



Gemeinde Rastede

Vorhabenbezogener

Bebauungsplan Nr. 14

"Windenergie Lehmden Süd"

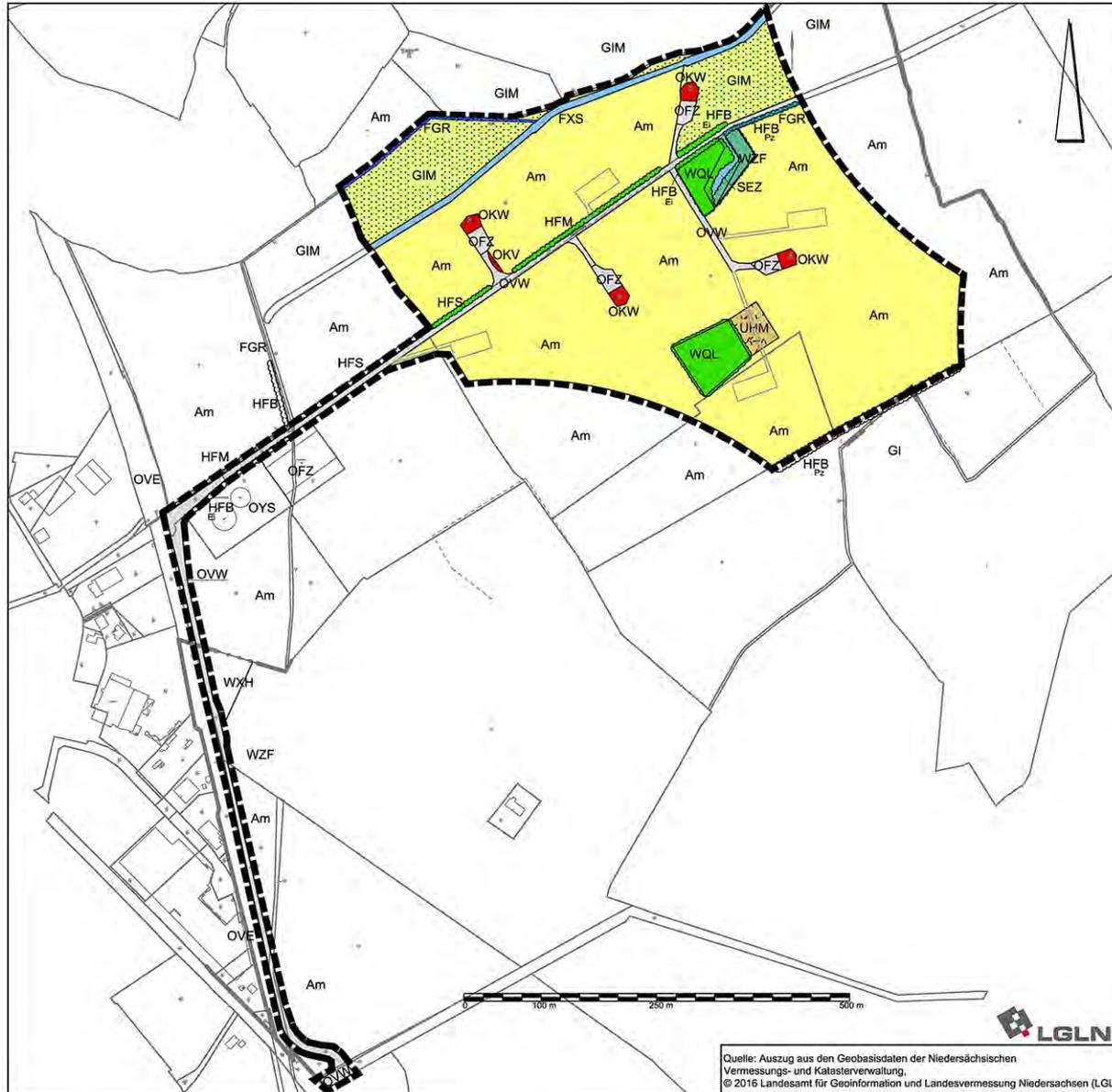
Vorhabenträger:

IFE Windpark Liethe GmbH

Parkstraße 174

26180 Rastede





Biotoptypen/Nutzungen

Wälder

- WQL Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands
- WZF Fichtenforst

Gebüsche und Gehölzbestände

- HFS Strauchhecke
- HFM Strauch-Baumhecke
- HFB Baumhecke
- Ei,Pz Eiche, Zitterpappel

Binnengewässer

- FXS stark begradigter Bach
- FGR Nährstoffreicher Graben
- SEZ Sonstiges naturnahes Stillgewässer

Landwirtschaftliche Flächen

- Am Acker, Mais
- GIM Intensivgrünland auf Moorböden

Ruderalflächen

- UHM Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte

Gebäude, Verkehrs- und Industrieanlagen

- OVE Gleisanlage
- OVW Weg
- OFZ Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung
- OKW Windkraftwerk
- OKV Stromverteilungsanlage
- OYS Sonstiges Bauwerk

Sonstiges

- Grenze des Geltungsbereichs

Gemeinde Rastede
Landkreis Ammerland

**Vorhabenbezogener
Bebauungsplan Nr. 14**
"Windenergie Lehmden Süd"

Bestand Biotoptypen und Planung

September 2016

M. 1 : 5.000

NWP Planungsgesellschaft mbH

Eschenweg 1 Telefon 0441 91174-0

28121 Osterburg Telefax 0441 91174-73

Planungsgesellschaft mbH

Postfach 3807 E-Mail info@nwp.de

2002 Osterburg Internet www.nwp.de

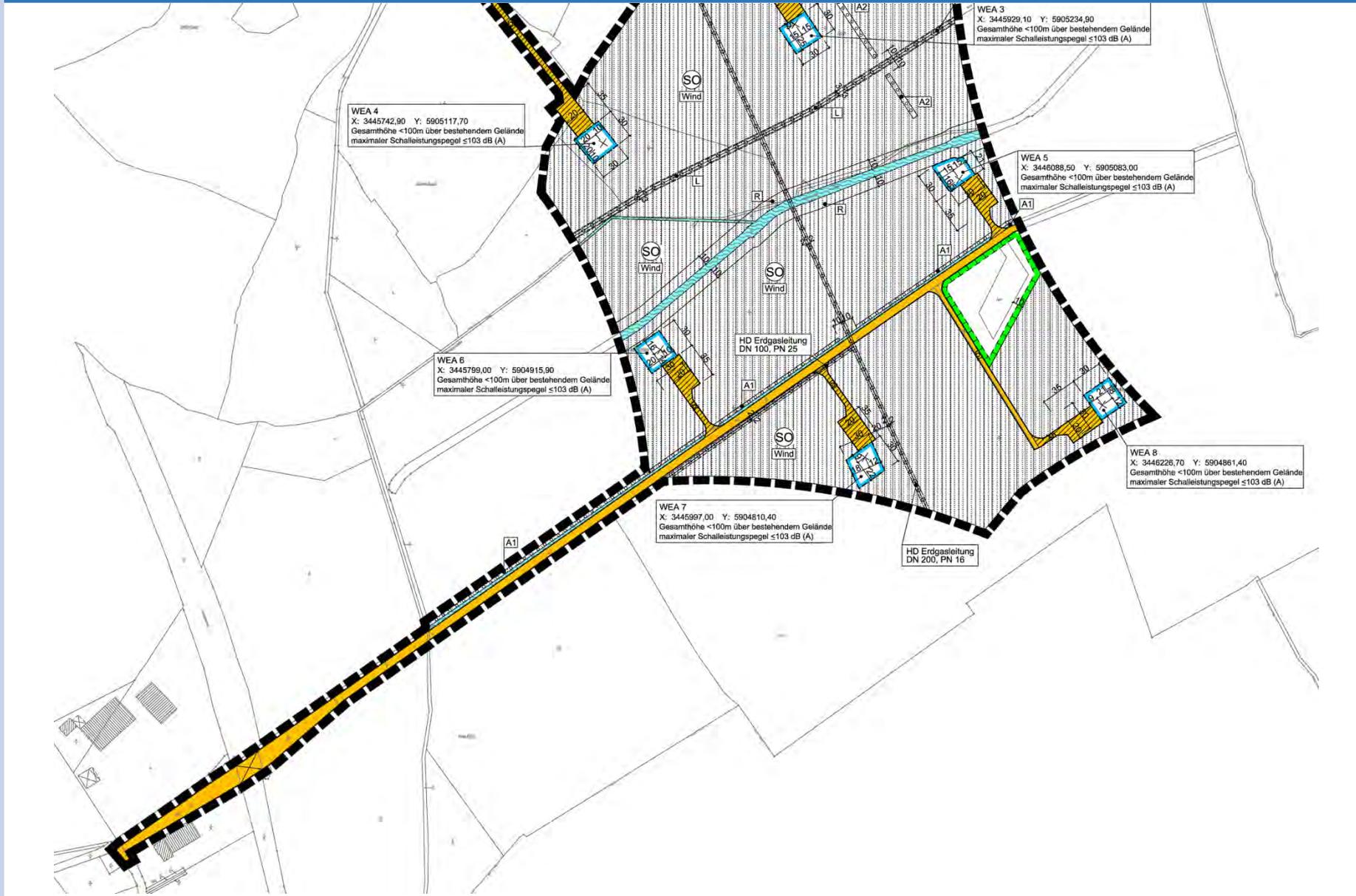
Landkreis Ammerland

Planung und Fortbildung



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
© 2016 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)





Vorhabenplanung:

- Repowering des südlichen Bereiches des Windparks Lehmden
- Abbau von 4 Windenergieanlagen des Typs NM 900/52 mit 900 KW Nennleistung und einer Gesamthöhe von 100 m
- Neubau von vier Windenergieanlagen des Typs Enercon E-82 E2 TES mit 2.300 KW Nennleistung und einer Gesamthöhe von ca. 150 m
- Steigerung des Energieertrages um das ca. 3,8 fache
- Anpassung der bisherigen Erschließungsflächen

▪ Windpark Konfiguration

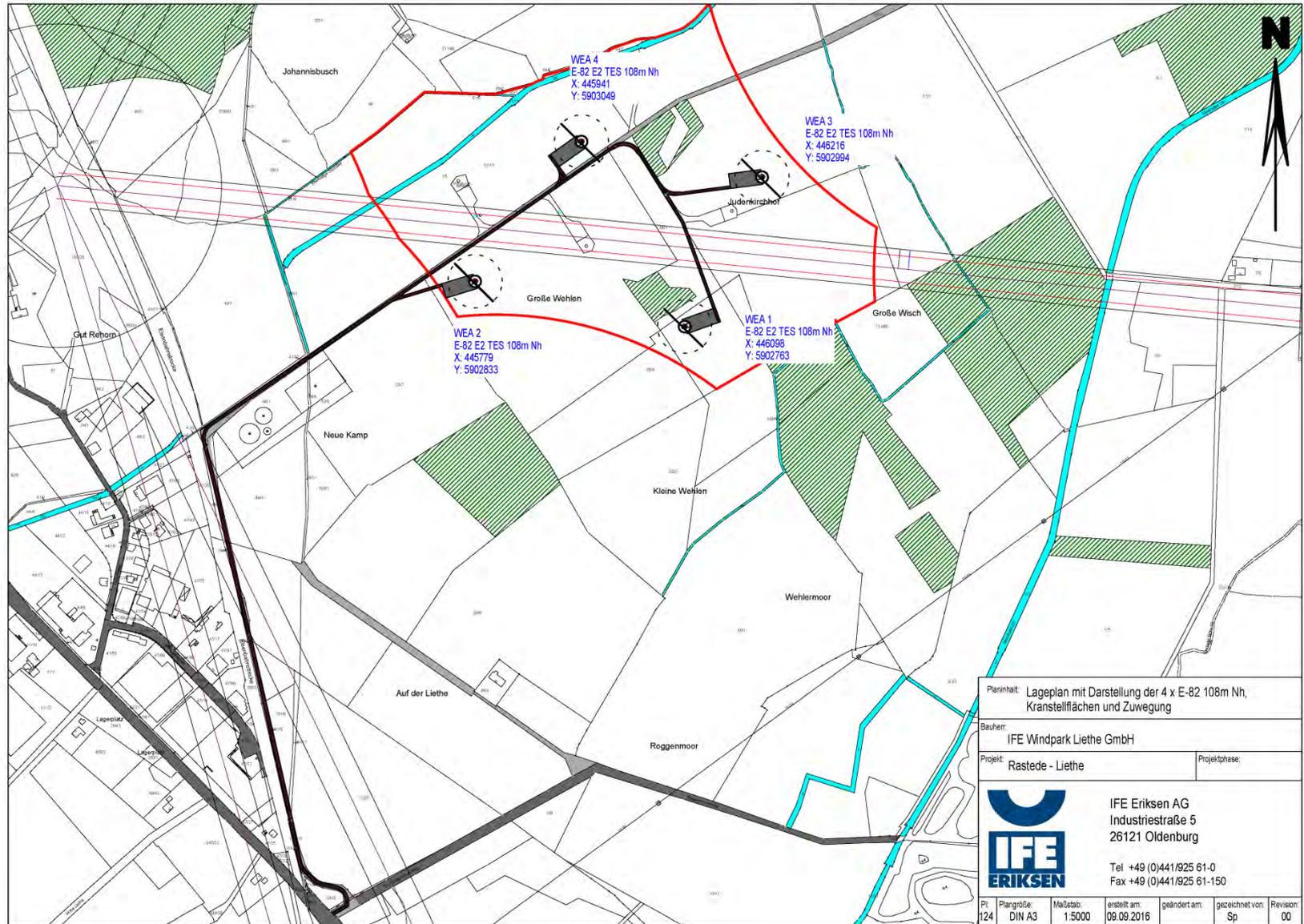
- 4 WKA des Typs Enercon E-82
 - Nennleistung je WKA: 2.300 kW
 - Rotordurchmesser: 82 m
 - Rotorradius r: 41 m
 - Nabenhöhe: 108 m
 - Gesamthöhe: 150 m

▪ Standorte und Abstände

- Neben den Abständen zu Wohngebäuden spielen weitere Faktoren bei der Standortfestsetzung eine Rolle:
 - Vorhandene Richtfunktrasse im südlichen Teil der Potentialfläche
 - Weitere Gasleitung in Nord-, Südrichtung ist stillgelegt und ein Rückbau ist möglich

▪ Netzanbindung

- Einspeisung der erzeugten Energie in das ca. 1.700 m entfernte Umspannwerk der EWE Netz GmbH am Stellmoorweg
- Eine Netzanschlusszusage der EWE Netz GmbH liegt vor





WEA 4 (Repowering)

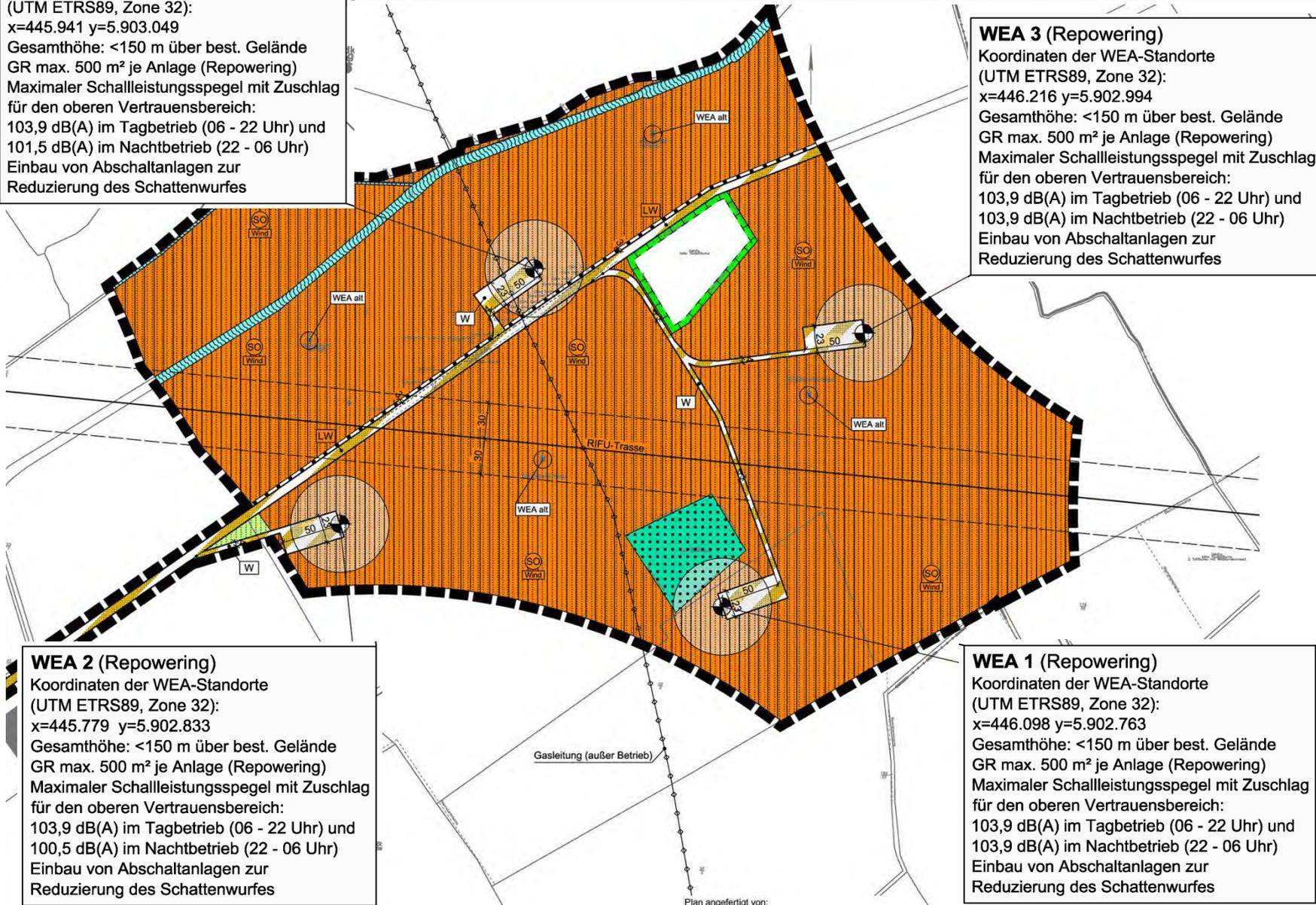
Koordinaten der WEA-Standorte
(UTM ETRS89, Zone 32):
x=445.941 y=5.903.049

Gesamthöhe: <150 m über best. Gelände
GR max. 500 m² je Anlage (Repowering)
Maximaler Schalleistungsspegel mit Zuschlag
für den oberen Vertrauensbereich:
103,9 dB(A) im Tagbetrieb (06 - 22 Uhr) und
101,5 dB(A) im Nachtbetrieb (22 - 06 Uhr)
Einbau von Abschaltanlagen zur
Reduzierung des Schattenwurfes

WEA 3 (Repowering)

Koordinaten der WEA-Standorte
(UTM ETRS89, Zone 32):
x=446.216 y=5.902.994

Gesamthöhe: <150 m über best. Gelände
GR max. 500 m² je Anlage (Repowering)
Maximaler Schalleistungsspegel mit Zuschlag
für den oberen Vertrauensbereich:
103,9 dB(A) im Tagbetrieb (06 - 22 Uhr) und
103,9 dB(A) im Nachtbetrieb (22 - 06 Uhr)
Einbau von Abschaltanlagen zur
Reduzierung des Schattenwurfes

**WEA 2 (Repowering)**

Koordinaten der WEA-Standorte
(UTM ETRS89, Zone 32):
x=445.779 y=5.902.833

Gesamthöhe: <150 m über best. Gelände
GR max. 500 m² je Anlage (Repowering)
Maximaler Schalleistungsspegel mit Zuschlag
für den oberen Vertrauensbereich:
103,9 dB(A) im Tagbetrieb (06 - 22 Uhr) und
100,5 dB(A) im Nachtbetrieb (22 - 06 Uhr)
Einbau von Abschaltanlagen zur
Reduzierung des Schattenwurfes

WEA 1 (Repowering)

Koordinaten der WEA-Standorte
(UTM ETRS89, Zone 32):
x=446.098 y=5.902.763

Gesamthöhe: <150 m über best. Gelände
GR max. 500 m² je Anlage (Repowering)
Maximaler Schalleistungsspegel mit Zuschlag
für den oberen Vertrauensbereich:
103,9 dB(A) im Tagbetrieb (06 - 22 Uhr) und
103,9 dB(A) im Nachtbetrieb (22 - 06 Uhr)
Einbau von Abschaltanlagen zur
Reduzierung des Schattenwurfes

Plan angefertigt von:

1. Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind auf den in der Planzeichnung gekennzeichneten Standorten 4 Windenergieanlagen mit einer maximalen Gesamthöhe von kleiner 150 m zulässig. Bemessungspunkte sind der höchste Punkt der vom Rotor überstrichenen Fläche und der gewachsene Boden, auf dem die Windenergieanlage steht (§ 18 Abs. 1 BauNVO).
2. Das Recht, eine Windenergieanlagen mit dem Zusatz „Repowering“ zu betreiben, darf erst in Anspruch genommen werden, wenn die in der Planzeichnung des Bebauungsplanes bezeichneten Bestandwindenergieanlagen „WEA alt“ zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der neuen Windenergieanlagen stillgelegt worden sind. Die Altanlagen sind innerhalb einer Frist von einem Jahr nach Inbetriebnahme der neuen Windenergieanlagen abzubauen.
3. Die zulässige Grundfläche der Windenergieanlagen beträgt maximal 500 qm pro Windenergieanlage (Repowering). Die nur vom Rotor überdeckten Teile des Baugrundstücks werden bei der Ermittlung der Grundfläche nicht mitgerechnet (§16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO). Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundfläche von sonstigen Nebenanlagen i. S. d. § 14 BauNVO, die dem Nutzungszweck der im Baugebiet gelegenen Grundstücke dienen und seiner Eigenart nicht widersprechen, um bis zu 250 qm je Windenergieanlage überschritten werden.
4. Eine Verschiebung der im Planteil festgesetzten Einzelstandorte der Windenergieanlagen einschließlich der vom Rotorkreis überstrichenen Fläche ist um maximal 5 m zulässig, soweit der Abstand der Anlage und der vom Rotor überdeckten Fläche zu dem nächstgelegenen Rand des Geltungsbereiches hin nicht verringert wird. Ein Überstreichen der Straßenverkehrsflächen und der Wasserflächen durch die Rotorblätter ist zulässig. Die vom Rotor überstrichenen Flächen müssen vollständig innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegen.

5. Die privaten Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung "Wirtschaftsweg Windpark" sind, soweit es sich um die vollständige Neuanlage von Verkehrswegen handelt, mit einer wasserdurchlässigen Schotterauflage zu befestigen. Die Neuanlage mit einer wasserundurchlässigen Deckschicht ist nicht zulässig.
6. Die Windenergieanlagen sind – soweit erforderlich - mit einem Betriebsführungssystem auszustatten und so zu betreiben, dass an den umliegenden Wohnsiedlungslagen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen ein Rotorschattenwurf von nicht mehr als 30 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag auftritt. Sobald eine dieser Grenzen überschritten wird, erfolgt für die Situationen, die zu einem über die Grenzen hinausgehenden Schattenwurf führen würden, eine Abschaltung der Verursacheranlage(n). (Hinweis: Die konkreten technischen Einrichtungen der Betriebsführungssysteme sowie die zu programmierenden relevanten Schattenwurfzeiten sind im Genehmigungsverfahren auf der Grundlage des Schattenwurfgutachten festzusetzen.)
7. Die Beanspruchung von Werbeflächen ist beschränkt auf Typ und Herstellerbezeichnung sowie Betreibergesellschaft, darf nur mittels Werbeaufschrift vorgenommen werden und muss im Bereich der Gondel der Windenergieanlagen erfolgen. Die Werbeaufschriften dürfen keine reflektierende und fluoreszierende Wirkung haben, sie dürfen auch nicht beleuchtet werden. Die Beanspruchung anderweitiger Werbeflächen und Fremdwerbung ist unzulässig.
8. Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes darf weder eine an den hochbaulichen Anlagen installierte Außenbeleuchtung in Betrieb genommen werden, noch dürfen hochbauliche Anlagen innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes angestrahlt werden. Davon unberührt ist die Kennzeichnungspflicht nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen. Als Ausnahme von zeitlich begrenzter Dauer ist jegliche Beleuchtung bei Wartungszwecken und Reparaturarbeiten zulässig.

9. Alle Bauteile der Windenergieanlagen sind mit einem dauerhaft matten Anstrich in Anlehnung an den RAL-Farbwert 7035 (lichtgrau) oder 9018 (papyrusweiß) zu versehen. Abweichend hiervon sind im unteren Viertel des Turmes auch Beimischungen in Grüntönen zulässig.
10. Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 14 sind gemäß § 12 (3a) BauGB in Verbindung mit § 9 (2) BauGB nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat. Weitere im Sondergebiet zulässige Nutzungen setzen die Änderung oder den Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages voraus.

Gutachten:

Zum Immissionsschutz (Schall):

IEL GmbH: Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von vier Windenergieanlagen am Standort Liethe, Aurich, 19.09.2016

(Hinweis: das Gutachten wird aktuell überarbeitet → Umstellung auf das Interimsverfahren)

Zum Immissionsschutz (Schattenwurf):

IEL GmbH: Berechnung der Schattenwurfdauer für den Betrieb von vier Windenergieanlagen am Standort Liethe; Aurich, 19.09.2016

Zur Fauna/Artenschutz:

Ergebnisse der Kartierungen zur Avifauna und Fledermäusen

IEL GmbH: Berechnung der Schattenwurfdauer für den Betrieb von vier Windenergieanlagen am Standort Liethe; Aurich, 19.09.2016

Zusammengefasste Ergebnisse:

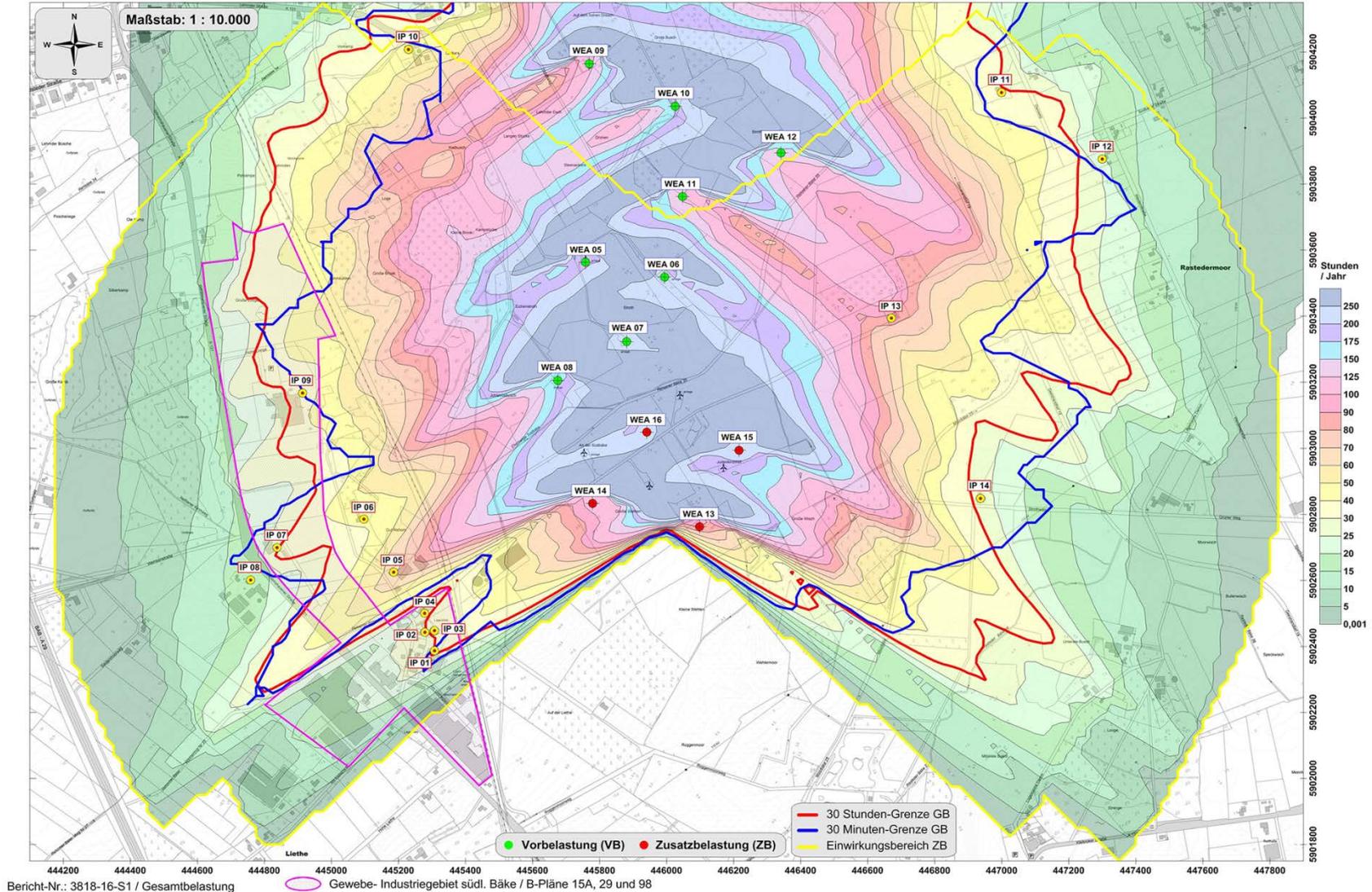
Zur sicheren Unterschreitung vorgegebener Grenzen werden bei der Anlagenprogrammierung zur Schattenwurfabschaltung i. d. R. Reserven in Form von Vor- und Nachlaufzeiten berücksichtigt, um ggf. Ungenauigkeiten durch jährliche Sonnenstandsänderungen, Synchronisation der WEA-internen Uhr oder der Koordinatenbestimmung auszugleichen.

Die Genehmigung sollte mit der Maßgabe von Auflagen erteilt werden. Dabei sind für mehrere der geplanten Windenergieanlagen entsprechende technische Einrichtungen zum Schutz der Immissionspunkte IP 03, IP 05 bis IP 07, IP 09 bis IP 11 sowie IP 13 und IP 14 vorzusehen. Zur Festsetzung der maximal zulässigen Rotorschattenwurfdauer bieten die vom LAI empfohlenen Beurteilungskriterien einen sinnvollen Rahmen.



Astronomisch mögliche* Rotorschattenwurfdauer

*ohne Berücksichtigung von Sonnenscheindauer und Windrichtungsverteilung



IEL GmbH: Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von vier Windenergieanlagen am Standort Liethe, Aurich, 19.09.2016

Zusammengefasste Ergebnisse:

Unter Berücksichtigung der oben genannten Schalleistungspegel wurde für insgesamt 19 Immissionspunkte die durch die geplanten Windenergieanlagen bewirkte Zusatzbelastung prognostiziert.

Während der Tageszeit liegen die Beurteilungspegel der Zusatzbelastung an allen Immissionspunkten um mindestens 15 dB unter dem Immissionsrichtwert. Alle Immissionspunkte befinden sich gemäß TA-Lärm Nr. 2.2 während der Tageszeit somit außerhalb des Einwirkungsbereiches der geplanten Windenergieanlagen.

Während der Nachtzeit befinden sich elf von 19 Immissionspunkte außerhalb des Einwirkungsbereiches der geplanten Windenergieanlagen. Für die acht maßgeblichen Immissionspunkte, die sich im Einwirkungsbereich der geplanten Windenergieanlagen befinden, wurde die Vorbelastung durch weitere Windenergieanlagen und Gewerbe- und Industriegebiete ermittelt und die Gesamtbelastung bestimmt.

IEL GmbH: Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von vier Windenergieanlagen am Standort Liethe, Aurich, 19.09.2016

Zusammengefasste Ergebnisse:

Aus Sicht des Schallimmissionsschutzes bestehen unter den dargestellten Bedingungen keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der vier geplanten Windenergieanlagen.

Erfassungen der Fauna gemäß Niedersächsischem Windenergieerlass

- Fledermäuse:
 - Untersuchungsgebiet: 500 m um Windparkfläche
 - Quartiersuche
 - Mobile Detektoruntersuchung: 14 Termine zur Erfassung des Frühjahrszuges, der Lokalpopulation, des Herbstzuges und Balzgeschehens von April bis Oktober 2016
 - Stationäre Erfassung parallel zur Detektorerfassung an den 14 Terminen je mind. 8 Horchkisten
 - Daueraufzeichnung im WP: 2 Systeme im Windpark, Zeitraum: Ende März/Anfang April bis mind. 15. November

Erfassungen der Fauna gemäß Niedersächsischem Windenergieerlass

- Brutvögel:
 - Untersuchungsgebiet: 500m um Vorhabenfläche für sämtliche gefährdete Arten sowie ausgewählte Zeiger-/Charakterarten; innerhalb 1.000m-Radius quantitative Erfassungen aller Greif- und Großvogelarten
 - 12 Erfassungstermine von Ende März bis Mitte Juli 2016
 - bzgl. Wespenbussard: Nestersuche in der zunächst ausgehenden Brutzeit sowie erneut in Februar 2017 und vier zusätzliche Erfassungstermine von Mitte Mai bis Anfang Juni 2017

- Gastvögel:
 - Untersuchungsgebiet: 1.000 m um WEA bzw. Vorhabenfläche
 - 43 Erfassungstermine von Anfang Juli 2016 bis Ende April 2017

- Standardraumnutzungskartierung für Greif- und Großvögel:
 - Untersuchungsgebiet: 1.000 m um WEA
 - 12 Erfassungstermine von März bis Mitte Juli 2016

Zusammengefasste Ergebnisse **Brutvögel**:

- Nachgewiesene Brutvogelfauna besteht überwiegend aus sog. Allerweltsarten, die hauptsächlich Gehölze besiedeln und allgemein verbreitet sind
- in zusammenhängenden Waldgebieten wie Lehmdener Büsche und Klocksbüsche Gehölzbrüter mit enger Biotopbindung (Kleinspecht, Waldkauz, Waldohreule und Waldschnepfe Arten)
- im Einzugsbereich der Alten Moorbäke zusammenhängendes Wiesenvogelpotenzial, v.a. für Kiebitz
- Windparkfläche sowie unmittelbar angrenzende Bereiche Bedeutung unterhalb lokaler Bedeutung; avifaunistisch bedeutsame Flächen mit 1x landesweiter Bedeutung und 3x regionaler Bedeutung außerhalb der Windparkfläche

Zusammengefasste Ergebnisse **Standardraumnutzungskartierung:**

- Bzgl. Baumfalke, Graureiher, Rohrweihe und Weißstorch keine Hinweise auf regelmäßig genutzte Nahrungshabitate oder Flugrouten durch das Vorhaben
- Bzgl. Wespenbussard keine Hinweise auf eine Brutansiedlung
- für Mäusebussard und Turmfalke wurden zeitweise Nachweise in der Windparkfläche oder deren Umgebung erbracht

Zusammengefasste Ergebnisse **Gastvögel:**

- überwiegender Teil des UG keine Relevanz für Gastvögel
- mit Geestrandtief östlich der Windparkfläche ein für Gänse und Gründelenten bedeutendes Überwinterungsgebiet, in diesem Bereich für Graugans, Silberreiher, Stockente und Zwergtaucher insgesamt 12x lokale bzw. regionale Bedeutung

Zusammengefasste Ergebnisse **Fledermäuse:**

- 13 Fledermausarten im UG erfasst
- Quartiernachweise und –verdachte innerhalb des Windparks
- Windparkfläche innerhalb eines temporären Funktionsraumes besonderer Bedeutung und zeitweilig sehr hoher Aktivität der ziehenden Fledermausarten Abendsegler und Rauhaufledermaus
- Jagdhabitats allgemeine bis besonderer Bedeutung innerhalb des Windparks vorhanden; Jagdhabitats besonderer Bedeutung an die Windpotenzialfläche angrenzend
- Zur Reduzierung des Kollisionsrisikos Abschaltalgorithmen für den Frühjahrszug und den Herbstzug; Modifizierung der Abschaltzeiten durch Gondelmonitoring
- für den Sommer Überprüfung des Kollisionsrisikos durch ein Gondelmonitoring bzw. alternativ zweijähriger Schlagopfersuche
- Weiterhin sollte Abstand der neuen Anlagenstandorte von 200m zu bekannten Quartieren bzw. Waldrand der Lehmdener Büsche und Klocksbüsche als Jagdgebiete besonderer Bedeutung eingehalten werden

1. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Boden-verfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege - Referat Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441/799-2120 unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.
2. Die Lage der Versorgungsleitungen ist den Bestandsplänen der zuständigen Versorgungsunternehmen zu entnehmen.
3. Sollten bei geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen bzw. Altstandorte zutage treten, so ist unverzüglich die Untere Abfallbehörde zu benachrichtigen.
4. Luftfahrthindernisse mit Bauhöhen von mehr als 100 m über Grund sind - sofern geprüft und für zulässig befunden - gem. Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 10.07.2015 kennzeichnungspflichtig. Hierzu ist auch die Beteiligung der zivilen Luftfahrtbehörden des Landes Niedersachsen (Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Oldenburg, Luftfahrtbehörde, Kaiserstraße 27, 26122 Oldenburg) erforderlich.
5. Die DIN Vorschriften können bei der Gemeinde Rastede während der Dienststunden eingesehen werden.