Auswertung vorhandener Bodenkarten (BÜK 50, NLF 1997), der Karte des Naturraumpotentials für Niedersachsen und Bremen, Grundwasser-Grundlagen (1982), der Karte der potentiell natürlichen Vegetation (Blatt CC 3118 Hamburg West, 1979), der geologischen Wanderkarte des Landkreises Rotenburg 1981,
 - Avifaunistisches Gutachten Brutvögel im Bereich des Windparks Weertzen, (NWP und F. SINNING 2007),
 - Avifaunistisches Gutachten Gastvögel im Bereich des Windparks Weertzen, (NWP und F. SINNING 2007),
 - Avifaunistisches Gutachten Greif- und Großvögel im Bereich des geplanten Windparks Weertzen, Ergänzende Erhebungen 2008 (NWP und F. SINNING 2009),
 - Avifaunistisches Gutachten zum geplanten Windpark Weertzen, Gemeinde Heeslingen Brutvögel 2013 (NWP 2013),
 - Fledermauserfassung im geplanten Windpark Weertzen (BIOLAGU 2007),
 - Ergänzung zur Fledermauserfassung im Windpark Weertzen 2007 bezüglich einer nicht raumbedeutsamen Anlage (BIOLAGU 2008)
 - Stellungnahme zu den Standortverschiebungen im geplanten WP „Weertzen“ in Bezug auf die Fledermauserfassung 2007 (BIOLAGU 2012)
 - Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von zehn Windenergieanlagen am Standort Weertzen (IEL, 07/2013),
 - Berechnung der Schattenwurfdauer für die Errichtung von zehn Windenergieanlagen am Standort Weertzen (IEL, 07/2013),
 - Grajetzky, B., M. Hoffmann & G. Nehls (2010): BMU-Projekt Greifvögel und Windkraft – Teilprojekt Wiesenweihe, Telemetrische Untersuchungen. Vortrag auf der Abschlusstagung des Projekts „Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge“, Berlin 8.11.2010.
 - Vortrag: Situation der Wiesenweihe; Naturschutzfachliche Bedenken und deren ökosystemaren Einordnung unter Berücksichtigung der örtlichen Situation. BWE-Arbeitskreis Naturschutz. (Schmal + Ratzbor 2011)
 - Stellungnahme zur Bewertung des Konfliktpotenzials der Windenergieplanung hinsichtlich des Brutvorkommens der Wiesenweihe (Bio Consult SH 2013)

Die faunistischen Gutachten werden insgesamt und nicht auf die anteiligen Flächen der Gemeinde Heeslingen und der Gemeinde Klein Meckelsen bezogen ausgewertet und in dem jeweiligen Umweltbericht eingestellt. Funktionsräume und Raumnutzung der einzelnen zu behandelnden Tierarten sind unabhängig von Verwaltungsgrenzen vorhabenspezifisch zu beschreiben und zu bewerten. Die Untersuchungsgebiete umfassen zudem nicht nur das Plangebiet bzw. das Gebiet des geplanten Windparks, sondern großräumig um die Grenzen des Windparks festgelegte, voraussichtlich betroffene Teilflächen der Landschaft.

Auch die Schall- und Schattenwurfgutachten werden auf der Grundlage eines für das gesamte Vorranggebiet aufgestellten Konzeptes mit raumbedeutsamen Windkraftanlagen ausgewertet. In die Ermittlung der Immissionsbelastungen wurde zudem eine an der Gemeindeverbindungsstraße zwischen Weertzen und Boitzen zulässige kleinere Anlage mit einbezogen.

Die Bewertung der Schutzgüter im Plangebiet mit Ausnahme von Landschaftsbild und Fauna orientiert sich an der 5-stufigen Wertscala (für Biotoptypen) des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie, veröffentlicht in der Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz von 2002.

Wertstufe 5 (kurz: W 5) = Biotoptyp mit sehr hoher Bedeutung, W 4 = Biotoptyp mit hoher Bedeutung, W 3 = Biotoptyp mit mittlerer Bedeutung, W 2 = Biotoptyp mit geringer Bedeutung; W 1 = Biotoptyp mit sehr geringer Bedeutung. Versiegelte Flächen und Biotoptypen ohne Bedeutung erhalten die Wertstufe 0.

Die Bewertungen von Landschaftsbild und Fauna (Fledermäuse, Vögel) wird den Gutachten entnommen.

7.3.2 Bestandssituation

Naturhaushalt

Boden und Wasser

Das Plangebiet liegt im Südosten des Naturraums Zevener Geest und umfasst hier Teilflächen der Harsefelder Geest zwischen Osterboitzen und Langenfelde. Ausgangsmaterial der Bodenbildung im Bereich des Geestrückens ist Geschiebelehm, der von lehmigen Sanden überlagert ist. Aus dem schwer durchlässigen Bodenmaterial hat sich als Bodentyp Pseudogley entwickelt, ein stauwasserbeeinflusster und auf den lehmigen Geeststandorten Niedersachsens weit verbreiteter Boden. Es handelt sich im Plangebiet somit weder um seltene, noch kulturhistorisch bedeutende Böden.

Mit der intensiven Bodennutzung als Acker ist das Plangebiet Belastungen, vor allem durch Bodenstörung, -verdichtung und die Verwendung von Pestiziden ausgesetzt. Um naturnahe Böden handelt es sich nicht. Die Böden im Plangebiet sind als überprägt zu bezeichnen.

Die Stärke und Beschaffenheit der Deckschicht im Plangebiet und seiner Umgebung sind ausreichend, um das Risiko von Schadstoffeinträgen in das Hauptgrundwasserstockwerk gering zu halten. Die Deckschichten über dem Grundwasser nehmen bei intensiver landwirtschaftlicher Nutzung deswegen eine wichtige Schutzfunktion wahr. Die Grundwassererneuerungsrate weist im Plangebiet und seiner weiten Umgebung allerdings nur geringe-mittlere Werte auf.

Im Plangebiet kann den Schutzgütern Boden und Wasser insgesamt eine mittlere Bedeutung zugeordnet werden (Wertstufe 3).

Klima

Das Plangebiet liegt innerhalb eines ausgedehnten Kaltluftentstehungsgebietes auf dem flach zum Ostetal hin geneigten Geestrücken. Stark befahrene Straßen oder gewerblich-industriell genutzte Flächen sind als Immissionsquellen für Schadstoffbelastungen im Gebiet oder angrenzend daran nicht vorhanden. Besondere Funktionen als Luftaustauschgebiet besitzt das Plangebiet jedoch nicht. Verdichtet bebaute Siedlungsbereiche, für die diese Funktion entscheidend wäre, fehlen in der großräumigen Umgebung.

Über eine Grundbelastung hinaus ist von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima im Plangebiet und seiner Umgebung nicht auszugehen (Wertstufe 3-4).

Tiere

Fledermäuse

Für den geplanten Windpark Weertzen/Langenfelde liegt ein Fledermausgutachten vor (BIOLAGU 2008). Die Bestandserfassung und Bewertung basiert auf insgesamt 16 Begehungen von März bis Mitte Mai sowie von August bis Oktober 2007. Die Erfassung der Lokalpopulation erfolgte von April bis Juli in 5 Begehungen.

Konflikte zwischen Windparkplanung und Lebensräumen von Fledermäusen können sich prinzipiell dann ergeben, wenn Quartiere vernichtet oder beeinträchtigt, Fledermaus-Flugstraßen und Zugstraßen durchschnitten oder Baukörper in Jagdgebieten errichtet werden. Im Falle eines Konfliktes zwischen Fledermäusen und Windenergieanlagen reagieren vermutlich nur einige Arten empfindlich. Die möglichen Wirkfaktoren der Windenergieanlagen auf die Fledermausfauna sind der Verlust von Lebensraum und Jagdhabitaten, Kollisionsgefahr, Barriere-Effekt und Emission.

Die Bestandserfassung ist im Untersuchungsgebiet durch Ultraschalldetektoren erfolgt, die Quartiersuche über die Ausflugbeobachtung der Tiere sowie über das für einige Arten typische morgendliche Schwärmverhalten am Quartier. Zusätzlich zu den Detektorbegehungen wurden Horchboxen aufgestellt, die das gesamte Fledermausspektrum in der Nacht erfassen.

Es konnten insgesamt 8 Fledermausarten nachgewiesen werden. Davon gehören 4 Arten der Zielgruppe, also den eingriffsrelevanten Arten an: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und Rauhautfledermaus als eingriffsrelevante Arten bezüglich des Zug- und Jagdverhaltens; die Zwergfledermaus als eingriffsrelevante Art bezüglich des Zugverhaltens. Nicht eingriffsrelevant sind die übrigen festgestellten Arten: Fransenfledermaus, Langohr, Wasserfledermaus und Bartfledermaus.

Das angetroffene Fledermausvorkommen entspricht den Erwartungen einer agrarwirtschaftlich geprägten Landschaft mit Strukturelementen wie z.B. Feldgehölzen und Gewässern sowie mit der Einbettung in dörfliche Strukturen. Insgesamt handelt es sich um ein geringes bis mäßiges Vorkommen an Fledermausaktivitäten in mittlerer bis geringer Artendiversität. Das Artspektrum setzt sich aus einer Lokalpopulation mit fünf Arten und zwei Arten von Wander- und Zuggästen zusammen.

Das vorliegende Gutachten kann bei der Gemeinde eingesehen werden.

Brutvögel

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurden in den vergangenen Jahren zahlreiche Bestandserhebungen durchgeführt. Es erfolgte 2005 eine vollständige Brutvogelkartierung inkl. Flugwegebeobachtungen zu Großvögeln. 2007, 2008 ergänzende Untersuchungen und 2013 nochmals eine vollständige Brutvogelerfassung (NWP 2007-2013). Somit liegen weitreichende Erkenntnisse über das Brutvogelvorkommen vor. Der Schwerpunkt der Kartierung im Jahr 2013 wurde in Hinblick auf die Errichtung von Windenergieanlagen auf Bewohner des Offenlandes bzw. Halboffenlandes gelegt, die gegenüber Windenergieanlagen als besonders empfindlich gelten. Dazu gehören in erster Linie Wiesenvögel sowie Acker- und Grabenbrüter. Darüber hinaus lag ein weiterer Schwerpunkt auf der Erfassung von Greifvögeln und deren Flugbewegungen.

Aus dem untersuchten Artenspektrum wurden insgesamt 17 Arten quantitativ erfasst, darunter 10 Rote-Liste-Arten. Dominierender Brutvogel war die Feldlerche mit 48 Revieren, gefolgt vom Gartenrotschwanz mit 28 Revieren und der Heidelerche mit 9 Revieren. Hervorzuheben ist aus der Gruppe der Wiesenvögel die Vorkommen von 12 Revieren der Wachtel und 4 Revieren des Rebhuhns. Im Gebiet konnten des Weiteren ca. 12 Paare des Mäusebussards erfasst werden. Die übrigen Arten traten nur mit wenigen Brutpaaren auf. Innerhalb bzw. direkt anliegend wurden die Brutvögel Kiebitz, Feld- und Heidelerche, Rebhuhn, Wachtel, Gartenrotschwanz kartiert.

Hinweise auf Eulen können nicht ganz ausgeschlossen werden, obwohl keine kartiert wurden. In Bezug auf den Großen Brachvogel konnten nur Balz- und Revierflüge festgestellt werden. Brutverdachte auf den Mäusebussard verteilen sich auf die Waldflächen des Untersuchungsgebietes.

Anfang Mai wurde ein ausgeprägtes Balz- und Revierverhalten der Wiesenweihe nordwestlich des Plangebietes registriert. Ein Brutverdacht konnte jedoch nicht betätigt werden. In der ersten Kartierung 2005 trat die Wiesenweihe nur gelegentlich zur Nahrungssuche auf. Hinweise auf einen Brutplatz in der Nähe lagen zum damaligen Zeitpunkt nicht vor. Im Jahr 2010 wurden noch 6 Brutpaare im Landkreis gezählt, die insbesondere im Raum Heeslingen/Meinstedt angesiedelt waren und offensichtlich durch die Bewirtschaftung (Maisanbau) die Brutplätze verlassen haben. Im Jahr 2011 konnte jedoch eine Brut südlich von Osterboitzen in einer Entfernung von ca. 750 m des Plangebietes festgestellt werden. Zwei Bruten konnten im Jahr 2012 in einem Abstand von ca. 1000 m und 3500 m westlich von Boitzen und Osterboitzen des Plangebietes ebenfalls festgestellt werden. Die Wiesenweihen präferieren zur Anlage ihres Nestes im Wesentlichen Wintergerstfelder. Andere Ansaaten werden weniger in Anspruch genommen, da es zu hoch und dicht wird. Brachen wurden in den letzten Jahren nur noch selten als Brutstandort angenommen. Die Brut findet etwa vom 10. Mai bis zum 10. August statt. Wiesenweihen sind nicht auf bestimmte, gleichbleibende Grundflächen als Brutplätze fixiert, sondern folgen eher der Art der Flächenbestellung, wobei allerdings gewisse Räume als Bruthabitate beibehalten werden. Dieses bestätigen die letztjährigen Kartierergebnisse.

Ein Seeadler konnte im Untersuchungsraum nicht gesichtet werden. Der Rotmilan wurde während der Begehungen 5 Mal nördlich und südlich in weiterer Entfernung des Plangebietes gesichtet. 2008 gelangen – bei 20 Erfassungsterminen – fünf Sichtungen von Rotmilanen, die sich sämtlich östlich bzw. südöstlich des geplanten Windparks befanden. Aufgrund der Aktivitätsschwerpunkte des Rotmilans ist ein Brutplatz möglich. Eine Nahrungssuche innerhalb des geplanten Windparks konnte wie auch 2005 und 2007 jedoch an keinem Termin beobachtet werden. Anzeichen auf ein Brutvorkommen konnten jedoch ausgeschlossen werden. Für die Rohrweihe und den Kranich lag im Nordosten des Untersuchungsraumes in mehr als 2 km Entfernung bei den Sellhorner Teichen ein Brutverdacht vor. In Langenfelde östlich des Plangebietes bestand ein Brutverdacht des Turmfalken. Ein verlassener Horst des Kolkraben wurde westlich von Marschorst kartiert. Der Große Brachvogel wurde im April und Mai nicht im Untersuchungsgebiet gesichtet. Ein Brutvorkommen war damit bereits ausgeschlossen. Im Anschluss wurden Einzelvögel noch gesichtet. Neben den beschriebenen Arten liegen jeweils noch Einzelsichtungen von Kornweihe, Baumfalke und Weißstorch vor, ohne dass dabei eine Bindung an Teile des Untersuchungsgebietes zu erkennen waren. Durch die Vorkommen von Kiebitz-, Wachtel- und Rebhuhnrevieren liegt das Plangebiet nach der Bedeutung von Vogelbrutgebieten auf Grundlage des Vorkommens von Rote-Liste-Arten zum Teil in einem Bereich von regionaler Bedeutung für Brutvögel.

Die vorliegenden Gutachten können bei der Gemeinde eingesehen werden.

Gastvögel

Die Gastvogelkartierung erfolgte von Anfang Juli 2005 bis Ende April 2006 mit Schwerpunkt auf empfindlich geltenden Arten gegenüber Windkraftanlagen. Es wurden insgesamt 41 Begehungen auf den Freiflächen im 2000 m-Radius durchgeführt. Zusätzlich wurden Flugbewegungen aufgenommen.

Planungsrelevante Gastvogelarten sind im Untersuchungsgebiet Kiebitz und Kranich. Die spezifische Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen ist für den Kiebitz als Gastvogel mittel bis hoch und für den Kranich als hoch einzustufen. Bei derzeitigem Kenntnisstand muss beim Kiebitz als Gastvogel von Meidungsabständen zu Windenergieanlagen von 100 bis 500 m ausgegangen werden. Zur Reaktion rastender Kraniche gegenüber Windparks liegen keine umfassenden Untersuchungen vor. Aufgrund von Beobachtungen an Kranichen muss ein Meidungsabstand von 300 bis 500 Metern angenommen werden.

Die Bewertung des Gastvogelbestandes ist auf Grundlage der „Quantitativen Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen“ (BURGDORF et al 1997) durchzuführen. Nur für den Kranich wurde dreimal lokale Bedeutung (81, 100 und 115 bei erforderlichen 65 Tieren) innerhalb des UG festgestellt. Der Kiebitz verfehlt das Kriterium mit 310 Tieren deutlich (erforderlich für die lokale Bedeutung wären 690 Kiebitze).

Das vorliegende Gutachten kann bei der Gemeinde eingesehen werden.

Pflanzen

Das Gebiet des geplanten Windparks wird fast vollständig ackerbaulich genutzt. Ausnahmen davon bilden zwei Gehölzgruppen sehr geringer Größe, von denen die östliche als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes einzustufen ist. Das Gebiet ist jedoch durch mehrere Heckenzeilen untergliedert, die mit Heckenbeständen außerhalb des Windparks ein Verbundsystem bilden. Teilweise handelt es sich bei den Hecken um historische Wallhecken.

Während den Ackerflächen insgesamt eine geringe Lebensraumbedeutung (Wertstufe 2) zuzuweisen ist, besitzen die Gehölzbestände des Plangebietes aufgrund von Alter, Struktur und Verbindungsfunktion eine hohe Bedeutung (Wertstufe 4).

Landschaft

Kriterien und Indikatoren zur Erfassung des Landschaftsbildes sind Natürlichkeit, historische Kontinuität, Vielfalt und Freiheit von Beeinträchtigungen. Die Bewertung erfolgte in fünf Stufen von sehr hoch bis sehr gering nach der Bewertungsmethode von Köhler und Preiß in einem Radius mit 15-facher Anlagenhöhe.

Für die Vorbelastung durch Straßen und Freileitungen wurden Störkorridore aus den Darstellungen im Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Rotenburg (Wümme) übernommen. Dabei wurden die verkehrsbedingten Vorbelastungen in der Gesamtbewertung mit einer Abwertung um 1 Wertstufe berücksichtigt, die Vorbelastung innerhalb des 200 m breiten Wirkkorridors beidseits der vorhandenen Freileitungen um 2 Wertstufen. Auch die vom Funkturm nordwestlich Sellhorn ausgehende Vorbelastung für das Landschaftsbild ist analog zur Beurteilung der Windenergieanlagen bis in einer Entfernung des 15-fachen der Anlagenhöhe als erhebliche Beeinträchtigung des Land-

schaftsbildes in die Bewertung eingegangen. Dies hat zu einer Abstufung der Gesamtbewertung des Landschaftsbildes um zwei Wertstufen geführt.

Eine sehr hohe Bedeutung des Landschaftsbildes wird einem großflächigen Bereich südlich von Sellhorn im räumlichen Zusammenhang mit Marschhorst, dem Marschhorster Bruch und dessen Umgebung, dem Bereich der Knüllbachniederung sowie kleinflächig einem Grünland/Heckenbereich nördlich des geplanten Windparks zugeordnet. Dies gilt gleichfalls für Teilbereiche der Osteniederung. Über weite Strecken wird das Landschaftserleben im Bereich der Osteniederung allerdings durch die verkehrsbedingten Beeinträchtigungen der in unmittelbarer Nähe verlaufenden L 142 herabgesetzt.

Eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild weisen größere landwirtschaftlich geprägte Bereiche nördlich und südlich des geplanten Windparks auf. Wertgebend sind hier häufig Grünlandnutzungen im Wechsel mit Wäldern, Hecken, Feldgehölzen und einzelnen Ackerflächen sowie die geringen Vorbelastungen.

Abgesehen von der vorstehend genannten Teilfläche gehört der geplante Windpark zu einem Bereich mit vergleichsweise geringen Landschaftsbildqualitäten, der sich als strukturarmes Areal darstellt, das sich weiträumig von der Linie Weertzen/ Osterboitzen im Westen bis nach Langenfelde im Osten erstreckt.

Die den Betrachtungsraum querenden zwei 220-kV-Freileitungen, die L 142 im Süden und der Funkturm nordwestlich Sellhorn im Norden stellen großflächig visuelle und akustische Beeinträchtigungen der Landschaftsbildqualitäten des Untersuchungsraumes dar.

Schutzgut Mensch

Die nächstgelegenen Wohngebäude befinden sich am nördlichen Ortsrand von Weertzen (südwestlich des Plangebietes) und in den Siedlungssplittern Osterboitzen und Hanrade (nordwestlich und südlich des Plangebietes). Die Wohnhäuser haben eine Entfernung von 1.000 m bis mehr als 1.100 m zum südwestlichen, nordwestlichen bzw. südlichen Rand des Plangebietes. Der nördliche Ortsrand von Weertzen ist geprägt durch eine gemischte bauliche Nutzung aus Wohnen, Landwirtschaft und nicht wesentlich störendem Gewerbe. In den Siedlungssplittern besteht eine gemischte Nutzung aus Wohngebäuden und landwirtschaftlichen Betrieben. Diesen Siedlungsbereichen ist jeweils ein Schutzanspruch entsprechend einem Dorfgebiet zuzuordnen. Im Ortskern von Weertzen, südwestlich des Plangebietes, befinden sich südlich der Landesstraße 142 neben gemischter baulicher Nutzung in einer Entfernung von rd. 1.200 m auch Wohngebiete. Ein weiteres Wohngebiet liegt südwestlich des Bebauungsplangebietes an der Straße „Osteaue“ in einem Abstand von mehr als 1.700 m. Östlich des Plangebietes liegt minimal 1.250 m entfernt der Siedlungsbereich Langenfelde / Marschhorst, der zur Gemeinde Klein Meckelsen, Samtgemeinde Sittensen, gehört. Er ist geprägt durch eine gemischte bauliche Nutzung aus Wohnen, Landwirtschaft und nicht wesentlich störendem Gewerbe und hat ebenfalls einen Schutzanspruch entsprechend einem Dorfgebiet.

Immissionen

Von der zurzeit im Plangebiet bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung gehen die ortsüblichen Emissionen aus der Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen aus, die im Wesentlichen aus gelegentlichen Motorengeräuschen und Geruchsemissionen bestehen.

Erholung

Das Plangebiet bzw. das Gebiet des geplanten Windparks weist keine besonderen Erholungsfunktionen, insbesondere nicht für die landschaftsgebundene Erholung auf. Das drückt sich auch deutlich durch die Kennzeichnung des Geestrückens zwischen Osterboitzen und Langenfelde als *Teilraum mit monotonem Erscheinungsbild* im Landschaftsrahmenplan des Landkreises aus. Im Regionalen Raumordnungsprogramm ist dieser Bereich daher auch nicht als Vorsorgegebiet für (Nah-)Erholung dargestellt worden. Jedoch liegt nördlich des Vorranggebiets für Windenergie ein ausgedehnter, durch Waldflächen gegliederter Landschaftsbereich, der die Funktion eines Vorsorgegebiets für (Nah-)Erholung erfüllt. Zu diesem Bereich hat der Landkreis Rotenburg (Wümme) bei Abgrenzung und Darstellung des Vorranggebiets für Windenergie im RROP einen ausreichenden Abstand berücksichtigt.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes sind keine Kulturgüter bekannt. Als sonstiges Sachgut ist ein kleiner landwirtschaftlicher Schuppen vorhanden.

7.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

7.4.1 Auswirkungen der Planung auf den Naturhaushalt

Boden und Wasser

Im Bereich der bisher als Acker bewirtschafteten Flächen sind für das Schutzgut Boden durch die geplante Nutzung infolge der Anlage von Zuwegungen und Fundamenterstellung erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten. Die Verbreiterung von bereits asphaltierten und betonierten Wegen führt dagegen nur zu kleinflächigen Beeinträchtigungen. Durch Aufschüttung, Abgrabung und Einbringung von Fremdmaterialien, kleinflächig auch durch Überbauung werden Werte oder Funktionen des Bodens als Regulationsfaktor (Puffer- und Filterfunktionen im Stoff- und Bodenwasserhaushalt), als Pflanzenstandort und Lebensraum für Organismen sowie als Dokument der bodengeschichtlichen Entwicklung eingeschränkt.

Für die Grundwassererneuerung steht die Fläche des Plangebietes weiter zur Verfügung. Beeinträchtigungen in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser ergeben sich nicht.

Klima

Negative Auswirkungen auf das Klima ergeben sich aus dem geplanten Vorhaben nicht. Die Flächen des Plangebietes werden nur in verhältnismäßig sehr geringem Maße durch bauliche Anlagen genutzt, so dass keine Beeinträchtigungen durch abge-

strahlte Wärme oder Kälte zu erwarten sind. Global betrachtet trägt die Nutzung der Windenergie zu positiven Auswirkungen auf das Klima bei, weil dadurch der Verbrauch fossiler Brennstoffe und der CO₂-Ausstoß vermindert werden kann.

Pflanzen

Der Verlust von Ackerflächen durch die Anlage von Zufahrten zu den einzelnen Standorten ist aufgrund der geringen Wertigkeit in Verbindung mit der großräumigen Ausdehnung bzw. Verbreitung dieser Biotoptypen nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten. Aufgrund der Erschließung ist es unvermeidbar einen Teilbereich der Strauch-Baumhecke (HFM) in einer Länge von ca. 50m zu beseitigen. Hier wurde jedoch der Teil der Hecke in Anspruch genommen, der im Vergleich zu den anliegenden Heckenstrukturen nur einen geringen Altholzbestand aufweist.

Gegenüber dem südlich des Plangebietes gelegenen FFH-Gebiet wird ein ausreichender Abstand eingehalten. Erhaltungsziele werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Tiere

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes und somit die Errichtung von Windenergieanlagen besteht eine Kollisionsgefährdung mit Vögeln. Die festgestellten Brutvogelarten des Offenlandes wie Wachtel, Kiebitz und Rebhuhn sind nicht oder nur sehr selten kollisionsgefährdet mit Windenergieanlagen. Aufgrund ausreichender Abstände der Brutplätze zum Plangebiet gilt dies auch für Kranich, Rohrweihe und Kolkrabe.

Der Kiebitz führt Balz- und Revierflüge durch, die auch in Rotorhöhe verlaufen. Bislang liegen jedoch keine Hinweise vor, dass dies zu einer erhöhten Kollisionsgefährdung führt. Auch wenn diese weiterhin in Windparks brüten. In Bezug auf den Kiebitz sowie die Wachtel sind jedoch Scheuch- und Vertreibungswirkungen zu erwarten. Innerhalb des Plangebietes sind davon 1 Kiebitzrevier sowie 2 Wachtelreviere betroffen.

Der Mäusebussard weist derzeit die höchste Zahl von Kollisionsopfern auf, in Relation zur Bestandsgröße von Seeadler und Rotmilan jedoch in deutlich geringerem Maße.

Derzeit sind nur wenige Schlagopfer der Wiesenweihe bekannt. Durch die sommerliche hohe Vegetation ist die Suche nach Totfunden jedoch auch deutlich schwieriger. Ein Kollisionsrisiko ist insbesondere in Nestnähe zu erwarten, da während der Balz- und Ansiedlungsphase, aber auch während der sich anschließenden Brut- und Aufzuchtphase die Wiesenweihen im höheren Luftraum befinden. Ergebnisse der Raumnutzung telemetriertter Wiesenweihen in Schleswig-Holstein (GRAJETZKY & NEHLS 2012) weisen darauf hin, dass ein relevantes Kollisionsrisiko für Brutpaare der Wiesenweihe in erster Linie im Falle von Brutansiedlungen innerhalb des Windparks und im Nahbereich von etwa 300 m - 500 m zu Windenergieanlagen zu erwarten ist. Nach den Ergebnissen der BMU-Telemetriestudie liegen die Flughöhen der Wiesenweihe zu 60 bis 70 % der erfassten Flugminuten unterhalb von 10 m (GRAJETZKY & NEHLS 2012). Flughöhen von > 100 m treten relativ zur gesamten Flugzeit sehr selten auf (< 2 % der registrierten Flugminuten) und beschränken sich im Wesentlichen auf Balzflüge und Kreisflüge in auftretender Thermik. Die Flugaktivität in größeren Höhen, welche die Rotorenbereiche von Windenergieanlagen erreichen können, konzentriert sich am Neststandort: Aufgrund der intensiven Flugaktivität und der Konzentration von

Flugsequenzen in Höhen von > 20 m (Balzflüge) besteht im Bereich des Brutplatzes daher ein erhöhtes Kollisionsrisiko.

Die Empfindlichkeit der Wiesenweihe hinsichtlich des Kollisionsrisikos an Windenergieanlagen ist somit im Nestbereich als hoch, in den umgebenden Nahrungsgebieten überwiegend als gering einzustufen. Allerdings sind Einzelverluste der Wiesenweihe wegen ihrer geringen Bestandsgröße stets populationsrelevant.

Das Kollisionsrisiko für die Wiesenweihe ist ebenfalls stark von der Entfernung zwischen Brutplatz und Windpark abhängig. 2013 hat das örtliche Revierpaar die Brut frühzeitig abgebrochen, wahrscheinlich aufgrund von Nahrungsmangel. In den beiden Vorjahren fanden jedoch Bruten im Abstand von jeweils ca. 750 m - 800 m von den derzeit geplanten Anlagenstandorten statt. Es muss davon ausgegangen werden, dass in den kommenden Jahren bei günstigerem Nahrungsangebot wieder Wiesenweihenbruten in diesem Raum vorkommen. Die Lage der Brutplätze lässt sich nicht genau prognostizieren, sie hängt u.a. vom Vorhandensein geeigneter Wintergetreide-Schläge ab.

Sofern die bislang festgestellte Entfernung der Wiesenweihenbrutplätze zu den derzeit geplanten Anlagen von ca. 750 m - 800 m nicht deutlich unterschritten wird, ist nicht von einem erhöhten Kollisionsrisiko für die Wiesenweihe auszugehen. Dies gilt auch angesichts der Tatsache, dass der NLT (2011) vorsorglich einen Abstand von 1.000 m empfiehlt. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand muss jedoch ab einem Abstand des Brutplatzes von ca. 500 m zur nächstgelegenen Anlage von einer deutlichen Erhöhung des Kollisionsrisikos für diese Art ausgegangen werden. Aufgrund der örtlichen Variabilität von Wiesenweihenbrutplätzen kann daher ein erhöhtes Kollisionsrisiko für diese Art nach Errichtung der geplanten Anlagen nicht ausgeschlossen werden.

Für den Rotmilan wird auf der Basis der nunmehr aus vier Untersuchungsjahren vorliegenden Daten deutlich, dass der Bereich des geplanten Windparks nicht zu den häufig genutzten Nahrungsflächen gehört und dass insgesamt die Flugaktivität dieser Art im Umfeld der geplanten Anlagenstandorte so gering ist, dass ein erhöhtes Kollisionsrisiko nicht gegeben ist. Ein Brutplatz innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde in keiner der Untersuchungsperioden festgestellt.

Für die Feldlerche als die am stärksten von Kollisionen mit Windenergieanlagen betroffene Singvogelart wird im Bereich der geplanten Anlagenstandorte in der Westhälfte der Vorrangzone kein Konfliktschwerpunkt gesehen. Im nahen Umfeld des geplanten Windparks wurden lediglich zwei Feldlerchenreviere kartiert. Deren räumliche Lage kann zudem in Abhängigkeit von der landwirtschaftlichen Nutzung variieren. In gleicher Weise wie beim Mäusebussard kann der Verlust einzelner Individuen über die Laufzeit der Anlagen nicht ausgeschlossen werden, ein signifikant gesteigertes Kollisionsrisiko wird für diese Art jedoch nicht gesehen.

Rastvögel

Mit der Errichtung von Windenergieanlagen kann es zu einem weitgehenden Funktionsverlust eines Rastgebietes des Kranichs von lokaler Bedeutung kommen. Für den Kiebitz ergeben sich in der Umgebung ausreichend Ausweichflächen, sodass erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten sind.

Fledermäuse

In Bezug auf Fledermäuse werden, um das Konfliktpotential zu reduzieren, Abstände von ca. 200 m zwischen Anlagen und Funktionsräumen allgemeiner Bedeutung weitestgehend eingehalten. Vier Anlagen stehen in einem ausreichenden Abstand zu den Hauptflugstraßen und Balzterritorien. Dahingehend sind betriebs- und anlagebedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen auf Fledermäuse zu erwarten. Das zeigt auch die ergänzende Stellungnahme bezüglich der leicht geänderten Standortverschiebungen der Windenergieanlagen. Jedoch befindet sich 1 Anlage in einem Funktionsraum von geringer bis zu allgemeiner Bedeutung. Dahingehend lässt sich für diese Anlage ein Konfliktpotential in Bezug auf einen Verdrängungseffekt prognostizieren.

Landschaft

Der Bau der geplanten Windenergieanlagen hat erhebliche Eingriffe in das Landschaftsbild zur Folge. Die Anlagen werden weit sichtbar sein. Von der Planung sind überwiegend Landschaftsräume von mittlerer Wertigkeit betroffen. Der Anteil der Flächen von geringer / sehr geringer Bedeutung überwiegt gegenüber denen der hohen / sehr hohen Bedeutung.

Insgesamt weist der von der Planung betroffene Raum erhebliche Vorbelastungen auf und bestätigt diesbezüglich auch die Ergebnisse der kreisweiten Suche nach geeigneten Vorranggebieten für Windenergie.

7.4.2 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Von den im Bebauungsplangebiet vorgesehenen Windkraftanlagen werden Schallemissionen und Schattenwurf ausgehen. Um die zu erwartenden Schall- und Schattenwurfbelastungen abschätzen zu können, wurden Berechnungen auf der Grundlage eines von dem Investor aufgestellten Gesamtkonzeptes mit 9 Windkraftanlagen mit einer Höhe von rd. 185 m durchgeführt, die auf der Gesamtfläche des im Regionalen Raumordnungsprogramm dargestellten Vorranggebietes vorgesehen sind. Innerhalb des Bebauungsplangebietes liegen davon 5 Windkraftanlagen. In die Ermittlung der Immissionsbelastungen wurde auch eine nicht raumbedeutsame Windkraftanlage mit einbezogen, die auf einer im Flächennutzungsplan an der Gemeindeverbindungsstraße Weertzen – Boitzen dargestellten kleinen Sonderbaufläche „Windkraft“ errichtet werden kann.

Schallimmissionen

Für das Bebauungsplangebiet und die an der Gemeindeverbindungsstraße gelegene Sonderbaufläche wurden Prognosen aufgestellt, in denen die aus der Windkraftnutzung zu erwartenden Schallbelastungen ermittelt wurden. Mit einbezogen wurden auch Vorbelastungen aus gewerblichen Nutzungen, soweit sie relevant auf die Wohnsituation einwirken und nach den Vorschriften der TA Lärm als Vorbelastungen zu berücksichtigen sind. Ausschlaggebend sind insbesondere die nächtlichen Belastungen, also in der Zeit zwischen 22.00 Uhr und 6.00 Uhr, weil die Windenergieanlagen möglichst uneingeschränkt zu allen Tages- und Nachtzeiten betrieben werden sollen und die zulässigen Immissionsbelastungen in der Nacht am geringsten sind.

Die Schallberechnungen kommen zu dem Ergebnis, dass an allen vorhandenen und geplanten Baugrundstücken die zulässigen Schallbelastungswerte eingehalten oder unterschritten werden. Unzuträgliche Schallbelastungen sind also nicht zu erwarten. Im Genehmigungsverfahren ist aber anhand der endgültig feststehenden Anordnung der Standorte, der Bauhöhe und des Typs der Windenergieanlagen nachzuweisen, dass unzuträgliche Belastungen durch Schallimmissionen nicht entstehen.

Bezüglich weiterer Ausführungen wird auch auf Punkt 3.6 „Immissionsschutz“ der Begründung verwiesen.

Schattenwurfbelastungen

Um die von den Windkraftanlagen auf die Umgebung einwirkenden Schattenwurfbelastungen abschätzen zu können, wurde die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer berechnet. Die Zumutbarkeitsgrenze für Schattenwurfzeiten an einem Ort, wo sich Menschen aufhalten, liegt bei maximal 30 Stunden pro Jahr. Außerdem darf die Belastung durch Schattenwurf einen Zeitraum von maximal 30 Minuten pro Tag an nicht mehr als 2 Tagen überschreiten. Bei der Berechnung und Beurteilung wird davon ausgegangen, dass ausschließlich Sonnenschein herrscht und dass die Rotorfläche in ihrer gesamten Breite dauernd in der Blickrichtung des Betrachters steht. Da die Sonne im norddeutschen Raum sehr häufig durch Wolken verdeckt wird und die Rotorflächen durch den Wind ihre Richtungen drehen und oft nur von der Seite zu sehen sind, liegt die tatsächlich zu erwartende Schattenwurfzeit bei weitem niedriger.

Die Berechnungen haben zum Ergebnis, dass die zulässige Schattenwurfdauer von 30 Stunden pro Jahr durch die Schattenwurfbelastungen aus den im Bebauungsplangebiet vorgesehenen 5 Windkraftanlagen an allen Immissionsorten unterschritten wird. Eine in dem Schattenwurfgutachten auf der Grundlage des Gesamtkonzeptes errechnete Überschreitung des Orientierungswertes an den Gebäuden Langenfelder Straße 26 und 28 würde sich durch die im Bereich von Langenfelde vorgesehenen Windkraftanlagen ergeben und betrifft nicht die Bauleitplanung der Gemeinde Heeslingen.

Die zulässigen Belastungen von 30 Minuten pro Tag werden an allen Immissionsorten unterschritten.

Im Genehmigungsverfahren ist anhand der tatsächlichen Anordnung und Bauhöhe der Windenergieanlagen nachzuweisen, dass unzuträgliche Belastungen durch Schattenwurf nicht entstehen.

Bezüglich weiterer Ausführungen wird auch auf Punkt 3.6 „Immissionsschutz“ der Begründung verwiesen.

Lichtimmissionen

Aus Gründen der Luftsicherheit müssen die Windkraftanlagen am Tage und während der Dunkelheit kenntlich gemacht werden. Um den Belangen des Orts- und Landschaftsbildes so weitgehend wie möglich Rechnung zu tragen, sollen die erforderliche Tageskennzeichnung durch rote Farbmarkierungen an den Rotorblättern, dem Turm und der Gondel erfolgen. Für die Nachtkennzeichnung sind eine rote Befeuerung auf der Gondel (Blinklicht) und ein Hindernisfeuer am Turm (Dauerlicht) notwendig. Die erforderlichen Blinklichter auf den Gondeln sollen so geschaltet werden, dass alle zur

gleichen Zeit aufleuchten. Eine weitere Beleuchtung der Windkraftanlagen ist nur für Wartungszwecke erlaubt.

Die Lichtstärke der Gefahrfeuer kann bei Einsatz eines Sichtweitenmessgerätes auf der Gondel je nach Sichtweite auf 30 % bis 10 % der vollen Leistung reduziert werden.

Bezüglich weiterer Ausführungen wird auch auf Punkt 3.6 „Immissionsschutz“ der Begründung verwiesen.

Erholung

Das Plangebiet weist keine besonderen Funktionen für die Erholungsnutzung auf. Blickbeziehungen aus dem nördlich des Plangebietes gelegenen, im Regionalen Raumordnungsprogramm dargestellten Vorsorgegebiet für Erholung werden zum überwiegenden Teil durch Baum-, Strauch und Waldbestand verdeckt. Negative Auswirkungen der Planung ergeben sich daher unter dem Aspekt Erholungsnutzung nicht.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

7.4.3 Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge der einzelnen Schutzgüter (Wechselwirkungen)

Beeinträchtigungen des Schutzgutes	⇒ Wirkung auf das Schutzgut
Boden	Tiere und Pflanzen
Überbauen, Versiegeln, Abgraben, Aufschütten	Verlust, Veränderung, Störung von Lebensräumen oder Teillebensräumen
Tiere und Pflanzen	Mensch
Einschränkung und Verlust von Lebensräumen	Einschränkung des Landschaftserlebens
Landschaft	Mensch
Verstärkte technische Überprägung des Landschaftsraumes	Weitere Einschränkung des Landschaftserlebens

7.4.4 Entwicklung des Gebiets ohne Verwirklichung des Vorhabens (Nullvariante)

Die Windenergienutzung ist innerhalb des Sondergebietes auch ohne die Aufstellung eines Bebauungsplanes möglich, weil Windenergieanlagen gemäß § 35 Abs. 1 BauGB im Außenbereich privilegiert zulässig sind und weil die Flächen im Regionalen Raumordnungsprogramm als Vorrangstandort für Windenergiegewinnung ausgewiesen sind. Es ist daher in jedem Fall davon auszugehen, dass an diesem Standort raumbedeutsame Windkraftanlagen genehmigt würden. Die Samtgemeinde Zeven und die Gemeinde Heeslingen hätten jedoch ohne die Bauleitplanung kaum Möglichkeiten, auf die Anlagenkonzeption und die Gestaltung der Anlagen Einfluss zu nehmen. Die im Plangebiet betriebene landwirtschaftliche Nutzung würde neben der Windenergienutzung bestehen bleiben.

7.5 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zur Kompensation nachteiliger Auswirkungen

7.5.1 Vermeidungsmaßnahmen

Es gilt der Grundsatz, dass Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild nicht mehr als unbedingt nötig beeinträchtigen dürfen (§15 BNatSchG).

Diesem Grundsatz wird Rechnung getragen, indem ein Standort gewählt wurde, der

- als Vorranggebiet für Windenergieanlagen im RROP dargestellt ist,
- durch Hochspannungsleitungen technogen vorgeprägt ist
- durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung wertvolle Bereiche von Natur und Landschaft schont
- keine besondere Bedeutung als Erholungsraum besitzt.

Auch die Festsetzung der im Plangebiet vorhandenen Baum-, Strauch- und Wallhecken zum Erhalt dient der Vermeidung von Eingriffen in den Naturhaushalt und den Landschaftsraum.

Als wichtige Maßnahme der Vermeidung galt die Verschiebung einer südöstlichen Anlage in einen konfliktarmen Raum nach Norden, um Beeinträchtigungen des Schlagrisikos der Fledermäuse zu vermeiden.

Für die Wiesenweihe sind folgende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

- Auf den Anbau von Wintergerste, Winterweizen und Triticale im Abstandsradius von bis zu 500 m um die Anlagen-Standorte bzw. um das gesamte Windparkareal sollte nach Machbarkeit verzichtet werden.
- Verzicht auf die Mahd der Anlagesockel bzw. weiterer Grasflächen im Bereich der Windenergieanlagen (kurzrasige Flächen sind attraktive Nahrungsflächen)
- Anbau bzw. Anlage der als Bruthabitate geeigneten Getreidearten (Wintergerste) in ausreichendem Abstand zum Windparkareal
- Verlagerung der Nahrungshabitate aus dem Windparkareal in die Umgebung
- Erhöhung der Nabenhöhe der Windenergieanlagen, um den Abstand der Rotoren zum Boden zu vergrößern
- temporäre Abschaltung einer Anlage/n während der jeweiligen Brutphase innerhalb eines Radius von bis zu 500 m.

Auf den Anbau von Wintergerste, Winterweizen und Triticale und der Verzicht der Mahd von Grasflächen soll wie beschrieben nach Machbarkeit im näheren Bereich der WEA verzichtet werden. Eine Verpflichtung oder gegebenenfalls Haftungsansprüche gegen die Landeigentümer und Pächter können jedoch nicht geltend gemacht werden.

Durch eine Kombination der genannten Maßnahmen inkl. einer als letztes Mittel ergriffenen temporären Betriebsbeschränkung auf der Basis eines begleitenden Monitorings kann eine erhöhte Gefährdung der vorkommenden Wiesenweihen durch Kollisionen entscheidend gemindert bzw. vermieden werden.

Eine Tötung von Tieren und Gelegen sowie erhebliche Störungen von Populationen innerhalb sowie außerhalb des Plangebietes während der Fortpflanzungs- oder Aufzuchtzeit kann durch die zeitliche Festlegung der Bautätigkeiten außerhalb der Brut-

zeiten vermieden werden. Der mögliche Zeitraum der Bautätigkeit beschränkt sich in Anbetracht der vorkommenden Arten in der Zeit von Juli bis März. Sollte sich über den Juni hinaus noch ein Brutpaar in der näheren Umgebung zu den geplanten Windenergieanlagen befinden, sind Bautätigkeiten erst nach Aufgabe des Brutplatzes durchzuführen.

Die linienartigen Gehölzbestände bieten sich aufgrund der umliegenden intensiven Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhestätten von gehölzbrütenden Arten nur bedingt an. Aufgrund des Erhalts der Gehölzbestände ist eine Tötung von Tieren und Nestern sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten von gehölzbrütenden Arten nicht zu erwarten.

7.5.2 Kompensation nachteiliger Auswirkungen

Gemäß § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Bau- und Naturschutzrecht sind durch § 18 BNatSchG miteinander verknüpft. Im Rahmen der Abwägung sind durch Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Naturschutzgesetz gemäß § 1 a Abs. 2 und Abs. 3 BauGB auch die Vermeidung und der Ausgleich zu erwartender Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne von § 14 BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Der sich aufgrund der Planung ergebende Ausgleichsbedarf wird unter Berücksichtigung der vom Niedersächsischen Landesamt für Ökologie 1994 herausgegebenen "Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" berechnet (aktualisierte Fassung, MU: Inform. D. Naturschutz Nieders. 1/2006).

Die aufgrund der Planung zu erwartenden Beeinträchtigungen

- des Schutzgutes Boden durch Überbauung, Abgrabung, Aufschüttung und Einbringen von Fremdmaterialien,
- des Schutzgutes Pflanzen durch den Verlust von Gehölzen
- des Schutzgutes Tiere durch die Beeinträchtigung von Brut- und Rastgebieten sowie von Nahrungsräumen,
- des Schutzgutes Landschaft durch erhebliche Verstärkung der technischen Überprägung

sind Eingriffe im Sinne von §14 BNatSchG. Diese Eingriffe in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sind so weit wie möglich zu kompensieren.

Berechnung des Kompensationsbedarfs

Schutzgut Boden

Für den Ausbau und Neubau von Straßen, Wegen, Windenergieanlagen und Kranstellflächen wird eine unversiegelte Fläche von ca. 1,9 ha in Anspruch genommen. Bei einem Ausgleichsverhältnis für das Schutzgut Boden von 1:0,5 ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von ca. 0,95 ha.

Der Ausgleich des Schutzgutes Boden erfolgt auf einer externen Fläche in einer Größe von 0,95 ha außerhalb des Plangebietes in Form einer Grünlandextensivierung und Anpflanzung einer Obstwiese (siehe Anlage 3).

Flurstück	Größe	Nutzung (WS)	Wertstufe Soll-Zustand	Faktor	Kompensationsbedarf
181/3, 3/9 Flur 3 Gem. Heeslingen	ca. 9.000m ²	Acker (2)	Streuobstwiese (3)	1	ca. 9.000m ²
3/9 Flur 3 Gem. Heeslingen	ca. 500 m ²	Acker (2)	Extensives Grünland (3)	1	ca. 500m ²

Schutzgut Tiere

Die Kompensation für die Beeinträchtigung eines Kiebitzpaars erfolgt durch die Umwandlung von Acker zu extensivem Grünland und durch die Renaturierung vorhandener Fischteiche sowie eines Grabens (siehe Anlage 3). Diese Ausgleichsmaßnahme eignet sich ebenso für den Großen Brachvogel, wobei ein Brutnachweis im Bereich des Plangebietes nicht mehr festgestellt werden konnte. Die Anlage einer Streuobstwiese und die jährliche Ansaat von Wintergetreide für die Wiesenweihe bieten zudem geeignete Brut- und Nahrungslebensräume der Wachtel. Dahingehend wird der Ausgleich für das betroffene Kiebitzpaar und die beiden Wachtelpaare erbracht.

Mit der Bereitstellung einer großen Flächenauswahl von Ackerflächen in ausreichendem Abstand zum Plangebiet, auf der jährlich eine zusammenhängende Fläche von 4-5 ha Wintergerste einzusäen ist, sollen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände verhindert und gemindert werden. Mit dieser Maßnahme soll ein Lebensraum geschaffen werden, der sich für die Wiesenweihe als möglicher Brutstandort in der Nähe des Plangebietes anbietet, sodass sich der Landschaftsraum auch zukünftig für die Wiesenweihe anbietet.

Die Kompensation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen der Feldlerche erfolgt durch die Anlage von Lerchenfenstern oder die bereichsweise Erhöhung des Drillbestandes. Auf der in Anlage 4 gekennzeichneten Fläche sind mindestens 10 Lerchenfenster jährlich anzulegen.

Die erheblichen Beeinträchtigungen des Kranichs als Rastvogel sind durch den Verzicht des Umbruchs von mindestens 1 bis 2 Hektar Mais nach der Ernte zu kompensieren. Zwischen den Stoppeln ist nach der Ernte nicht gebeizter Grünroggen einzusäen. Damit stehen den Vögeln auf gleicher Fläche sowohl Erntereste als auch Neueinsaat zur Verfügung. Die Kompensation erfolgt auf den Ackerflächen westlich des Windparks (siehe Anlage 5).

Mit der Schaffung von extensivem Grünland, der Renaturierung des Grabens sowie der Fischteiche und der Anlage einer Obstwiese wird der Nahrungsraum für Fledermäuse stark aufgewertet. Dahingehend wird der Verdrängungseffekt durch die Strukturverbesserungen westlich der Bahnhofsstraße ausgeglichen.

Flurstück	Größe	Betroffene Art	Kompensationsbedarf
172/3, 3/4, 3/8, 3/9, 4/8, 3/12, 181/3 Flur 3 Gemarkung Heeslingen	ca. 5,27 ha	Wachtel	4 ha
		Kiebitz	1 ha
6/3, 5/3, 4/2 der Flur 2 Gemarkung Weertzen	ca. 11,5 ha	Feldlerche	200m ²
Flurstücke/Teilflurstücke 12/1, 1/3, 5/3, 5/4, 5/5, 5/13, 9/1 Flur 1 Gemarkung Heeslingen und Flurstücken/Teilflurstücke 181/3, 183/1, 3/4, 3/8 und 3/9 Flur 3 Gemarkung Heeslingen	ca. 56,9 ha	Kranich	1-2 ha
		Wiesenweih e	4-5 ha

Schutzgut Landschaft

Im Bauleitplanverfahren erfolgt die Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes den NLT-Empfehlungen nach der Methode von KÖHLER und PREISS, die jedoch ein Rechenmodell oder Handhabung zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs nicht anbietet. Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes richtet sich daher nach dem Modell von BREUER als Ergänzung der o.g. Bewertungsmethode nach KÖHLER und PREISS.

Die Berechnung des Kompensationsbedarfs nach BREUER für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes geht davon aus, dass die Schwere der Beeinträchtigung von der Bedeutung des Landschaftsbildes und Anzahl und Größe der Anlagen abhängt.

Nach der Landschaftsbildbewertung (NWP, 2013) ergibt sich für den gesamten Windpark Weertzen/Langfenelde ein Ausgleichsbedarf von insgesamt 6,24 ha auf das Schutzgut Landschaft.

Deckung des Kompensationsbedarfs

Flurstück	Größe	Nutzung (WS)	Wertstufe Soll- Zustand	Faktor	Kompensationsbedarf
172/3, 3/4, 3/8, 3/9, 4/8, 3/12	ca. 33.600m ²	Acker (2)	Extensives Grünland (3)	1	ca. 33.600m ²
172/3, 4/8, 4/5, 32/1, 32/2, 39/10, 3/12	ca. 9.950m ²	Fischteich, Graben (2)	Naturnahes Still- und Fließgewässer (4)	2	ca. 19.900m ²
181/3, 3/9	ca. 9.000m ²	Acker (2)	Streuobstwiese (3)	1	ca. 9.000m ²
172/3, 3/4, 3/8, 3/9, 4/8, 3/12	ca. 1.250m ²	Acker / Feldweg (2)	Feldweg (1-2)	-	-
Summe					ca. 62.500m²

Der Ausgleich erfolgt in Form einer Umwandlung von Acker zu einer extensiven Grünlandbewirtschaftung und durch die Renaturierung vorhandener Fischteiche sowie eines

Grabens. Des Weiteren in Form einer Streuobstwiese entlang der Bahnhofstraße. Diese Maßnahmen sollen sowohl das Landschaftsbild in dieser ackerbaulich geprägten Landschaft aufwerten als auch einen geeigneteren Lebensraum für Tiere und Pflanzen bieten (siehe 3.5 Belange von Natur und Landschaft -Ausgleich-).

Die Ausgleichsfläche wird zudem einen geeigneten Lebensraum für den Großen Brachvogel, den Kiebitz und der Wachtel darstellen.

7.6 Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Planes

Wie bereits unter Punkt 3.1 „Städtebauliche Zielsetzungen“ der Begründung beschrieben, wurde im Regionalen Raumordnungsprogramm 2005 des Landkreises Rotenburg (Wümme) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 25 „Windpark Weertzen / Langenfelde“ eine Vorrangfläche für die Windenergiegewinnung dargestellt. Auch ohne die Ausweisung von Sondergebieten für die Windkraftgewinnung in einem Bebauungsplan ist auf den im Plangebiet gelegenen Flächen die Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen zulässig. Für die Gemeinden bleiben lediglich einige Möglichkeiten der städtebaulichen Feinsteuerung durch Festsetzungen in Bebauungsplänen. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 25 „Windpark Weertzen / Langenfelde“ sollen diese Möglichkeiten genutzt werden.

Die Lage und die Abgrenzung der für die Windkraftnutzung vorgesehenen Flächen sind durch die zeichnerische Darstellung der Vorrangfläche für die Windenergiegewinnung im Regionalen Raumordnungsprogramm bereits vorgegeben. Planungsalternativen ergeben sich daher für die Lage des Windparks im gemeindlichen Raum nicht mehr. Gemäß den Zielen der Raumordnung sollen die Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energiegewinnung weitgehend ausgeschöpft werden.

Zu Beginn der Planungen wurde der Gemeinde Heeslingen von dem Vorhabenträger ein Konzept vorgestellt für die Errichtung von insgesamt 9 Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von je 180 m, um die im Regionalen Raumordnungsprogramm als Vorranggebiet zur Windenergiegewinnung dargestellte Fläche möglichst optimal ausnutzen zu können. Seitens der Gemeinde Heeslingen wurde aber für die Abwägung über die Vertretbarkeit der Auswirkungen auch eine alternative Planung mit Gesamthöhen der Windkraftanlagen von 150 m gefordert. Daraufhin wurde ein zusätzliches Standortkonzept mit insgesamt 12 Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von je 150 m vorgestellt. Die optischen Auswirkungen der unterschiedlichen Anlagenanzahlen und -höhen wurden in einer Visualisierung dargestellt.

In Abwägung der Belange des Landschaftsschutzes und des Wohnumfeldes gegenüber der Optimierung der Windenergienutzung hat sich die Gemeinde Heeslingen dafür entschieden, die Gesamthöhe der Windkraftanlagen auf maximal 150 m zu begrenzen. Höhere Windkraftanlagen als 150 m würden das Landschaftsbild in einem weitaus größeren Umfang belasten und die Schattenwurfbelastungen an den nahe gelegenen Wohnhäusern verstärken.

Um das Wohnumfeld an den umgebenden Wohnhäusern möglichst weitgehend zu schützen, hat die Gemeinde Heeslingen außerdem beschlossen, dass die Grenzen

des im Regionalen Raumordnungsprogramm auch durch die Rotoren der Windkraftanlagen nicht überschritten werden dürfen. Dadurch müssen die Masten der Windenergieanlagen um die Länge der Rotorflügel vom Rand des Vorranggebietes zurückweichen. Dadurch kann ein etwas größerer Abstand zwischen den am Rand des Vorranggebietes stehenden Anlagen und der Wohnbebauung erreicht werden, der die visuellen Auswirkungen auf das Wohnumfeld noch ein wenig reduziert, die Wirtschaftlichkeit der Energiegewinnung aber trotzdem gewährleistet.

Im Verlauf des Planaufstellungsverfahrens haben Anwohner und die Untere Naturschutzbehörde auf wiederkehrende Brutstätten von Wiesenweihen im Bereich von Osterboitzen hingewiesen. Diese Vogelart kommt nur noch selten vor und unterliegt den Vorschriften des Artenschutzes. Wiesenweihen nehmen Windkraftanlagen nicht als Gefahr wahr und meiden diese nicht. Da nicht auszuschließen ist, dass sie dem Standort treu bleiben und der Brutplatz ggf. auch näher an den Windpark heranrückt, wurde zum Schutz der Wiesenweihen neben diversen weiteren Vermeidungsmaßnahmen wie attraktives Nahrungsangebot in ausreichender Entfernung zum Windpark und notfalls zeitweilige Abschaltung von Anlagen auch die zulässige Gesamthöhe der Windkraftanlagen auf 186 m und die Höhe der unteren Rotorspitze auf mindestens 90 m über dem vorhandenen Gelände begrenzt. Mit diesen Maßnahmen kann eine Gefährdung der seltenen Vögel bis auf ein bei lebensnaher Betrachtung nie auszuschließendes Restrisiko ausgeschlossen werden. Zugleich erfolgte die Zulassung höherer Windkraftanlagen auch mit dem Ziel, durch eine Anpassung der Leistungsfähigkeit des Windparks an den inzwischen geänderten Stand der Technik einen größeren Beitrag zum Klimaschutz leisten zu können, denn die Gemeinden sind in den vergangenen Jahren verstärkt aufgefordert worden, die Gewinnung regenerativer Energien weiter zu fördern, um dem Klimawandel entgegenzuwirken.

Vom Vorhabenträger wurde eine Optimierung der im Vorranggebiet unterzubringenden Anlagenstandorte durchgeführt, um eine möglichst geringe gegenseitige Beeinträchtigung der Windkraftanlagen untereinander zu erreichen. Diese führte zu 9 Anlagenstandorten, davon 5 im Bereich der Gemeinde Heeslingen und 4 in der Gemeinde Klein Meckelsen.

Um diese optimierte Nutzung des Windparks zu ermöglichen, hat sich die Gemeinde Heeslingen entschlossen, die in ihrem Gemeindegebiet gelegenen Standorte für 5 Windkraftanlagen planungsrechtlich abzusichern.

7.7 Erläuterungen und Hinweise zur Durchführung der Umweltprüfung

Für die Ermittlung der zu erwartenden Schall- und Schattenwurfbelastungen wurden technische Rechen- und Simulationsverfahren angewendet.

Bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben ergaben sich keine Probleme.

7.8 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen nach Durchführung der Planung (Monitoring)

Ausgleichsmaßnahme Nr. 1 und 2

Die Entwicklung der Ausgleichsfläche ist zu protokollieren. Der Ist-Zustand und die Entwicklung des Bestandes sind in einem Turnus von 5 Jahren als Protokoll und Fotodokumentation bei der Gemeinde Heeslingen zu hinterlegen.

Ausgleichsmaßnahme Nr. 3 und Nr. 4

Die Entwicklung der Ausgleichsflächen ist zu protokollieren. Der Ist-Zustand und die Entwicklung des Bestandes sind nach einem Zeitraum von 5 und 10 Jahren als Protokoll und Fotodokumentation bei der Gemeinde Heeslingen zu hinterlegen.

Ausgleichsmaßnahme Nr. 5 bis Nr. 7

Die Standorte der durchzuführenden Maßnahmen sind jährlich in einer Karte darzustellen und bei der Gemeinde Heeslingen zu hinterlegen. Beim Versuch einer Brut der Wiesenweihe ist die Untere Naturschutzbehörde zu informieren.

Um das Verhalten der ziehenden Fledermausarten zu dokumentieren ist ein Gondelmonitoring nach Inbetriebnahme der Anlagen durchzuführen. Die Ergebnisse sind bei der Gemeinde zu hinterlegen.

7.9 Ergebnis der Umweltprüfung

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind nachteilige Umweltauswirkungen als Ergebnis der Umweltprüfung nicht zu erwarten.

Die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 25 „Windpark Weertzen / Langenfelde“ gem. § 2 a BauGB durchgeführte Umweltprüfung beinhaltet auch die standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Im nachfolgenden Zulassungsverfahren kann die Umweltverträglichkeitsprüfung daher gem. § 17 Abs. 3 UVPG auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen des Vorhabens beschränkt werden.

7.10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Landkreis Rotenburg (Wümme) hat im Regionalen Raumordnungsplan 2005 nördlich von Weertzen eine Vorrangfläche für die Windenergiegewinnung ausgewiesen. Vorgesehen ist hier die Errichtung von raumbedeutsamen Windkraftanlagen. Die Windkraftgewinnung ist hier zwar auch ohne die Aufstellung eines Bebauungsplanes zulässig, aber die Gemeinde Heeslingen kann durch die Bauleitplanung Details wie z.B. die einzelnen Standorte der Windkraftanlagen, die zulässigen Anlagenhöhen, die Gestaltung etc. regeln. Ein Investor beabsichtigt, innerhalb des Bebauungsplangebietes 5 Windkraftanlagen zu errichten, die zulässige Gesamthöhe wird auf maximal 186 m über dem vorhandenen Gelände begrenzt. Ziel der Gemeinde Heeslingen ist es, die Auswirkungen der privilegiert zulässigen Windkraftanlagen auf die umliegenden Wohnnutzungen und den Landschaftsraum zu begrenzen, wobei aber durch die Wahl der Anlagenhöhe ein größtmöglicher Schutz für die im Umfeld brütende Wiesenweihe erreicht und im Sinne der Förderung des Klimaschutzes der für die Windenergiegewinnung

nung derzeit übliche Stand der Technik berücksichtigt werden soll. Durch den Bebauungsplan sollen die Standorte der Anlagen, ihre maximale Höhe und ihre Gestaltung geregelt werden. Des Weiteren sollen die Verkehrswege abgesichert und die im Plangebiet vorhandenen Baum- und Strauchhecken, eine Wallhecke sowie zwei Gehölz- bzw. Waldbestände erhalten werden.

Von den im Bebauungsplangebiet vorgesehenen Windkraftanlagen werden Schall-emissionen und Schattenwurf ausgehen. Um die zu erwartenden Schall- und Schattenwurfbelastungen abschätzen zu können, wurden Berechnungen auf der Grundlage der von dem Investor geplanten Windkraftanlagen durchgeführt. Die Berechnungen wurden einschließlich der Windkraftanlagen auf dem Gebiet der Gemeinde Klein Meckelsen ermittelt. Mit einbezogen wurden auch die Auswirkungen einer nicht raumbedeutsamen Windkraftanlage, die zusätzlich in der im Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Zeven an der Gemeindeverbindungsstraße Weertzen – Boitzen dargestellten Sonderbaufläche „Windkraft“ errichtet werden kann.

Die Schallberechnung kommt zu dem Ergebnis, dass an allen vorhandenen und geplanten Baugrundstücken die zulässigen Schallbelastungswerte eingehalten oder unterschritten werden. Unzuträgliche Schallbelastungen sind also nicht zu erwarten.

Um die von den Windkraftanlagen auf die Umgebung einwirkenden Schattenwurfbelastungen abschätzen zu können, wurde die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer berechnet. Die Berechnungen haben zum Ergebnis, dass die zulässigen Belastungen an den Immissionsorten in der Umgebung durch die im Plangebiet vorgesehenen Windkraftanlagen nicht überschritten werden.

Um den Belangen des Orts- und Landschaftsbildes so weitgehend wie möglich Rechnung zu tragen, soll die für die Luftsicherheit erforderliche Tageskennzeichnung durch rote Markierungen erfolgen. Für die Nachtkennzeichnung sind eine rote Befeuerung auf der Gondel und ein Hindernisfeuer am Turm notwendig. Die erforderlichen Blinklichter auf den Gondeln sollen so geschaltet werden, dass alle zur gleichen Zeit aufleuchten, die Lichtstärke der Gefahrfeuer kann bei Einsatz eines Sichtweitenmessgerätes je nach Sichtweite reduziert werden. Eine weitere Beleuchtung der Windkraftanlagen ist nur für Wartungszwecke erlaubt.

Erholungsfunktionen werden im Plangebiet und seiner Umgebung nicht maßgeblich beeinflusst. Das Plangebiet weist keine besonderen Funktionen für die Erholungsnutzung auf. Aus dem nördlich des Plangebietes im Regionalen Raumordnungsprogramm dargestellten Vorsorgegebiet für Erholung sind die Sichtbeziehungen auf die Anlagen zum überwiegenden Teil durch Baum-, Strauch- und Waldbestand verdeckt.

Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

Die Windkraftanlagen werden in einem Bereich errichtet, der als Brut-, Rast- und Nahrungsgebiet von Vogelarten genutzt wird, die empfindlich auf Windenergieanlagen reagieren können. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Arten Wachtel, Kiebitz, Kranich, Feldlerche und Wiesenweihe können durch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen verhindert werden. Ein Konfliktpotenzial gegenüber Fledermäusen lässt sich nur auf eine Anlage ableiten. Der Verdrängungseffekt kann durch Maßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

Durch die Errichtung der Anlagen und den Ausbau und die Verbreiterung der Wege ergibt sich durch die Versiegelung ein erheblicher Eingriff auf das Schutzgut Boden. Die vorhandenen Baum- und Strauchbestände werden bis auf eine kleine Feldhecke erhalten.

Der Bau der geplanten Windenergieanlagen hat erhebliche Eingriffe in das Landschaftsbild zur Folge. Die Anlagen werden weit sichtbar sein. Von der Planung sind überwiegend Landschaftsräume von mittlerer Wertigkeit betroffen. Der Anteil der Flächen von geringer / sehr geringer Bedeutung überwiegt gegenüber denen der hohen / sehr hohen Bedeutung.

Aufgrund der Windparkplanung sind für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 25 „Wind Weertzen / Langenfelde“ Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen für die Beeinträchtigungen des Bodens, der Pflanzen, des Landschaftsbildes und der Tiere erforderlich. Diese werden im gleichen Landschaftsraum in ausreichender Entfernung zum Plangebiet ausgeglichen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Planung als Ergebnis der Umweltprüfung nicht zu erwarten.

Heeslingen, den

.....
(Klintworth)
Gemeindedirektor

Stand: 02/2014

ANHANG:

- **Anlage 1:** Standort- und Erschließungskonzept der Windkraftanlagen
- **Anlage 2:** Biototypen und Nutzungen (NWP Planungsgesellschaft mbH, Oldenburg, 2007)
- **Anlage 3:** Ausgleichsmaßnahmen Nr. 1-4
- **Anlage 4:** Ausgleichsmaßnahme Nr. 5
- **Anlage 5:** Ausgleichsmaßnahme Nr. 6 und 7

Anlage 1: Standort- und Erschließungskonzept der Windkraftanlagen

Anlage 2: Biotoptypen und Nutzungen (NWP Planungsgesellschaft mbH, Oldenburg, 2007)

Anlage 3: Ausgleichsmaßnahmen Nr. 1-4

Anlage 4: Ausgleichsmaßnahme Nr. 5

Anlage 5: Ausgleichsmaßnahme Nr. 6 und 7