

GEMEINDE BOCKHORN



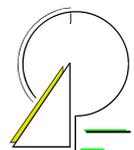
Landkreis Friesland

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 68 "Erweiterung Windpark Hiddels/Krögershamm", 1. Änderung mit örtlichen Bauvorschriften

BEGRÜNDUNG (- Grundzüge der Planung -)

Vorentwurf

15.01.2015



INHALTSÜBERSICHT

1.0	ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	1
2.0	BELANGE VON NATUR UND LANDSCHAFT	3
3.0	INHALT DER BEBAUUNGSPLANÄNDERUNG	4
3.1	Vorhaben- und Erschließungsplan	4
3.2	Art der baulichen Nutzung	4
3.3	Maß der baulichen Nutzung	5
3.4	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	6
3.5	Erschließung –private Verkehrsflächen	6
3.6	Gewässerräumstreifen	6
3.7	Flächen für die Landwirtschaft	7
3.8	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	7
3.9	Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. BImSchG	7
4.0	NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN	8
4.1	Geschützte Biotope	8
5.0	ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN	8

1.0 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Die Gemeinde Bockhorn beabsichtigt korrespondierend mit dem gemeindlichen Entwicklungsziel der Förderung erneuerbarer Energien im Sinne des § 1 (6) Nr. 7f BauGB die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des bestehenden Windparks Hiddels/Krögershamm zu schaffen und führt zu diesem Zweck die 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 68 durch. Konkret plant der Vorhabenträger die Errichtung von einer zusätzlichen Windenergieanlage innerhalb des Windparks. Analog zu den Bestandsanlagen (WEA 23, 25 und 26) handelt es sich hierbei um eine Senvion 3.2M114 mit 123 m Nabenhöhe. Die Planzeichnung zu dieser Bauleitplanung gilt gleichzeitig als Vorhaben- und Erschließungsplan gem. § 12 Baugesetzbuch (BauGB), da die notwendigen Angaben wie Anlagenstandorte und Erschließungsflächen hierin vollständig abgebildet werden.

Die Gemeinde Bockhorn hat in einer Studie (GEMEINDE BOCKHORN 1997) das Gemeindegebiet auf die Eignung von Potentialflächen zur Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) untersuchen lassen. Als Ergebnis dieser Studie wurde der WEA-Park in Hiddels begründet. Entsprechend des Regionalen Raumordnungsprogramms des Landkreises Friesland (RROP FRI 2003) mit Bockhorn als Vorrangstandort für eine Energieleistung von 20 MW wurde im Jahr 2005 der Auftrag zur Überarbeitung der Studie (GEMEINDE BOCKHORN 2007) (Überprüfung der Wertigkeiten, Aktualisierung und Ergänzung durch neue naturschutzfachliche Quellen) erteilt, die schließlich im Jahr 2007 beschlossen wurde. Als Ergebnis kann festgestellt werden, dass sich nur bestimmte Flächen für die Entwicklung von WEA eignen. Diese Studie war Grundlage des Flächennutzungsplanes 2009 in dem auch der Bereich Krögershamm als Sonderbaufläche Windenergieanlage dargestellt wird.

Direkt angrenzend auf Vareler Gebiet wurde zwischenzeitlich die 14. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Varel und der Bebauungsplan Nr. 199 „Windpark Ammersche Länder“ wirksam bzw. trat in Kraft. Die Stadt Varel und die Gemeinde Bockhorn hatten den Willen bekundet, die beiden Windparkplanungen im Grenzgebiet beider Gemeinden, in Abstimmung miteinander zu beplanen. Die Entscheidung über die Anzahl und Positionierung der Windenergieanlagen auf Bockhorner Gebiet liegt bei der Gemeinde Bockhorn.

In der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 68 wird für die neu geplante Windenergieanlage ein sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung Windenergieanlage (SO-WEA 24) gem. § 11 BauNVO neu festgesetzt. Die Erschließung der Anlage erfolgt entsprechend den Bestandsanlagen über einen Genossenschaftsweg an die Wilhelmshavener Straße (K 104). Dieser Genossenschaftsweg wird von der Gemeinde Bockhorn verwaltet und vom öffentlichen Verkehr genutzt. Das Maß der baulichen Nutzung wird im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden standortbezogen über die Festsetzung einer Grundfläche (GR) von 1.900 m² sowie einer zulässigen Bauhöhe von maximal 180 m bestimmt. Weitere Änderungen gegenüber den Inhalten des Ursprungsplanes betreffen die nachrichtliche Übernahme des im Zuge der Umsetzung des bestehenden Windparks im Plangebiet verlagerten Biotops sowie die Aufnahme einer örtlichen Bauvorschrift zur erforderlichen Kennzeichnung der neu geplanten Windenergieanlage WEA 24 nach dem Luftverkehrsgesetz (LuftVG) (vgl. Kap. 4.1 bzw. Kap. 5.0). Die übrigen Festsetzungen werden unverändert aus dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 68 übernommen. Hierzu gehören die nachstehenden Inhalte:

- Sondergebiete (SO) „Windenergieanlagen“ mit den Standorten für die Windenergieanlagen WEA 23, WEA 25 und WEA 26,

- die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen sowie die maximal zulässige Grundfläche (GR) für die Anlagenstandorte WEA 23, WEA 25 und WEA 26,
- Baugrenzen für die Anlagenstandorte WEA 23, WEA 25 und WEA 26,
- die privaten Verkehrsflächen zur Erschließung der Windenergieanlagen im Plangebiet,
- Flächen für die Landwirtschaft,
- Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts (geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG) und
- Gewässerräumstreifen
- Örtliche Bauvorschriften

Unter Berücksichtigung der im Plangebiet sowie in angrenzenden Windparks bereits vorhandenen Windenergieanlagen wurden im Vorfeld dieser Bauleitplanung ein signaturtechnisches Gutachten durch das Ingenieurbüro NAVCOM Consult, Marbach (Stand: 26.09.2014), eine Schallvorprognose sowie eine vorläufige Betrachtung zum Schattenwurf durch das Ingenieurbüro IEL GmbH, Aurich zur neu geplanten Anlage erstellt (Stand: 13.11.2014):

Gemäß dem Ergebnis des **signaturtechnischen Gutachtens** sind durch das Erweiterungsvorhaben keine feststellbaren Auswirkungen auf das Radarsystem zu erwarten. So ergeben sich für die in ca. 27 km entfernt liegende Luftverteidigungsradaranlage in Brockzetel und ca. 30 km entfernt liegende Flugsicherungsradaranlage auf dem Bundeswehr-Flugplatz Wittmundhafen weiterhin geringe Zielverlustwahrscheinlichkeiten, weshalb die Errichtung der Anlage aus gutachterlicher Sicht als vertretbar eingestuft wird. Die Anforderungen der militärischen und zivilen Luftfahrt an die Kennzeichnungs- und Genehmigungspflicht der geplanten Windenergieanlagen werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens berücksichtigt. Die Genehmigungspflicht bei Bauhöhen über 100 m/Grund nach § 14 LuftVG wird im Rahmen der Bebauungsplanänderung nachrichtlich übernommen.

Gemäß der **Schallvorprognose** ergeben sich keine Konflikte in Bezug auf die zu erwartenden Schallemissionen ausgehend vom Windpark. Gemäß der vorläufigen Untersuchung zum **Schattenwurf** ist die geplante Windenergieanlage (WEA 24) künftig mit Schattenwurfabschaltmodulen zur Einhaltung der gesetzlichen Richtwerte auszustatten. Weitere Minimierungsmaßnahmen erfolgen hinsichtlich der entsprechend dem Luftfahrtgesetz erforderlichen Kennzeichnung. So erfolgt die Tageskennzeichnung in Form einer farblichen Markierung der Rotorblätter, des Maschinenhauses sowie des Mastes. Während der Nachtzeit werden der Einsatz von Sichtweitenmessgeräten sowie eine Synchronisierung der Befehrerung festgeschrieben. In einem Durchführungsvertrag wird zudem der Einbau der sog. „Transpondertechnik“ festgelegt, sobald diese den Stand der Technik darstellt bzw. rechtlich gesichert ist. Die endgültigen Ergebnisse zu den immissionsschutzrechtlichen Belangen Schall und Schattenwurf werden bis zur öffentlichen Auslegung in die Planunterlagen eingearbeitet.

Zu möglichen Infraschallimmissionen, die von Windenergieanlagen ausgehen können, wurden in der Vergangenheit umfangreiche Untersuchungen vorgenommen. Grundsätzlich strahlen, wie jedes andere hohe Bauwerk auch Windenergieanlagen durch Wirbelbildung Infraschall aus. Als Infraschall wird Schall im Frequenzbereich < 20 Hz bezeichnet. Die von modernen Windenergieanlagen hervorgerufenen Schallpegel im Infraschallbereich liegen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen. Auch neuerer Beurteilungen von Infraschalleinwirkungen der Größenordnungen, wie sie in der Nachbarschaft von Windenergieanlagen bislang nachgewiesen wurden, gehen davon aus, dass sie ursächlich nicht zu Störungen, erheblichen Belästigungen oder Geräuschbeeinträchtigungen führen.

Im Rahmen des vorliegenden Begründungsentwurfs zur 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 68 werden ausschließlich die Grundzüge der Planung vorgestellt. Auf eine ausführliche Beschreibung aller übergeordneten Planungsvorgaben sowie der betroffenen öffentlichen Belange wird vorab verzichtet. Die Erarbeitung der vollständigen Ausführungen, die Erarbeitung und Bewertung der ökologischen Belange sowie des Umweltberichtes gem. § 2a BauGB erfolgt nach Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB i. V. m. § 4 (1) BauGB.

2.0 BELANGE VON NATUR UND LANDSCHAFT

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1a BauGB sowie die sonstigen umweltbezogenen Auswirkungen des Planvorhabens, die durch die Aufstellung der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 68 berührt sind, werden im Rahmen eines im nächsten Verfahrensschritt den Unterlagen angefügten Umweltberichtes gem. § 2a BauGB dargestellt und bewertet. Aufgabe des Umweltberichtes ist es, die Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege so umfassend zu berücksichtigen, dass die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbunden sind, sofern möglich vermieden, minimiert oder kompensiert werden können. Über die Entwicklung entsprechender Maßnahmen auf Grundlage der angewandten Eingriffsregelung wird dies im Rahmen des Umweltberichtes geschehen. Der Umweltbericht wird im nächsten Verfahrensschritt als Teil II verbindlicher Bestandteil der Begründung der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 68.

Zur Ermittlung der ökologischen Auswirkungen, die durch die 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 68 vorbereitet werden, können nachfolgende Bestandserfassungen bzw. Gutachten verwendet werden:

- Biotoptypen-/Nutzungskartierung: Die Biotoptypenerfassung erfolgte im November 2011 im Rahmen der Ursprungsplanung (vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 68) in Anlehnung an den Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels 2011)¹. Zudem wurden vorkommende gefährdete oder geschützte Pflanzenarten im Plangebiet erfasst. Weiterhin wird die bestehende Biotoptypenkartierung hinsichtlich der bereits in der Zwischenzeit errichteten Windenergieanlagen und Zuwegungen ergänzt und aktualisiert.
- Kartierung der Brut- und Gastvögel: Separate Brut- und Gastvogelerfassungen für dieses Vorhaben sind nicht erforderlich, da in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Friesland vorhandene Untersuchungen aus den Jahren 2008/2009, die den Planungsraum mit abdecken, zur Beschreibung und Bewertung der Brut- und Gastvogelsituation genutzt werden können.
- Kartierung der Fledermausfauna: Zur Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation der Fledermausfauna können in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Friesland ebenfalls vorhandene Untersuchungen aus den Jahren 2008/2009 mit genutzt werden. Zusätzlich dazu wurden im Jahr 2011 im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 68 weitere Begehungen in den Monaten August und September durchgeführt, um einen aktuelleren Stand zur Fledermaussituation zu bekommen. Zudem liegen die Ergebnisse des ersten Monitoringjahres zu den Fledermausaktivitäten im Windpark Krögershamm vor (Stand 2014). Die Ergebnisse dieser Erfassungen werden in den Umweltbericht eingestellt.

¹DRACHENFELS, O. V. (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4. –Hannover.

Des Weiteren erfolgt eine Landschaftsbildbewertung zur Beurteilung möglicher Auswirkungen der Erweiterung des Windparks auf die Landschaft. Für die Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes wird (wie bereits im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 68) die Methode Köhler & Preiß (2000)² angewandt und die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Landschaftsbild in Anlehnung an die Methode Breuer (2001)³ vorgenommen.

Weiterhin wird auf der Grundlage der vorliegenden Daten zur Fauna (s.o.) eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erarbeitet, die ebenfalls im nächsten Verfahrensschritt Bestandteil der Unterlagen sein wird.

Auf Grundlage der Bestandserfassungen werden im Weiteren die mit dem Planvorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft ermittelt. Der Umweltbericht einschließlich Eingriffsbilanzierung und vollständiger Eingriffskompensation wird bis zur öffentlichen Auslegung gem. § 3 (2) i. V. m. § 4 (2) BauGB in die Planung eingestellt.

3.0 INHALT DER BEBAUUNGSPLANÄNDERUNG

3.1 Vorhaben- und Erschließungsplan

Die vorliegende 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 68 „Erweiterung Windpark Hiddels/Krögershamm“ ist in Bezug auf den Geltungsbereich, die Anlagenstandorte und der Erschließung deckungsgleich mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan, so dass die Planzeichnung dieser Bebauungsplanänderung gleichzeitig als Vorhaben- und Erschließungsplan gem. § 12 BauGB gilt. Da das Vorhaben auch ohne gesonderten Vorhaben- und Erschließungsplan hinreichend genau beschrieben ist, ist die Erstellung eines separaten Vorhaben- und Erschließungsplans nicht erforderlich. Erforderliche zusätzliche Ausbaumaßnahmen an Verkehrsflächen außerhalb der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden über den Durchführungsvertrag geregelt.

3.2 Art der baulichen Nutzung

Anlässlich der konkreten Entwicklungsvorstellungen des Vorhabenträgers werden mit der vorliegenden 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 68 „Erweiterung Windpark Hiddels/Krögershamm“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung einer zusätzlichen Windenergieanlage im Windpark Hiddels/Krögershamm geschaffen, um die Windenergienutzung in der Gemeinde Bockhorn im Sinne von § 1 (6) Nr. 7f BauGB (Nutzung erneuerbarer Energien) weitergehend zu fördern.

Zur Realisierung des Erweiterungsvorhabens wird im Zuge dieser Bebauungsplanänderung der Standort für die neue Windenergieanlage festgesetzt. Die Standorte für die vorhandenen Anlagen werden unverändert aus dem Ursprungsplan übernommen. Das gesamte Plangebiet wird als sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Windenergieanlagen“ gem. § 11 (2) BauNVO, überlagert mit Flächen für die Landwirtschaft gem. § 9 (1) Nr. 18a BauGB, festgesetzt.

²KÖHLER, B. & A. PREIß (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. Inform. d. Niedersachsen 1, Hildesheim.

³BREUER, W. (2001): Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Vorschläge für Maßnahmen bei Errichtung von Windkraftanlagen. Naturschutz und Landschaftsplanung. Heft 8, Stuttgart (Hohenheim).

Im Bereich der Anlagenstandorte werden überbaubare Grundstücksflächen (Baufenster) festgesetzt. Innerhalb dieser Planbereiche sind die für den Betrieb der Windenergieanlagen notwendigen Anlagen und Verkehrsflächen unterzubringen. Zur Steuerung einer zweckgebundenen Nutzung sind auf den festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen ausschließlich folgende Nutzungen zulässig:

- Windenergieanlagen (WEA),
- notwendige Infrastrukturanlagen,
- Anlagen der öffentlichen Versorgung mit Telekommunikationsdienstleistungen.

Die genauen Standorte der Windenergieanlagen werden im Vorentwurf über Gauß-Krüger Koordinaten festgesetzt. Bis zur öffentlichen Auslegung werden die Koordinaten auf der Grundlage der amtlichen Plangrundlage in das UTM-Koordinatensystem umgerechnet.

Vorhaben der öffentlichen Versorgung mit Telekommunikationsleistungen sind im Außenbereich gem. § 35 BauGB zulässig. Diese Anlagen sollen auch in den überbaubaren Flächen im Geltungsbereich der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 68, in denen Vorhaben nach § 30 BauGB beurteilt werden, zulässig bleiben.

Die Flächen außerhalb der überbaubaren Bereiche werden überlagernd als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt, um die Bewirtschaftung der Freiflächen zwischen den Anlagenstandorten weiterhin sicherzustellen.

3.3 Maß der baulichen Nutzung

Innerhalb des festgesetzten Sondergebietes wird das Maß der baulichen Nutzung über die Festlegung einer maximal zulässigen Grundfläche (GR) gem. § 16 (2) Nr. 1 BauNVO bestimmt. Zur Begrenzung der Flächenversiegelung auf das notwendige Mindestmaß wird bezogen auf die einzelnen überbaubaren Grundstücksflächen eine jeweils nutzungsspezifische Grundfläche (GR) von 1.500 m² bzw. 1.900 m² festgesetzt, die sich aus dem Flächenanteil für die notwendigen Aufstell- und Erschließungsflächen im Bereich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen ergibt. Die in der Bebauungsplanänderung gesondert, außerhalb der überbaubaren Flächen gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB als private Verkehrsflächen festgesetzten Erschließungswege sind hierbei nicht zu berücksichtigen.

Innerhalb des Sondergebietes (SO-WEA) wird das Maß der baulichen Nutzung zudem über die Festsetzung der Höhe der Windenergieanlagen gem. § 16 (2) Nr. 4 BauNVO definiert, um die Bauhöhe der Windenergieanlagen im Sinne des Landschaftsschutzes zu begrenzen. Gleichzeitig sind in der Bebauungsplanänderung analog zum Ursprungsplan die Voraussetzungen für den Einsatz leistungsfähiger Windenergieanlagen zu schaffen. Die maximale Bauhöhe für die vorhandenen Windenergieanlagen WEA 23, WEA 25 und WEA 26 werden daher entsprechend den Inhalten des Ursprungsplanes auf bis zu 150 m bzw. 125 m festgesetzt. Die maximale Bauhöhe für die neu geplante Anlage WEA 24 wird in Übereinstimmung mit der Objektplanung auf bis zu 180 m festgeschrieben.

Für die Bestimmung der Bauhöhe gelten folgende Höhenbezugspunkte gem. § 18 (1) BauNVO:

- Oberer Bezugspunkt: Nabenhöhe der Anlage plus halbem Rotordurchmesser (bei senkrecht stehender Rotorspitze),

- Unterer Bezugspunkt: Oberkante des angrenzenden, gewachsenen Bodens.

3.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden innerhalb des sonstigen Sondergebietes (SO-WEA) über die Festsetzung von Baugrenzen gem. § 23 (3) BauNVO so definiert, dass sie für die Installation der geplanten Windenergieanlagen ausreichend dimensioniert sind. Den Inhalten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 68 entsprechend wird um die vorhandenen Windenergieanlagenstandorte WEA 23, WEA 25 und WEA 26 jeweils kreisförmig eine überbaubare Grundstücksfläche mit einem Radius von 46,4 m bzw. von 57,2 m angeordnet. Für die neu geplante Anlage WEA 24 erfolgt die Festlegung der überbaubaren Grundstücksfläche entsprechend mit einem Radius von 57,2 m. Durch die festgelegten überbaubaren Flächen werden die Projektionsflächen der Rotoren der jeweiligen Anlagentypen abgedeckt. Gleichzeitig berücksichtigen die jeweiligen Flächen auch den Abstand zwischen Mittelpunkt des Standortes und Nabe. Die Baugrenze wird demnach durch den entsprechenden Kreisradius, ausgehend vom Mittelpunkt der Windenergieanlage, gebildet. Die überbaubaren Grundstücksflächen befinden sich vollständig innerhalb des Geltungsbereiches.

Mit der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen werden die Anlagenstandorte verbindlich gesichert. Diese Anlagenkonstellation wurde anhand technischer Kriterien (z. B. Standsicherheit, Turbulenzen) unter Berücksichtigung eines höchstmöglichen Ausnutzungsgrades der Fläche erstellt. Die untereinander einzuhaltenden, bauordnungsrechtlichen Abstände werden eingehalten. Weitere Abstandsregelungen für die Anlagen untereinander bestehen nicht.

3.5 Erschließung –private Verkehrsflächen

Die Erschließung der festgelegten Windenergiestandorte erfolgt gemäß dem Erschließungskonzept des Vorhabenträgers über private Erschließungswege, die an einen vorhandenen Realverbandsweg, der öffentlich genutzt wird, anschließen.

Über die für die vorhandenen Windenergieanlagen WEA 23, WEA 25 und WEA 26 ursprünglich geplanten und bereits umgesetzten Erschließungswege kann auch die geplante, neue Anlage WEA 24 künftig erschlossen werden. Die Erschließungswege werden im Rahmen der vorliegenden Bebauungsplanänderung daher aus dem Ursprungsplan unverändert übernommen und über die Festsetzung als private Verkehrsflächen gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB gesichert. Zur Minimierung der Versiegelung gilt für die Verkehrsflächen, dass diese zu 100 % aus wasserdurchlässigem Material (Schotterbauweise) zu erstellen sind.

3.6 Gewässerräumstreifen

Entlang der östlichen Grenze der Bebauungsplanänderung verläuft ein Gewässer II. Ordnung der Sielacht Bockhorn-Friedeburg. Gemäß deren Satzung sind beidseitig des Gewässers 10 m breite Räumuferstreifen (gemessen von der oberen Böschungskante) ausgewiesen. Die Räumuferstreifen sind nur so zu bewirtschaften, dass die Unterhaltung des Gewässers nicht beeinträchtigt wird. Hierzu sind die Räumuferstreifen von allen die Durchfahrt der Räumgeräte behindernden Einrichtungen und Anlagen, insbesondere bauliche Anlagen, freizuhalten. Anpflanzungen von Gehölzen in der Räumuferzone sind nur mit Genehmigung des Verbandes zulässig.

3.7 Flächen für die Landwirtschaft

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb der sonstigen Sondergebiete (SO-WEA) werden zugleich als Flächen für die Landwirtschaft gem. § 9 (1) Nr. 18a BauGB festgesetzt. Auf diese Weise werden die Bereiche außerhalb der überbaubaren Flächen der Windenergieanlagenstandorte und der notwendigen Erschließungswege entsprechend der gegenwärtigen Nutzung für die weitere Bewirtschaftung gesichert. Den landwirtschaftlichen Belangen und den Entwicklungsinteressen der örtlichen Landwirte wird hierdurch Rechnung getragen.

Eine Behinderung des landwirtschaftlichen Verkehrs und Viehtriebs ist durch die geplante Maßnahme nicht zu erwarten. Details zur Unterhaltungspflicht von evtl. beanspruchten Privat-, Wirtschafts- und Genossenschaftswegen bzw. -straßen werden im Weiteren mit Pächtern und Eigentümern abgestimmt. Bei der Verlegung notwendiger Erdkabel ist auf bodenverbessernde Maßnahmen (z. B. Tiefkulturen, Drainagen) Rücksicht zuzunehmen. Diese werden fachgerecht verlegt, beschädigte Drainagen werden instand gesetzt.

3.8 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Unverändert aus dem Ursprungsplan übernommen werden die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden Natur und Landschaft. So sind zur Vermeidung einer übermäßigen Flächenversiegelung innerhalb des Landschaftsraumes die der Erschließung dienenden Wege (private Verkehrsflächen, vgl. Kap. 0) und die Erschließungsflächen (Aufstellflächen) innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB zu 100 % aus wasserdurchlässigem Material (Schotterbauweise) zu erstellen. Der Eingriff kann somit im Sinne des Landschaftschutzes auf das notwendige Mindestmaß begrenzt werden.

Zur Kompensation des mit den vorhandenen Windenergieanlagen WEA 23, WEA 25 und WEA 26 verbundenen Eingriffs in Natur und Landschaft sind entsprechend den Inhalten des Ursprungsplanes Nr. 68 auf dem Flurstück 58/27, Flur 12 der Gemarkung Bockhorn und den Flurstücken 89/11, 71/2, 74/6, 89/6, 74/7, 89/8, 73/4, 73/5, 73/3 und 75/0, alle Flur 22 der Gemarkung Varel-Land, mit einer Gesamtgröße von ca. 6,34 ha, Maßnahmen zur Kompensation der unvermeidbaren zulässigen Eingriffe in die Natur und Landschaft nach Maßgabe des Umweltberichtes zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 68 „Erweiterung Windpark Hiddels/Krögershamm“ umzusetzen. Diese Regelung wird unverändert in die vorliegende 1. Änderung des Ursprungsplanes übernommen.

Durch die neu geplante Windenergieanlage werden künftig zusätzliche Kompensationsmaßnahmen erforderlich sein. Der Umweltbericht einschließlich Eingriffsbilanzierung und vollständiger Eingriffskompensation wird bis zur öffentlichen Auslegung gem. § 3 (2) i. V. m. § 4 (2) BauGB in die Planung eingestellt (vgl. Kap. 2.0).

3.9 Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. BImSchG

Die innerhalb des sonstigen Sondergebietes (SO-WEA) zulässigen Windenergieanlagen sind als besondere Vorkehrung zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB mit Schattenschaltmodulen auszustatten. Der Einsatz und die Programmierung der Abschaltmodule an den betreffenden Windenergieanlagen sind so zu gestalten, dass bei

einer Überschreitung der zulässigen Schattenwurfzeiten an den relevanten Immissionsorten eine automatische Abschaltung der jeweiligen Windenergieanlage erfolgt. Die Windenergieanlagen dürfen in den umgebenen Wohngebäuden inklusive der Außenwohnbereiche eine astronomisch mögliche Rotor-Schattenwurfdauer von 30 Minuten pro Tag und 30 Stunden je Jahr nicht überschreiten. Bei einer max. zulässigen astronomisch möglichen Verschattungszeit von 30 Stunden im Jahr ergibt sich in der Regel eine tatsächliche Verschattung von 8 Stunden pro Jahr.

Die durch Schattenwurf zu erwartenden Abschaltzeiten werden bereits im Vorfeld weitest möglich kalkuliert. Hinsichtlich der klimatischen Bedingungen (milde Winter, Sonnenstunden) wird zur Vermeidung von Schattenwurf von geringen Abschaltzeiten ausgegangen, so dass insgesamt von einer Effizienz der Anlagen auch bei Einhaltung der Immissionsschutzmaßnahmen ausgegangen wird.

4.0 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

4.1 Geschützte Biotope

Innerhalb des Geltungsbereiches der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 68 „Erweiterung Windpark Hiddels/Krögershamm“ befinden sich mehrere nach § 24 NAGBNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope.

Dabei handelt es sich um ein Schilflandröhricht sowie um sechs Wiesentümpel. Ein Teil des Schilflandröhrichts sowie zwei der Wiesentümpel wurden jedoch durch die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 68 überplant. Hierfür wurde ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung gem. § 30 (3) BNatSchG für die Beseitigung der nach § 30 BNatSchG i. V. mit § 24 NAGBNatSchG geschützten Biotope gestellt und genehmigt. Zur Kompensation der überplanten Biotope wurde zwischenzeitig im Plangebiet eine naturnahe Senke umgesetzt. Diese sowie die verbleibenden Biotope im Plangebiet werden im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 68 gem. § 9 (6) BauGB nachrichtlich übernommen.

5.0 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

In Übereinstimmung mit dem Ursprungsplan werden örtliche Bauvorschriften gem. § 84 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) definiert. Sie umfassen gestalterische Vorgaben bezüglich der Farbgebung, Werbeanlagen und der Lichtenanlagen, um im Hinblick auf das Landschaftsbild und die Fernwirkung eine verträgliche Gestaltung der Anlagenstandorte zu sichern. Die örtlichen Bauvorschriften werden aus dem Ursprungsplan übernommen und um die örtliche Bauvorschrift Nr. 6 in Bezug auf die nach dem Luftverkehrsgesetz (LuftVG) erforderliche Kennzeichnung der mit einer maximal zulässigen Bauhöhe von 180 m neu geplanten Windenergieanlage WEA 24 ergänzt.

1. Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften

- Der räumliche Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften Nr. 2 bis Nr. 4 umfasst den gesamten Geltungsbereich der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 68.
- Der räumliche Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift Nr. 5 umfasst die festgesetzten Sondergebiete (SO-WEA 23, SO-WEA 25, und SO-WEA 26).
- Der räumliche Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschrift Nr. 6 umfasst das in der neu festgesetzte Sondergebiet (SO-WEA 24).

2. Farbgebung:

- Die einzelnen Bauteile der Windenergieanlagen (WEA) und weitere bauliche Anlagen sind in einem matten, weißen bis hellgrauen Farbton anzulegen.
- Ausnahmsweise können im unteren Bereich des Windenergieanlagenturms grüne Farbtöne gewählt werden. Hierbei ist eine Abstufung der Farbtöne von dunkel- auf hellgrün, jeweils von unten ausgehend, zu einer Höhe von maximal 12,00 m vorzunehmen.

•

3. Werbeanlagen:

- Innerhalb des Geltungsbereiches sind Werbeanlagen und Werbeflächen nicht zulässig. Ausgenommen ist die Eigenwerbung des Herstellers bezogen auf den installierten Anlagentyp. Die Werbeaufschrift ist auf die Anlagengondel zu beschränken. Lichtwerbung oder die Beleuchtung der Werbeschrift ist unzulässig.

4. Lichtanlagen:

- Die Beleuchtungskörper an den baulichen Anlagen und als eigenständige Außenleuchten sind nicht zulässig. Ausgenommen ist die notwendige Beleuchtung für Wartungsarbeiten.

5. Kennzeichnung der Windenergieanlagen gemäß § 16 a Luftverkehrsgesetz (LuftVG):

- Für die Tageskennzeichnung ist eine rot-weiß-rot Blattlackierung vorzusehen.
- Die Nachtkennzeichnung ist als Synchronbefeuerung auszuführen.
- Die innerhalb des Geltungsbereiches zulässigen Windenergieanlagen (SO-WEA) sind mit Sichtweitenmessgeräten auszustatten. Hierdurch sind die für die Nachtkennzeichnung notwendigen Lichtstärken weitestmöglich zu reduzieren.

6. Kennzeichnung der Windenergieanlagen gemäß § 16 a Luftverkehrsgesetz (LuftVG):

- Für die Tageskennzeichnung ist eine rot-weiß-rot Blattlackierung vorzusehen.
- Die Nachtkennzeichnung ist als Synchronbefeuerung auszuführen.
- Die innerhalb des Geltungsbereiches zulässigen Windenergieanlagen (SO-WEA) sind mit Sichtweitenmessgeräten auszustatten. Hierdurch sind die für die Nachtkennzeichnung notwendigen Lichtstärken weitestmöglich zu reduzieren.