

Bürgerwindpark Königsmoor GmbH & Co. KG

Pfalzdorfer Straße 58
26607 Aurich

Begründung

zur 3. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 06
„Bürgerwindpark Königsmoor“
Ersatz der WEA Nr. 8

Mit örtlichen Bauvorschriften gemäß § 84 NBauO

Satzungsfassung

Verfasser:

Dr. Born - Dr. Ermel GmbH
- Ingenieure -
Büro Ostfriesland
Tjüchkampstraße 12
26605 Aurich
Telefon: 04941 / 17 93-0
Telefax: 04941 / 17 93-66
E-Mail: ostfr@born-ermel.de
Internet: www.born-ermel.de

Inhaltsverzeichnis	Seite
1	Veranlassung1
2	Planungsabsichten und räumlicher Geltungsbereich1
3	Planungsrechtliche Situation.....3
3.1	Raumordnung3
3.2	Flächennutzungsplan.....5
3.3	Bauleitplanung5
3.4	Verfahrensstand.....6
4	Inhalt des Vorhabens- und Erschließungsplanes7
4.1	Festsetzungen7
4.2	Baugestalterische Vorschriften8
4.3	Landwirtschaftliche Nutzung9
4.4	Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern9
4.5	Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind9
4.6	Verkehrliche Erschließung10
5	Immissionsschutz.....11
5.1	Schallimmissionen der Windenergieanlagen11
5.2	Schattenwurf12
5.3	Eiswurf13
6	Belange der Wasserwirtschaft.....13
7	Ver- und Entsorgung, Brandschutz, Altablagerungen und Sonstiges.....14
7.1	Ver- und Entsorgung.....14
7.2	Anbindung an das öffentliche Stromnetz14
7.3	Brandschutz15
7.4	Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes15
7.5	Radaranlage Brockzetel.....15
8	Natur und Landschaft.....16
9	Nachrichtliche Hinweise.....17

Abbildungsverzeichnis

Seite

Abbildung 1: Geltungsbereich der 3. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 06	2
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem RROP-Entwurf (2015) des Landkreises Aurich	4
Abbildung 3: Gesamtbelastung Schallimmission (IEL 2016)	11

ANLAGEN:

- 1) IEL GmbH (2015): Schalltechnisches Gutachten für den Wiederaufbau der WEA 08 im Windpark Aurich-Königsmoor, Bericht-Nr. 3714-15-L1
- 2) IEL GmbH (2015): Berechnung der Schattenwurfdauer für den Wiederaufbau der WEA 08 im Windpark Aurich-Königsmoor, Bericht-Nr. 3714-15-S1
- 3) IEL GmbH (2016): Windpark Königsmoor – Wiederaufbau WEA 8, Stellungnahme: 3714-15-L1_01

1 Veranlassung

Anlass für die 3. Änderung des VE 06 „Bürgerwindpark Königsmoor“ ist der Ersatz der am 11.01.2015 abgebrannten WEA 8 (Typ Enercon 66) mit 1,5 MW Nennleistung. Der Bürgerwindpark Königsmoor GmbH & Co. KG plant dafür eine Windenergieanlage vom Typ Enercon 82 mit 2,3 MW Nennleistung am selben Standort (Piepmortenweg) im Windpark Königsmoor.

Vorgesehen ist die Errichtung einer getriebelosen Windenergieanlage des Typs ENERCON:

Anlage	WEA Typ	Oberkante Nabhöhe	Rotordurchmesser	Gesamthöhe
WEA Nr. 8	E-82	~ 109 m	~ 82 m	~ 150 m

Der Standort hat folgende Koordinaten: E 32407344 und N 5928753.

Es sollen die rechtsverbindlichen, bauleitplanerischen und vorhabenbezogenen Festsetzungen für die Errichtung dieser Windenergieanlage getroffen werden.

Die Planung basiert auf einer integrierten Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB, der Umweltbericht gemäß § 2 a Ziffer 2 BauGB ist Bestandteil der Begründung.

2 Planungsabsichten und räumlicher Geltungsbereich

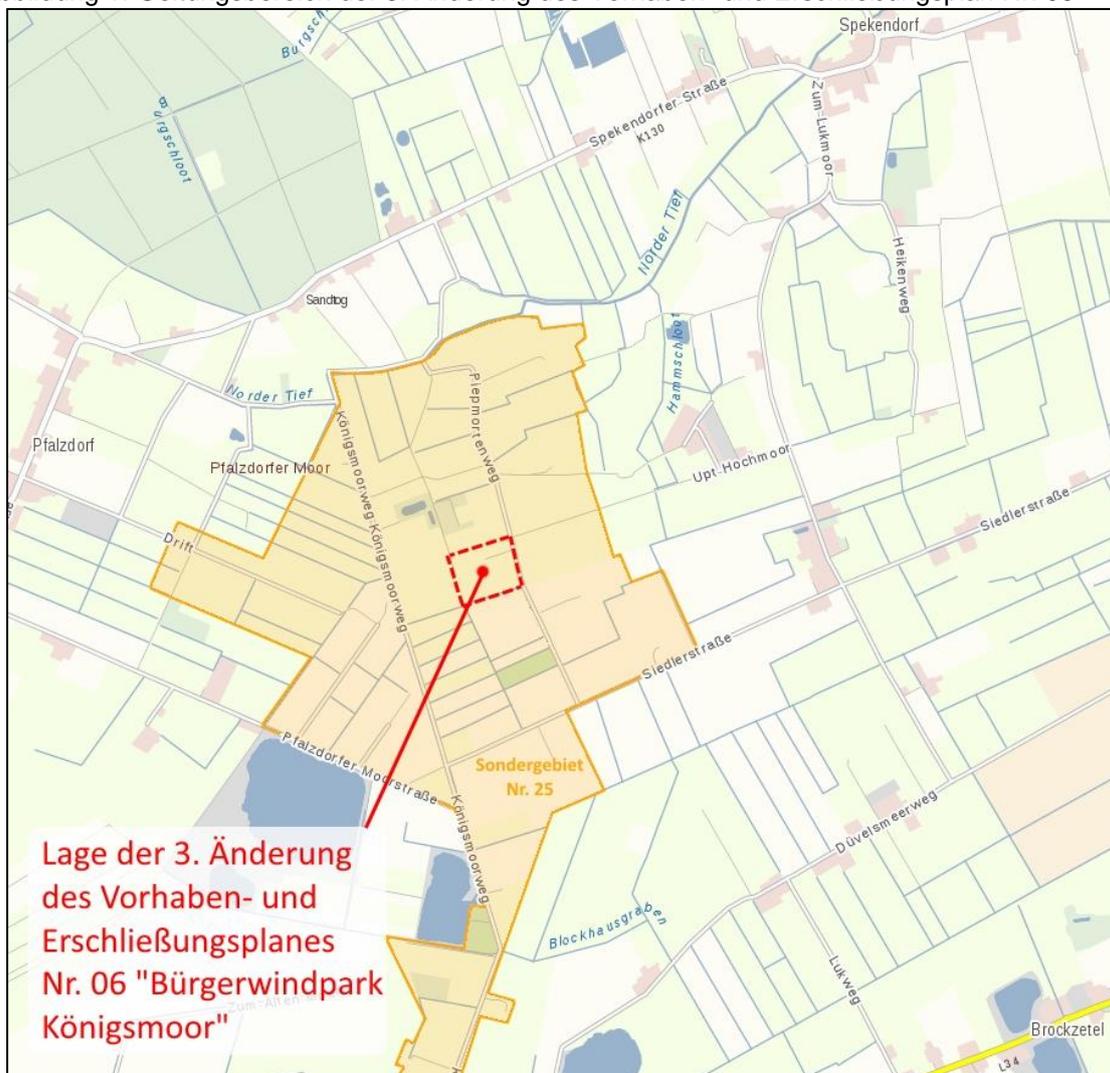
Der Verwaltungsausschuss der Stadt Aurich hat in seiner Sitzung am 29.02.2016 die Aufstellung der 3. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes VE 06 „Bürgerwindpark Königsmoor“ in Spekendorf beschlossen. Gemäß Aufstellungsbeschluss ist ein Standort für eine Windenergieanlage vorgesehen.

Das Planungsgebiet ist Bestandteil des im Flächennutzungsplan dargestellten Sondergebietes Nr. 25 „Windpark in Brockzetel, Spekendorf und Pfalzdorf“ mit ca. 280 ha. Es ist eine Änderung des bestehenden Vorhaben- und Erschließungsplanes erforderlich, da sich mit der geplanten E 82 im Vergleich zur früheren E 66 eine Erhöhung der Nabhöhe von bisher 65 m auf 108,6 m und des Rotordurchmessers von bisher 70 m auf 82 m ergibt.

Das Planungsgebiet der 3. Änderung befindet sich im östlichen Bereich der Stadt Aurich, im Ortsteil Spekendorf und liegt im Sondergebiet Nr. 25 „Windpark Brockzetel, Spekendorf und Pfalzdorf“. Das Gebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Der Geltungsbereich der 3. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 06 „Bürgerwindpark Königsmoor“ umfasst ein Teilgebiet von ca. 4,9 ha des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 06 im Bereich der Flurstücke 6, 7 und 8 und Teile der Flurstücke 9, 10 und 11, Flur 10, Gemarkung Spekendorf.

Abbildung 1: Geltungsbereich der 3. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 06



Das nächstgelegene Wohngebäude liegt im Außenbereich am „1. Hammweg“ und ist rd. 950 m nordöstlich von der geplanten Windenergieanlage entfernt. Alle weiteren Wohngebäude im Außenbereich sind mehr als 1 km von der geplanten Windenergieanlage entfernt.

3 Planungsrechtliche Situation

Die 3. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 06 „Bürgerwindpark Königsmoor“ ist nach § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen.

Die Ziele der Raumordnung werden auf der Ebene des Landes Niedersachsen im Landesraumordnungsprogramm (LROP) und auf der Ebene des Landkreises Aurich im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) festgelegt.

3.1 Raumordnung

Landesraumordnungsprogramm 2012

Das neue Landesraumordnungsprogramm (LROP) Niedersachsen ist seit dem 08.05.2012 wirksam und hat für den Geltungsbereich der 3. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 06 keine Festsetzungen definiert.

Der Entwurf zur Änderung des Landes-Raumordnungsprogrammes aus dem Jahr 2015 enthält ebenfalls keine Angaben für das Plangebiet.

Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Aurich

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Aurich hat am 20.07.2006 seine Gültigkeit verloren. Das neue RROP liegt im Entwurf (2015) vor und die Aussagen sind als in Aufstellung befindliche Grundsätze und Ziele der Raumordnung zu verstehen, entsprechen einem öffentlichen Belang und sind dementsprechend als Planungsvorgabe der Raumordnung zu berücksichtigen.

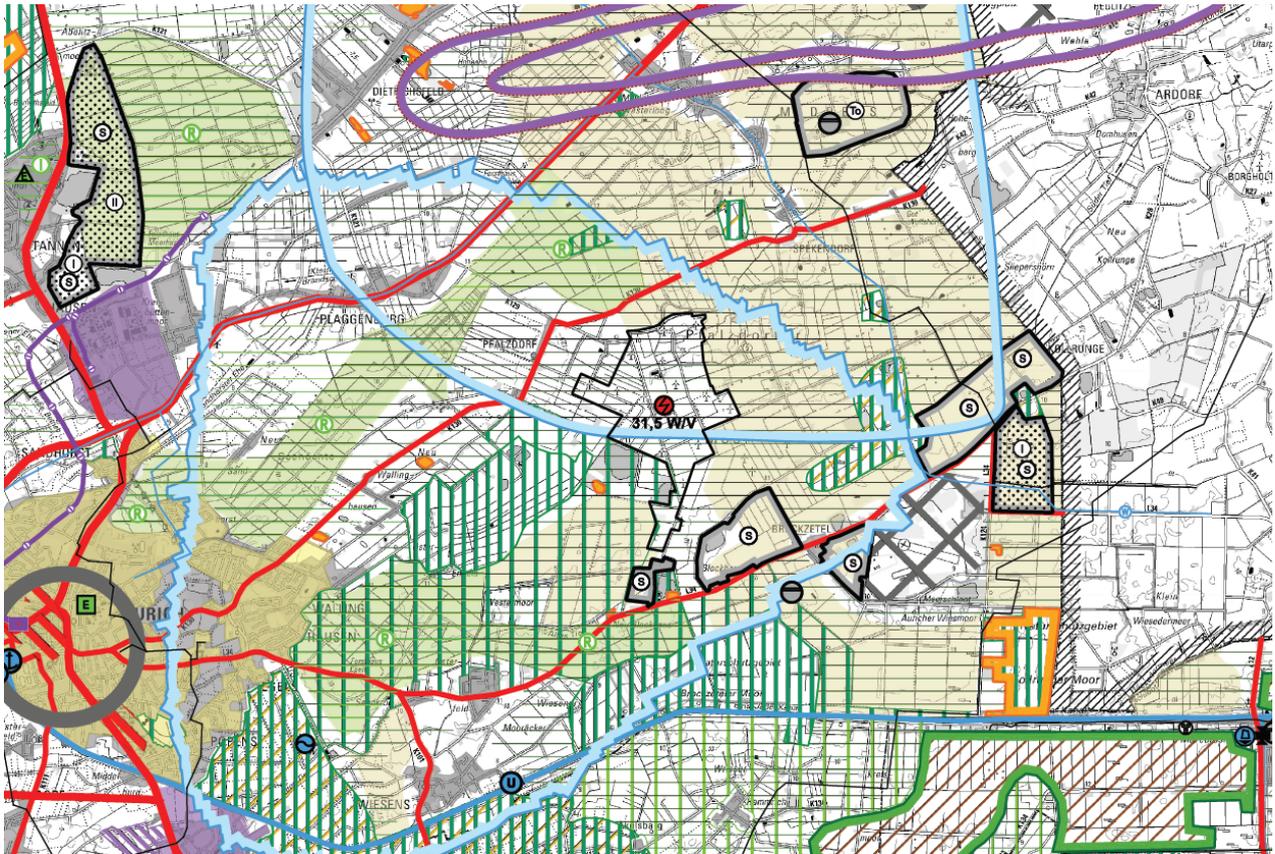


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem RROP-Entwurf (2015) des Landkreises Aurich

Im RROP-Entwurf (2015) wird das Plangebiet innerhalb des vorhandenen Windparks als Vorranggebiet für Windenergienutzung festgesetzt. Die Mindest-MW-Leistung wird im RROP-Entwurf wie folgt festgesetzt:

„Aufgrund der hohen Standortvorteile kommt dem Landkreis Aurich bei der Erzeugung regenerativer Energie durch Windkraft eine hohe Bedeutung zu. Dies ist im Landesraumordnungsprogramm 2012 durch die Forderung einer Mindest-MW-Leistung von 250 MW, die im Kreisgebiet zu erzeugen ist und im Regionalen Raumordnungsprogramm in Vorranggebieten für die Erzeugung von Windenergie dargestellt werden muss, dokumentiert.“

Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet Aurich-Egels in der Schutzzone IIIB.

Die vorliegende Planung entspricht den Entwicklungszielen des Landkreises Aurich. Durch die Festsetzungen der 3. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes VE 06 ist die Planung an die Ziele und Grundsätze der Raumordnung angepasst.

3.2 Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB ist die 3. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 06 aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Aurich ist der Änderungsbereich als Sondergebiet Nr. 25 „Windpark Brockzetel, Spekendorf und Pfalzdorf“ in der Größe von 280 ha festgesetzt. Überlagert wird das Areal mit der Darstellung „Fläche für die Landwirtschaft“.

Die Stadt Aurich verfügt über die Flächennutzungsplanung eine wirksame Konzentrationsplanung für Windenergieanlagen im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 3 Baugesetzbuch (BauGB). Mit dieser Planung ist eine Ausschlusswirkung für Windenergieanlagen außerhalb des im Flächennutzungsplan dargestellten Sondergebietes für die Windenergienutzung verbunden.

Im Bereich des ausgewiesenen Sondergebietes Nr. 25 (SO 25 Windpark) im Bereich Königsmoor wird die vorliegende Planung realisiert.

Im Erläuterungsbericht des Flächennutzungsplanes werden Empfehlungen / Vorgaben zur Errichtung des Windenergieanlagenparks formuliert, die in der 3. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 06 umgesetzt bzw. berücksichtigt werden.

Die im Flächennutzungsplan geforderte Installierung einer Mindestleistung des Windparks Königsmoor wurde bereits erbracht. Mit dem Vorhaben der 3. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 06 „Bürgerwindpark Königsmoor“ erfolgt eine Wiedernutzung des Standortes Nr. 8 mit dem Ziel, wieder eine optimale Ausnutzung des Gebietes zu bewirken, den Beitrag und den Anteil der Stadt Aurich an der Entwicklung regenerativer Energien wieder herzustellen.

3.3 Bauleitplanung

Der Rat der Stadt Aurich hat in seiner Sitzung am 21.03.2002 den Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 06 „Bürgerwindpark Königsmoor“ als Satzung beschlossen.

Mit der Bekanntmachung am 23.08.2002 im Amtsblatt für den Landkreis Aurich ist der Vorhaben- und Erschließungsplan Bebauungsplan Nr. 06 rechtsverbindlich geworden.

Am 21.09.2007 ist die 1. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 06 in Kraft getreten, die 2. Änderung ist am 28.03.2014 in Kraft getreten.

3.4 Verfahrensstand

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Aurich hat in seiner Sitzung am 29.02.2016 die Aufstellung der 3. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 06 „Bürgerwindpark Königsmoor“ beschlossen.

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB wurde vom 09.05.2016 bis zum 23.05.2016 im Rathaus durchgeführt.

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Aurich hat in seiner Sitzung am 22.05.2016 dem Entwurf der 3. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 06 „Bürgerwindpark Königsmoor“ und der Begründung einschließlich des Umweltberichtes zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Der Entwurf der 3. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 06 „Bürgerwindpark Königsmoor“ und die Begründung einschließlich des Umweltberichtes haben vom 09.05.2016 bis zum 23.05.2016 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

Die Entwürfe der Planunterlagen wurden der Öffentlichkeit sowie den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange im Internet zur Verfügung gestellt.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde mit Schreiben vom 08.09.2016 eingeleitet. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden über die Planung unterrichtet und aufgefordert vom 12.09.2016 bis zum 12.10.2016 ihre Stellungnahme abzugeben.

Der Rat der Stadt Aurich hat nach Prüfung der Anregungen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB die 3. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 06 „Bürgerwindpark Königsmoor“ als Satzung (§ 10 BauGB) und die Begründung einschließlich des Umweltberichtes in seiner Sitzung am _____ beschlossen.

Der Satzungsbeschluss der 3. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 06 „Bürgerwindpark Königsmoor“ ist am _____ im Amtsblatt für den Landkreis Aurich und für die Stadt Emden bekannt gemacht worden. Die 3. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 06 „Bürgerwindpark Königsmoor“ ist damit am _____ rechtswirksam geworden.

4 Inhalt des Vorhabens- und Erschließungsplanes

4.1 Festsetzungen

Der räumliche Geltungsbereich der 3. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 06 „Erweiterung Bürgerwindpark Königsmoor“ wird nach § 11 Abs. 2 BauNVO in seiner Gesamtheit als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Windenergieanlage und Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 16 BauNVO erfolgt über die Festlegung des einzelnen Standortes der Windenergieanlage, der maximalen Höhe der Anlage und der Größe der Grundfläche.

Insgesamt wird im Sondergebiet ein Standort für eine Windenergieanlage festgesetzt. Der Standort, welcher einen Durchmesser von 82 m (= maximaler Rotordurchmesser) aufweist, gilt als überbaubare Grundstücksfläche (äußere Baugrenze B). Im Bereich der inneren Baugrenze (A) mit einem Radius von 10 m, ist der Bau der Windenergieanlage (WEA) und einer Transformatorstation einschließlich der erforderlichen Erschließungsanlage unzulässig. Die zulässige Grundfläche (GR) für das Fundament einschließlich der Transformatorstation beträgt höchstens 320 m². Diese Vorgabe wird getroffen, um eine Minimierung der Oberflächenversiegelung zu erzielen. Darüber hinaus sind Erschließungsflächen (Zufahrten, Kranstellflächen) zulässig. Die geplante Windenergieanlage WEA 8 vom Typ ENERCON E 82 wird am Standort E 32 407344 und N 59 28753 installiert.

Für die Windenergieanlage wird eine maximale Gesamthöhe (= Nabenhöhe + halber Rotordurchmesser) von 109 m + 41 m = 150 m über Grund und ein maximaler Rotordurchmesser von 82 m festgesetzt.

Die Festsetzung einer maximalen Gesamthöhe von 150 m über Grund erfolgt zur Einhaltung von weitergehenden Vorschriften zur Kennzeichnung von Windenergieanlagen als Luftfahrthindernis, die ab einer Höhe von 150 m zum Tragen kommen.

Weiterhin ist in den Textlichen Festsetzungen aufgenommen, dass die Verlegung von Erdkabeln, welche zur Anbindung der Windenergieanlagen an das Stromnetz und zur Datenübertragung erforderlich sind, gestattet ist. Zur Minimierung der Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt wird festgelegt, dass die Wiederauffüllung entsprechend der natürlichen Bodenschichtung erfolgen soll.

4.2 Baugestalterische Vorschriften

Mit den gestalterischen Vorschriften über die baulichen Anlagen werden Vorgaben hinsichtlich Bauformen und Farben getroffen, die – soweit bei Anlagen dieser Art möglich – eine optisch unauffälligere Einpassung in die Landschaft gewähren sollen.

Es sind ausschließlich dreiflügelige Rotoren zulässig, die Drehrichtung muss im Uhrzeigersinn erfolgen. Die Trägertürme der Windenergieanlagen sind geschlossen, rund, in Stahl oder Stahlbeton auszuführen und müssen sich in ihrer gesamten Bauhöhe nach oben verzüngen.

Alle sichtbaren Bauteile der Windenergieanlagen sind in einem dauerhaft matten, grauen Farbton auszuführen und zu erhalten. Verwendet werden können die RAL-Farbtöne Nr. 7032, 7035 und 7038. Abweichend hiervon ist im unteren Bereich des Mastfusses (15 m bis 20 m Höhe) eine Grüntonabstufung (aufsteigend) zulässig.

Die erforderliche farbliche Kennzeichnung nach § 16a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) wird eingehalten.

Die Nebenanlage (Transformatorstation) ist in einem grünen Farbton RAL 6010 oder 6021 auszuführen und zu erhalten.

Im Plangebiet darf weder eine an den hochbaulichen Anlagen installierte Außenbeleuchtung in Betrieb genommen werden, noch dürfen hochbauliche Anlagen innerhalb des Vorhabengebietes angestrahlt werden. Ausgenommen sind hiervon notwendige Beleuchtungen für Wartungs- und Reparaturarbeiten, Notfallbeleuchtungen sowie Kennzeichnungen gemäß Luftverkehrsrecht. Die

Festsetzung der Art und Weise der Nachtkennzeichnung der WEA nach dem Luftverkehrsrecht bzw. aus militärischen Gründen erfolgt im Genehmigung nach BImSchG.

Die Beanspruchung von Werbeflächen ist beschränkt auf Typ und Herstellerbezeichnung, darf nur mittels Werbeaufschrift vorgenommen werden und muss im Bereich der Gondel der Windenergieanlage erfolgen. Die Werbeaufschriften dürfen keine reflektierende und fluoreszierende Wirkung haben, sie dürfen auch nicht beleuchtet werden. Die Beanspruchung anderweitiger Werbeflächen und Fremdwerbung sind unzulässig.

Die Fundamentplatten der Windenergieanlagen sind unterhalb der Höhe Geländeoberfläche anzulegen. Aus der Geländeoberfläche herausragende Betonsockel sind randlich mit Erde anzuschütten.

4.3 Landwirtschaftliche Nutzung

Die Flächen des Geltungsbereiches der 3. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 06 „Bürgerwindpark Königsmoor“ bleiben weiterhin als Flächen für die landwirtschaftliche Nutzung festgesetzt.

4.4 Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern

Mit der 3. Änderung wird an der westlichen Grenze des Plangebietes eine im VE 06 festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche („Ihmermeedenweg“) teilweise überplant und überwiegend als Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

4.5 Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind

Im südlichen Bereich des Geltungsbereiches der 3. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 06 „Bürgerwindpark Königsmoor“ befindet sich eine Fläche, die von der Bebauung

freizuhalten ist. Es handelt sich um einen Teilbereich der Flugzone des Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Modellflugplatz“. Zur Gewährleistung eines sicheren Flugbetriebes und zur Abwehr von Gesundheitsschäden bzw. von Sachschäden infolge eines nicht auszuschließenden potentiellen Unfallrisikos durch den Betrieb des Modellflugplatzes ist ein Areal von maximal ca. 450 m um das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Modellflugplatz“ (Flugzone) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB als „von der Bebauung freizuhaltende Fläche“ dargestellt.

4.6 Verkehrsliche Erschließung

Die Erschließung für die Windenergieanlage erfolgt ausgehend von der „Brockzeteler Straße“ (L 34), dem Königsmoorweg und dem privaten Erschließungsweg zum „Piepmortenweg“.

Die Wege und Straßen müssen grundsätzlich sowohl innerhalb als auch außerhalb des Plangebietes so ausgebaut sein, dass sie einer Belastung von 12 t Achslast standhalten und sowohl die Befahrung durch Bau- und Wirtschaftsfahrzeuge für den Windpark wie auch die Benutzung durch landwirtschaftliche Fahrzeuge ermöglichen. Die erforderliche Untergrundbefestigung soll mindestens 4,00 m breit sein.

Der Anschluss an den Standort der WEA Nr. 08 erfolgt über die bereits vorhandene private Zuwegung. Im Rahmen der Wiederaufstellung der WEA Nr. 08 erfolgt kein Wegeausbau. Die Privatstraße wird jedoch ertüchtigt, das heißt der vorhandene Straßenaufbau wird erneuert / verstärkt. Die Zuwegung wird die jetzige Breite von 4 m plus beidseitig 0,5 m Randstreifen behalten. Die vorhandene Kran- und Montagefläche wird vergrößert. Sämtliche Flächen, bis auf das Fundament, werden mit wasserdurchlässigen, nicht wassergefährdenden Materialien wie Schotter befestigt.

Im Randbereich der Kranstellfläche wird noch eine temporäre Vormontage bzw. Lagerfläche.

Sofern Recyclingschotter als Bauersatzstoff eingesetzt werden soll, hat dieser hinsichtlich des Schadstoffgehalts die Zuordnungswerte Z 0 der LAGA-Mitteilung 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – Technische Regeln“ (1997, 2003) zu erfüllen. Die Untere Abfall und Bodenschutzbehörde des Landkreises Aurich behält sich vor, Nachweise anzufordern, aus denen hervorgeht, dass die Z 0-Werte der LAGA-Mitteilung 20 eingehalten werden.

5 Immissionsschutz

5.1 Schallimmissionen der Windenergieanlagen

Innerhalb des Einwirkungsbereiches der geplanten Windenergieanlage befinden sich keine Immissionspunkte mit einer entsprechenden Schutzwürdigkeit. Damit ist nach dem schalltechnischen Gutachten von IEL (2015, Bericht Nr. 3714-15, 2016) der Nachweis geführt, dass unter den dargestellten Bedingungen aus Sicht des Schallimmissionsschutzes keine Bedenken gegen die Errichtung und den uneingeschränkten Betrieb der geplanten Windenergieanlage Nr. 8 bestehen (siehe Abbildung 3).

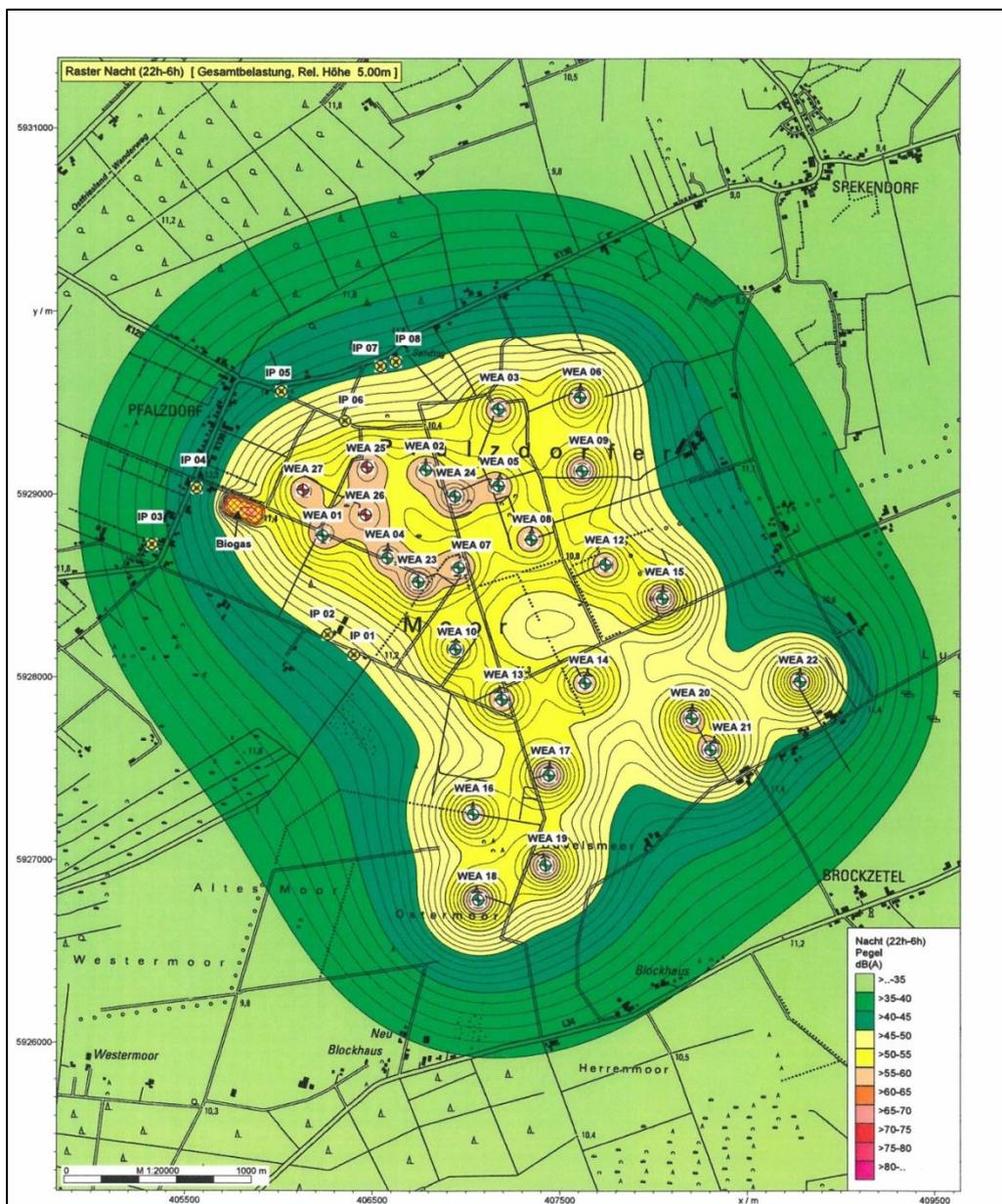


Abbildung 3: Gesamtbelastung Schallimmission (IEL 2016)

5.2 Schattenwurf

Die theoretisch maximale Schattenwurfdauer wird unter der Voraussetzung erreicht, dass die Sonne nie durch Bewölkung bedeckt wird und der Rotor immer im rechten Winkel zum Beobachter steht. Beide Voraussetzungen werden in der Regel jedoch nicht immer erfüllt und die theoretischen Zeiten werden dadurch erheblich eingeschränkt.

Der Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI 2002) empfiehlt inzwischen einen Richtwert von maximal 30 Stunden pro Jahr bzw. von maximal 30 Minuten pro Tag in Bezug auf die astronomisch mögliche Schattenwurfdauer. Die Berechnung der Schattenwurfdauer (IEL, 2015, Bericht-Nr. 3714-15-S1) kommt zu folgender Beurteilung:

„An acht Immissionspunkten überschreitet die Vorbelastung bereits den Orientierungswert von 30 Minuten pro Tag bzw. den Orientierungswert von 30 Stunden pro Jahr. An einem Immissionspunkt wird der Orientierungswert von 30 Minuten pro Tag durch die Vorbelastung ausgeschöpft. Über evtl. bestehende Abschaltkonzepte mit Rotorabschaltzeiten (RAZ) für die Vorbelastung liegen keine Erkenntnisse vor. Die durch den Auftraggeber geplante Windenergieanlage darf die beurteilungsrelevante Vorbelastung, dort wo sie überschritten bzw. ausgeschöpft ist, nicht weiter anheben.“

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 Windenergieanlagen-internen Uhr oder der Koordinatenbestimmung auszugleichen. Zwei Tage bzw. 5 Minuten am Anfang und am Ende jedes Zeitfensters gewährleisten i. d. R. ausreichende Vor- und Nachlaufzeiten.

Nach dem Gutachten von IEL (2015) sind:

„An acht Immissionspunkten (IP 01 und IP 02, IP 04, IP 08, bis IP 10, IP 13 sowie IP 17) wird der Orientierungswert bereits durch die Vorbelastung überschritten.

An zwei Immissionspunkten (IP 14 sowie IP 16) sollte die Zusatzbelastung so reduziert werden, dass die Gesamtbelastung den Orientierungswert einhält.

An den letztgenannten zehn Immissionspunkten sind Maßnahmen zur Begrenzung der Zusatzbelastung erforderlich.“

Entsprechende Festlegungen zu Rotorschaltzeiten (RAZ) sind im Rahmen der Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz festzulegen.

5.3 Eiswurf

Nach dem Runderlass des Nds. Sozialministeriums vom 30.09.2010 (Nds. MBl. 2010, S. 987) – Liste der technischen Baubestimmungen – Fassung 2010 sollen Windenergieanlagen einen Mindestabstand von 1,5 x (Rotordurchmesser + Nabenhöhe) zu klassifizierten Verkehrswegen (hier K 130) einhalten. Dies sind bei der geplanten WEA vom Typ E-82 mit 108,4 m Nabenhöhe rd. 286 m. Dieser Mindestabstand wird hier eingehalten.

Die Windenergieanlage der Firma ENERCON wird mit einer Abschaltautomatik bei Vereisung versehen, um die Sicherheit im Umfeld der Windenergieanlage zu gewährleisten. Die ENERCON Rotorblattenteisung zeichnet sich durch ihr einfaches, jedoch hoch effizientes Konzept aus. Eisansatz wird mittels der ENERCON Eisansatzkennung zuverlässig erfasst und durch die Rotorblattenteisung entfernt.

Während des Winters erfolgt keine Bewirtschaftung bzw. Beweidung der landwirtschaftlichen Nutzflächen im nahen Umfeld der Windenergieanlage, so dass das Gefahrenpotenzial durch Eiswurf als sehr gering zu bezeichnen ist.

6 Belange der Wasserwirtschaft

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in der Schutzzone IIIB des Wasserwerks Aurich-Egels. Insgesamt sind alle Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass dieses Gebiet in seiner Eignung und besonderen Bedeutung für die Trinkwassergewinnung nicht beeinträchtigt wird. Die Auflagen der Schutzgebietsverordnung vom 04.11.1991, die landesweite Schutzzonenverordnung (SchuVO) vom 09.11.2009, die Richtlinien für bauliche Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten (RiStWaG) sowie die technischen Regeln DVGW – Arbeitsblatt W 101 in der aktuellsten Fassung sind zu beachten.

Die geplante Anlage vom Typ Enercon E 82 ist eine getriebelose Anlage. Dennoch ist beim Betrieb der WEA der Einsatz von wassergefährdenden Stoffen als Kühl- und Schmiermittel unumgänglich. Vom Betreiber und Hersteller wird darauf geachtet, dass sich diese Gefahrstoffe nur in technisch dichten Aggregaten befinden, geeignete Rückhalteeinrichtungen vorhanden sind und Gebinde von Gefahrstoffen in zugelassenen Auffangwannen gelagert werden. Die Mengen der wassergefährdenden Stoffe unterschreiten die in der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung) festgesetzten Mengenschwellen; damit wird sichergestellt, dass die geplante WEA nicht die Grundpflichten oder erweiterten Pflichten nach der Störfallverordnung erfüllen muss.

Vom Betreiber sind unabhängig vom laufenden Bauleitplanverfahren nach dem Brand der Anlage auf Veranlassung der Unteren Wasserbehörde und der Unteren Bodenschutzbehörde Bodenuntersuchungen durch ein Ingenieur- und Sachverständigenbüro durchgeführt worden. Es konnten keine umweltschädigenden Einwirkungen auf Boden oder Wasser durch den Brand festgestellt werden.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG und des wasserrechtlichen Verfahrens für die Wiedererrichtung der WEA 8 sind Baugrunduntersuchungen und ein hydrogeologisches Gutachten erstellt worden, in denen die Wasserhaltungsmaßnahmen während der Bauphase dargestellt werden. Die bauzeitliche Wasserhaltung ist danach nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

7 Ver- und Entsorgung, Brandschutz, Altablagerungen und Sonstiges

7.1 Ver- und Entsorgung

Im Plangebiet ist die Versorgung von Gas, Trinkwasser und Abwasser sowie die Oberflächenentwässerung nicht erforderlich.

Für eine evtl. Datenüberwachung wird möglicherweise eine Telekommunikationsleitung zu allen Anlagenstandorten verlegt.

7.2 Anbindung an das öffentliche Stromnetz

Im Sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Windenergienutzung wird die geplante Windenergieanlage einer Transformatorstation zugeordnet. Die erforderlichen Stromleitungen (Erdkabel) sind im Plangebiet bereits vorhanden.

7.3 Brandschutz

Die Windenergieanlage erhält jeweils einen Potentialausgleich gegen Blitzeinschlag. Sämtliche Anlagen sind durch Feuerwehrfahrzeuge über die Zuwegungen erreichbar.

7.4 Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes

Bei Bauhöhen ab 100 m über dem Gelände ist allgemein eine potentielle Gefährdung sowohl des zivilen als auch des militärischen Flugverkehrs anzunehmen und eine Kennzeichnung der Anlagen als Luftfahrthindernis erforderlich. Für den Standort der Windenergieanlage mit einer max. Höhe von ~ 150 m besteht somit eine Kennzeichnungspflicht. Aus flugbetrieblicher Sicht bestehen bislang keine Bedenken.

7.5 Radaranlage Brockzetel

Für die Beurteilung der Beeinträchtigung der Radaranlage Brockzetel, die als 3-D-Radaranlage zur Luftverteidigung dient, wurde ein Signaturtechnisches Gutachten (Nr.: TAECS42–271/15) erstellt sowie erweiterte radartechnische Untersuchungen durchgeführt.

Für den geplanten Aufstellungsort wurde der Einfluss der Windenergieanlage vom Typ Enercon E82 mit einer Nabenhöhe von ca. 108,38 m über Grund im Windpark Königsmoor unter Berücksichtigung der Vorbelastung für die geplante Situation unter radartechnischen Aspekten geprüft. Auf dieser Grundlage erfolgen Rückschlüsse zu den Wechselwirkungen zwischen den vorhandenen und künftigen Einflüssen auf das Radarsystem unter den vorgenannten technischen Aspekten.

Die Streufeldeinflüsse weisen durch die zukünftige Windparksituation mit der geplanten WEA eine geringe Intensitätszunahme auf, infolge derer aber keine feststellbaren Auswirkungen auf das Radarsystem zu erwarten sind.

Für die geplante Windenergieanlage wird das Kriterium von 96,2 % nicht verletzt, ein zusätzlicher Handlungsbedarf besteht bei den festgestellten Einflüssen nicht.

8 Natur und Landschaft

Zu dieser 3. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplanes Nr. 06 „Bürgerwindpark Königsmoor“ wurde durch das Ingenieurbüro Dr. Born-Dr. Ermel ein Umweltbericht (2016) erstellt. In dem Umweltbericht werden die Kartierungen von Fledermäusen, Brut- und Gastvögeln beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht enthält eine Landschaftsbildbewertung, eine artenschutzrechtliche Prognose nach § 44 Abs. 1 BNatSchG enthält sowie eine Eingriffsregelung.

Der Umweltbericht kommt zusammengefasst zu folgenden Ergebnissen:

- Anlagebedingt, das bedeutet dauerhaft, stellt die Errichtung der WEA grundsätzlich Veränderungen des Lebensraumes für Tiere und Pflanzen, von Boden, Wasserhaushalt und Landschaftsbild dar.
- Da es sich bei der geplanten WEA 8 um einen Ersatz einer bereits vorhandenen Windkraftanlage handelt, ist der Eingriff in die Schutzgüter Boden und Biotop gering. Die vorhandene Infrastruktur wird genutzt und geringfügig erweitert. Für das Schutzgut Boden ist ein Kompensationserfordernis von 345 m² erforderlich, dass funktional durch Entsiegelung in unmittelbarer Nähe ausgeglichen werden kann. Für die Inanspruchnahme des Biotops der Wertstufe I ist keine Kompensation notwendig.
- Für die Schutzgüter Wasser, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter, biologische Vielfalt, Klima / Luft und Mensch sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.
- Für Brut- und Gastvögel werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet. Zur Vermeidung des Tötungsrisikos beim Turmfalke werden Abschaltzeiten vorgeschlagen.
- Unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Fachbeitrages zu Fledermäusen kann Fledermausschlag an der geplanten Windenergieanlage nicht ausgeschlossen werden. Voraussichtlich sind Abschaltzeiten während des Herbstzuges (15.07. – 31.10.) zu berücksichtigen. Bei Einhaltung von entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen werden keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erfüllt.

9 Nachrichtliche Hinweise

Durch das Plangebiet verläuft die Richtfunktrasse Rifu Str. 514.

Sofern es im Rahmen der Bautätigkeiten zu einer Kontamination des Bodens kommt, ist die Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Aurich unverzüglich zu informieren.

Die im Zuge von Baumaßnahmen verdichteten Bodenflächen, die nach Beendigung der Maßnahme nicht dauerhaft versiegelt bleiben, sind durch Bodenauflockerung (z. B. pflügen, eggen) in der Form wiederherzustellen, dass die natürliche Bodenfunktion wieder gegeben ist.

Nach Auskunft des Landschafts- und Kulturbauverbandes Aurich sind im Plangebiet keine Drainagen vorhanden, die im Zuge der Baumaßnahme zu berücksichtigen bzw. wieder herzustellen wären.

Aufgestellt: Dr. Born – Dr. Ermel GmbH
Aurich, den 08.11..2016

SPO



Geprüft: Aurich, den 08.11.2016

LÜ

