



**Stadt Dinklage**

**Landkreis Vechta**

**Bebauungsplan Nr. 87a „Windpark  
Bünner Wohld - Neuaufstellung“**

## **Vorentwurfsbegründung**

**für die  
frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung  
gem. § 3 (1) BauGB**

**und die**

**frühzeitige Beteiligung der Behörden und der  
sonstigen Träger öffentlicher Belange  
gem. § 4 (1) BauGB**

Projektnummer 219203

Datum 2020-08-03

**IPW**  
**INGENIEURPLANUNG**  
Wallenhorst

## INHALTSVERZEICHNIS

1#	Planungsanlass / Allgemeines .....	3#
2#	Verfahren / Abwägung .....	4#
3#	Geltungsbereich.....	4#
4#	Bestandssituation.....	5#
5#	Übergeordnete Planungen / Planungsrechtliche Ausgangssituation .....	6#
5.1#	Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen.....	6#
5.2#	Windenergieerlass Niedersachsen .....	6#
5.3#	Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Vechta .....	6#
5.4#	Flächennutzungsplan.....	6#
5.5#	Bebauungspläne .....	7#
6#	Planungserfordernis / städtebauliche Planungsziele .....	8#
7#	Standortbegründung .....	9#
8#	Art und Maß der baulichen Nutzung / Bauweise.....	9#
9#	Örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung .....	10#
10#	Erschließung.....	10#
10.1#	Verkehrliche Erschließung .....	10#
10.2#	Technische Erschließung.....	11#
11#	Schallimmissionen .....	12#
12#	Schattenwurf .....	15#
13#	Optisch bedrängende Wirkung .....	15#
14#	Umweltbelange .....	15#
14.1#	Umweltprüfung / Umweltbericht .....	15#
14.2#	Eingriffsregelung .....	15#
14.3#	Artenschutzbeitrag .....	16#
14.4#	Gesamtabwägung der Umweltbelange.....	16#
15#	Klimaschutz/Klimawandel .....	16#
16#	Städtebauliche Zahlen und Werte.....	17#
17#	Abschließende Erläuterungen.....	17#
17.1#	Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte.....	17#
17.2#	Denkmalschutz .....	17#
17.3#	Belange der Luftfahrt / Wehrtechnische Belange .....	18#
17.4#	Bodenordnung und Realisierung .....	18#
18#	Bearbeitungs- und Verfahrensvermerk .....	18#

## ANLAGEN

- Vorläufiger Umweltbericht (stadtlandkonzept, Werther vom Mai 2020)
- Avifaunistisches Gutachten (Bio-Consult, Belm / Osnabrück vom Februar 2020)
- Fachbeitrag Fledermäuse“ (Dense & Lorenz, Osnabrück vom Februar 2020)
- Gutachten zur optisch bedrängenden Wirkung (LandPlan OS GmbH, Osnabrück vom Februar 2020)

Sofern die o.g. Anlagen nicht beigelegt sind, können diese bei der Stadt Dinklage, Am Markt 1, 49413 Dinklage (Telefon: +49 4443 899-0; Telefax: +49 4443 899-250, E-Mail: info@dinklage.de) eingesehen bzw. angefordert werden.

---

**Bearbeitung:**

Wallenhorst, 2020-08-03  
Proj. Nr. 219203

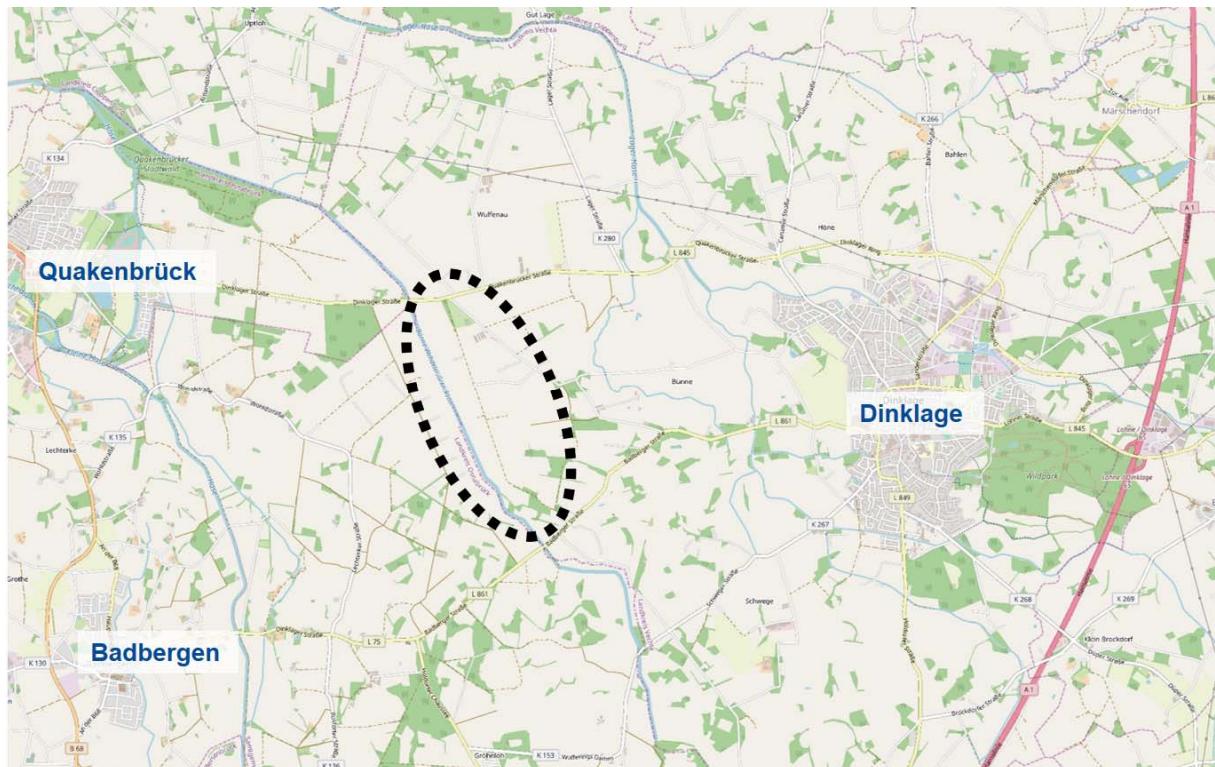
Dipl. Ing. Matthias Desmarowitz

**IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG**  
Ingenieure ♦ Landschaftsarchitekten ♦ Stadtplaner  
Telefon (0 54 07) 8 80-0 ♦ Telefax (0 54 07) 8 80-88  
Marie-Curie-Straße 4a ♦ 49134 Wallenhorst

## 1 Planungsanlass / Allgemeines

Der Windpark „Bünner Wohld“ befindet sich im Westen des Gemeindegebiets an der Grenze zur benachbarten Gemeinde Badbergen / Samtgemeinde Artland. Innerhalb des Stadtgebiets von Dinklage sind hier derzeit 5 Windenergieanlagen vorhanden, 12 weitere auf den unmittelbar angrenzenden Flächen im Gemeindegebiet von Badbergen. Diese derzeit 17 Windenergieanlagen bilden den interkommunalen Windpark „Bünne-Wehdel“.

Das Bebauungsplangebiet Nr. 87a auf der Dinklager Seite umfasst eine Größe von ca. 80 ha. Die Fläche ist annähernd eben und wird derzeit – abgesehen von den 5 vorhandenen Windenergieanlagen - überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die vorhandenen Windenergieanlagen sind in den Jahren 2001 / 2002 aufgrund einer Vorrangstandortplanung auf der Ebene des Flächennutzungsplanes und des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 87 „Windpark Bünner Wohld“ genehmigt worden. Um die Standorte im Rahmen der notwendigen „Repowering“ Diskussion neu zu organisieren und Planungssicherheit für die zukünftigen Investoren zu schaffen, ist es notwendig einen Bebauungsplan aufzustellen.



**Übersichtsplan** (© OpenStreetMap-Mitwirkende)

Im Rahmen des Repoweringprojekts für den Windpark „Bünne-Wehdel“ sollen die vorhandenen insgesamt 17 Gittermasttürme, die jeweils eine Höhe von ca. 150 m aufweisen, durch 11 neue Beton-/Stahl-Rohrtürme mit einer Gesamthöhe von maximal 250 m ersetzt werden.

Da die neuen Anlagen wesentlich leistungsstärker sind, kann der durchschnittliche Jahresertrag von derzeit ca. 42.500 MWh / Jahr auf geschätzt ca. 180.000 MWh / Jahr gesteigert werden.

Vom Vorhabenträger ist im Vorfeld der Bauleitplanung bereits die Standorteignung für verschiedene Windenergieanlagen-Typen hinsichtlich der Turbulenzen, der Schallimmissionen, des Schattenwurfs und der optisch bedrängenden Wirkung geprüft worden. Danach ist der Standort grundsätzlich für ein Repowering in der beabsichtigten Form möglich. Um die Entscheidung für einen bestimmten Anlagentyp nicht einzuengen, soll im Bebauungsplan keine verbindliche Festsetzung hierzu erfolgen.

Auch im Hinblick auf die Belange des Artenschutzes sind nach den aktuell durchgeführten Kartierungen der Artgruppen Vögel und Fledermäuse keine grundlegenden Schwierigkeiten zu erwarten.

Erste Gespräche der Vorhabenträger mit den Anliegern in einem Umkreis von 1.000 m haben im Stadtgebiet von Dinklage eine 100%ige Zustimmung gezeigt.

## **2 Verfahren / Abwägung**

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Dinklage hat in seiner Sitzung am 16.03.2020 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 87a „Windpark Bünner Wohld“ - neu aufzustellen.

Aufgrund der erforderlichen Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ist ein zweistufiges Regelverfahren gemäß BauGB durchzuführen. Für das Bauleitplanverfahren ist dementsprechend ein Umweltbericht mit Eingriffsbilanzierung und Artenschutzbeitrag zu erstellen.

In einem ersten Verfahrensschritt wird daher nunmehr die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange durchgeführt (§§ 3 (1) und 4 (1) BauGB). Für die Bürger besteht im Rahmen des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens die Möglichkeit, alle bis dahin vorliegenden Unterlagen einzusehen und sich über die Grundlagen, Ziele, Zwecke und Auswirkungen der Planung zu informieren. Parallel dazu findet die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB statt („Scoping“).

## **3 Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 87a „Windpark Bünner Wohld“ – Neuaufstellung befindet sich in der Gemarkung Dinklage und umfasst folgende Flurstücke:

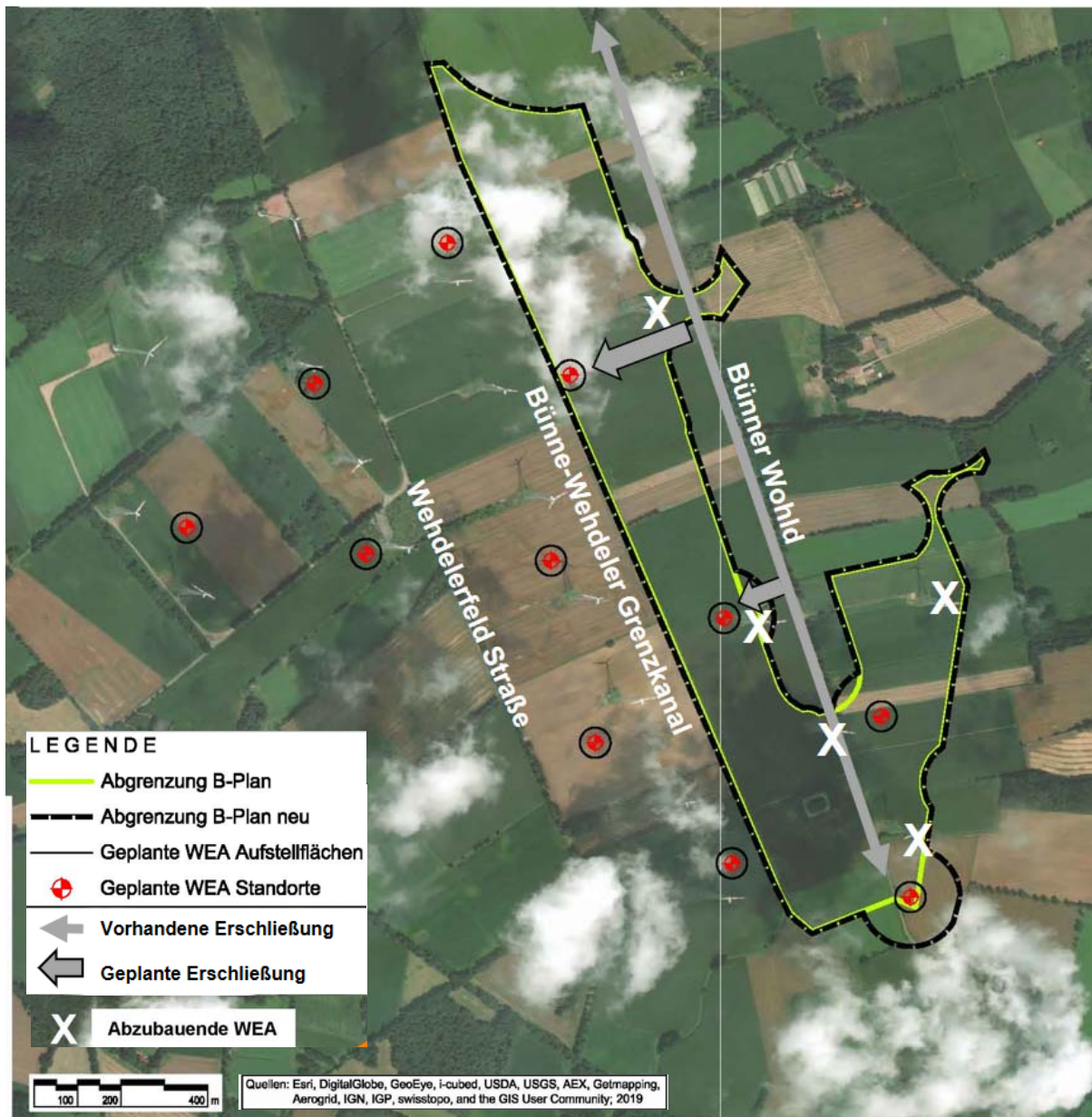
Flur 5: 63/2, 64/2, 65/2, 66/2, 67/2, 69/2 und 71/2 vollständig  
52/4, 55/2, 56/2, 57/2, 58/2, 66/2, 73/5, 65/3, 71/3, 62/3, 62/2, 36/2, 39, 41, 42, 134/44, 44, 109/46, 110/46, 47/1, 48/1, 50/4 und 27/3 teilweise

Flur 6: 413/128 teilw. und

Flur 7: 312/162 und 161/2 teilw.

## 4 Bestandssituation

Innerhalb des Plangebiets sind heute 5 Windenergieanlagen vorhanden, die jeweils eine Nabenhöhe von ca. 115 m und eine Gesamthöhe von ca. 150 m aufweisen. Die Anlagenstandorte sind über entsprechend befestigte Zufahrten von der Straße „Bünner Wohld“ aus erschlossen. Die übrigen Flächen im Plangebiet werden derzeit landwirtschaftlich genutzt.



**Bestandssituation mit geplanten Anlagenstandorten**

## **5 Übergeordnete Planungen / Planungsrechtliche Ausgangssituation**

### **5.1 Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen**

Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen sind unter Punkt 4.2 Energie die wichtigsten Forderungen des Landes bezüglich der Energiegewinnung verzeichnet. Verankert ist dies in der Fassung von 2008 mit der Fortschreibung, die am 03.10.2012 beschlossen wurde. Neben Vorsorgesicherheit, Preisgünstigkeit, Verbraucherfreundlichkeit, Effizienz und Umweltverträglichkeit sollen die Träger der Regionalplanung vor allem darauf achten, dass regionale Gegebenheiten bei der Energiegewinnung beachtet werden. Bevorzugt werden Wind-, Solar- und Wasserenergie sowie die Geothermie von Biomasse und Biogas genannt. Zudem sollen mögliche Vorrang- und Eignungsgebiete sowie die Repowering-Fähigkeit bestehender Gebiete in den Regionalen Raumordnungsprogrammen festgelegt werden.

### **5.2 Windenergieerlass Niedersachsen**

Das Land Niedersachsen hat in einem rund zweijährigen Dialog- und Arbeitsprozess einen Windenergieerlass aufgestellt, der Planungssicherheit und Transparenz schaffen, Konflikte mit dem Naturschutz minimieren sowie Verfahren vereinfachen und beschleunigen soll. Der Erlass und der dazugehörige Leitfaden zum Artenschutz sollen einen möglichst umwelt- und sozialverträglichen Ausbau der Windenergienutzung im Lande befördern. Der Windenergieerlass wurde am 24.02.2016 im Ministerialblatt veröffentlicht und ist am 25.2.2016 in Kraft getreten.

Die Stadt Dinklage hat sich bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 87a „Windpark Bünner Wohld“ – Neuaufstellung an diesem Erlass und dem zugehörigen Leitfaden zum Artenschutz orientiert.

### **5.3 Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Vechta**

Der Kreistag des Landkreises Vechta hat in seiner Sitzung am 19.10.2017 die Neuaufstellung des RROP und die Einleitung des Aufstellungsverfahrens beschlossen. Im März/April 2018 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beteiligt. Das Verfahren ist derzeit noch nicht abgeschlossen.

### **5.4 Flächennutzungsplan**

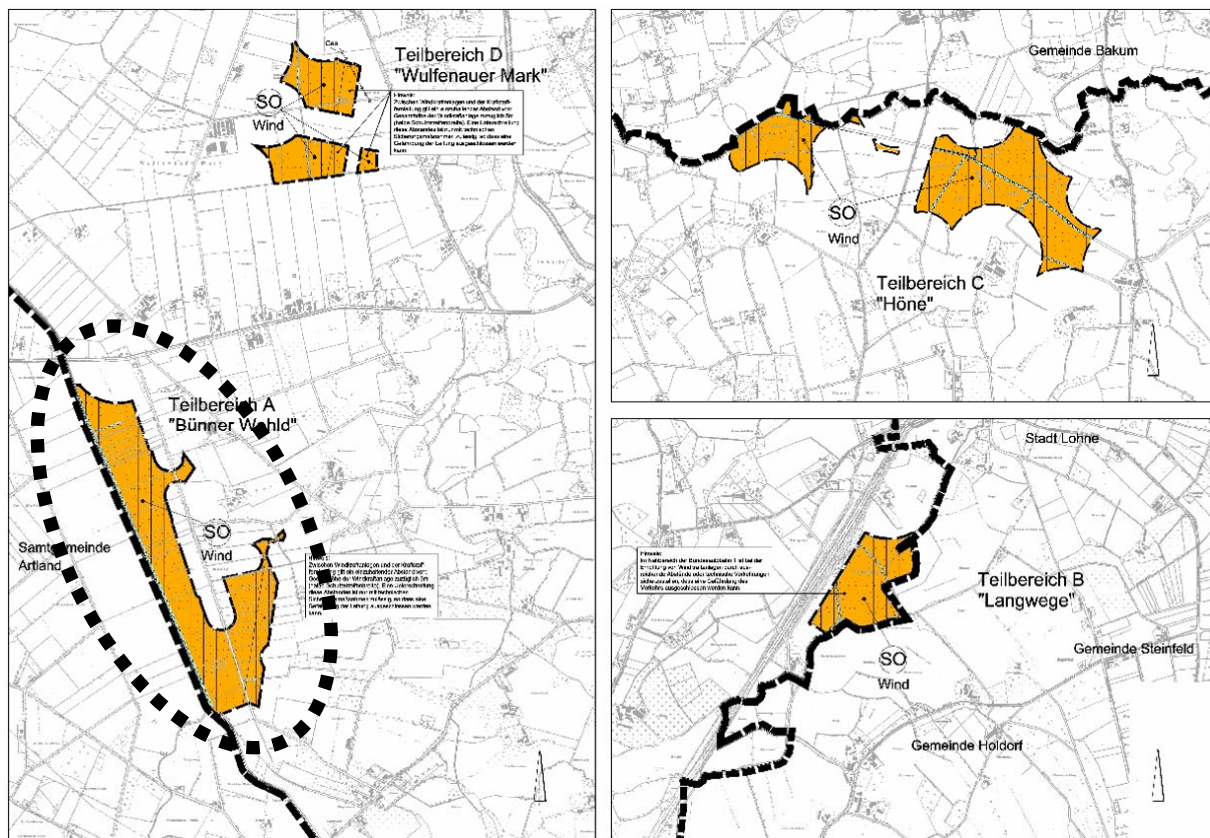
Im Rahmen der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes hat die Stadt Dinklage im Jahr 2001 Vorranggebiete für Windenergie ausgewiesen. Damit einhergehend ist eine Ausschlusswirkung für Windenergieanlagen im übrigen Außenbereich des Stadtgebiets, außerhalb der dargestellten Vorrangstandorte.

Da sich sowohl die vorhandenen als auch die geplanten Anlagenstandorte innerhalb der im Flächennutzungsplan dargestellten Abgrenzung befinden, ist der Bebauungsplan Nr. 87a gemäß § 8 (2) BauGB „aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.“

Die neuen Anlagenstandorte befinden sich innerhalb der im Flächennutzungsplan dargestellten Abgrenzung, wobei die vom Rotor überstrichenen Flächen aufgrund des relativ schmalen Flächenzuschnitts über diese Abgrenzung hinausragen. Diese Teilflächen sind in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen worden.

Die geringfügige Überschreitung der Flächennutzungsplanabgrenzung durch die Rotorflächen der Windenergieanlagen ist für ein wirtschaftlich möglichst effektives Repowering notwendig. Die an das Plangebiet anschließende landwirtschaftliche Nutzung, die im Flächennutzungsplan dargestellt ist, ist mit der Festsetzung der Windenergienutzung kompatibel.

Durch die zum nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz zu erarbeitenden Fachgutachten zum Schallschutz, zum Schattenwurf und zur optisch bedrängenden Wirkung wird nachgewiesen, dass hierdurch keine unzulässigen Beeinträchtigungen der im Umfeld vorhandenen Wohnnutzungen auftreten.



### 15. Änderung des Flächennutzungsplans (2001)

## 5.5 Bebauungspläne

Für das Plangebiet besteht derzeit der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 87 „Windpark Bünner Wohld“ aus dem Jahr 2001. Zur Umsetzung des Repoweringprojekts für den Windpark „Bünne-Wehdel“ ist eine Anpassung bzw. Neuaufstellung des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 87 erforderlich.



Da es sich hier um einen interkommunalen Windpark handelt, der sich über zwei Gemeindegebiete (Dinklage und Badbergen) in zwei verschiedenen Landkreisen (Vechta und Osnabrück) erstreckt, wird von der benachbarten Gemeinde Badbergen gleichzeitig der Bebauungsplan Nr. 31a „Windpark Wehdel“ neu aufgestellt. Die Festsetzungen beider Bebauungspläne sind aufeinander abgestimmt.

## **6 Planungserfordernis / städtebauliche Planungsziele**

Innerhalb des Plangebiets befinden sich 5 Windenergieanlagen des Typs Nordex S 70 mit einer Nabenhöhe von ca. 115 m und einer Gesamthöhe von ca. 150 m. Die Anlagen haben eine Leistung von bis zu 1,5 MW. Diese Altanlagen sollen durch 4 neue leistungsstärkere Anlagen ersetzt werden. Die derzeitigen Planungen der Windparkbetreiber gehen von einem modernen Anlagentyp mit einer Nabenhöhe von ca. 170 m und einer Gesamthöhe von 250 m aus. Die neuen Anlagen werden voraussichtlich eine Leistung von ca. 6,0 MW erzielen.

Städtebauliches Planungsziel der Stadt Dinklage ist es, mit dem Bebauungsplan Nr. 87a „Windpark Bünner Wohld - Neuaufstellung“ eine planerische Feinsteuerung der Projektplanung, eine umfassende Öffentlichkeitsbeteiligung und letztlich Planungssicherheit sowohl für den Vorhabenträger als auch für die Nachbarn und die sonstige betroffene Öffentlichkeit umzusetzen.

Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes ist zudem auch deshalb erforderlich, um ein möglichst effektives Repowering zu ermöglichen. Hierfür müssen einige der neuen leistungsstärkeren Windenergieanlagen so an den Rändern des im Flächennutzungsplan dargestellten Vorranggebiets platziert werden, dass die vom Rotor überstrichenen Flächen über die Abgrenzung der Flächennutzungsplandarstellung hinausragen. Für die Genehmigungsfähigkeit dieser Anlagenstandorte müssen jedoch auch die vom Rotor überstrichenen Flächen in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen werden.

Durch die Festsetzung von überbaubaren Grundstücksflächen sollen die einzelnen Standorte und die Anzahl der Windenergieanlagen konkret festgelegt werden.

Ziel der Stadt Dinklage ist es weiterhin, durch die Festsetzung der maximalen Anlagenhöhen das Maß der baulichen Nutzung verbindlich zu definieren. Auch für die Lage und für Art und Umfang der erforderlichen Erschließungsflächen sollen im Bebauungsplan detaillierte Regelungen getroffen werden.

Generell ist der Ausbau der erneuerbaren Energien, insbesondere der Windenergie, im Sinne einer zukunftsfähigen Energiewirtschaft, die ökonomische, soziale und ökologische Belange gleichrangig im Fokus hat, ein energie- und klimapolitischer Schwerpunkt der Stadt Dinklage. Zur Vermeidung des Ausstoßes von CO<sub>2</sub> und zur Reduzierung unnötiger Abhängigkeiten von gefährlichen Energieträgern wie der Kernenergie oder ebenso belasteter Energieimporte und nicht zuletzt zur Umsetzung der sowohl durch das Land Niedersachsen als auch durch die Bundesrepublik Deutschland gesetzter Ziele ist ein zügiger Ausbau der

Windenergie vonnöten. Auch das Repowering-Vorhaben „Bünne-Wehdel“ soll dazu beitragen und definiert somit einen öffentlichen Belang mit erheblichem Gewicht.

## **7 Standortbegründung**

Bereits im Rahmen der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes sind die planungsrelevanten Aspekte für das Stadtgebiet von Dinklage untersucht und abgewogen worden. Im Ergebnis haben sich die in diesem Rahmen ausgewiesenen Sonderbauflächen als geeignet für die Ausweisung von Windparks herausgestellt. Auf die Untersuchungen zur 15. Flächennutzungsplanänderung wird diesbezüglich verwiesen.

## **8 Art und Maß der baulichen Nutzung / Bauweise**

Aufgrund der vorgenannten Planungsabsichten wird die Plangebietsfläche als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 9 (1) Nr. 1 BauGB und § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Windenergieanlagen“ festgesetzt. Die Festsetzung des Sonstigen Sondergebiets erfolgt in Verbindung bzw. in Überlagerung mit der Festsetzung als „Fläche für die Landwirtschaft“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB. Durch diese „Doppelfestsetzung“ ist sichergestellt, dass die nicht für die Standflächen der Windenergieanlagen, für Nebenanlagen, Straßen und Wege benötigten Freiflächen – wie bisher – landwirtschaftlich genutzt werden können. Dies gilt auch für die Freiflächen innerhalb bzw. unterhalb der von den Rotoren überstrichenen Flächen.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 87a „Windpark Bünner Wohld – Neuaufstellung“ werden innerhalb des Windparks vier Einzelstandorte für Windenergieanlagen planungsrechtlich neu ausgewiesen. Mit den geplanten Windenergieanlagen wird die zur Verfügung stehende Fläche optimal ausgenutzt. Ziel ist die Maximierung des Energieertrags unter Berücksichtigung aller genehmigungsrelevanten Restriktionen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der einzelnen Anlagenstandorte, die maximale Gesamthöhe sowie durch die Größe der Grundflächen bestimmt.

Die einzelnen Standorte der Windenergieanlagen sind durch die in der Planzeichnung angegebenen Koordinaten (UTM-System) festgelegt (= Turmmittelpunkt). Abweichungen innerhalb eines Radius‘ von 50,00 m sind zulässig, sofern die vom Rotor überstrichene Fläche nicht über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinausreicht.

Um die Versiegelung bislang offener Bodenflächen zu minimieren, ist die Grundfläche pro Windenergieanlage auf eine Größe von maximal 800 m<sup>2</sup> begrenzt. Die nicht durch die Anlage selbst einschließlich ihres Fundaments versiegelte Fläche, die lediglich vom Rotor überstrichen wird, ist bei der Ermittlung der Grundfläche nicht mitzurechnen, da hierdurch keine Versiegelung bewirkt wird.

Dadurch, dass die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO, die dem Hauptnutzungszweck „Windpark“ dienen, überschritten werden darf, ist eine funktionsgerechte Ausstattung und Nutzung des Windparks sichergestellt.

Die maximal zulässigen Gesamthöhen der einzelnen Windenergieanlagen sind durch Einschrieb in der Planzeichnung in Meter über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt. Da die Plangebietsfläche annähernd eben auf etwa 27 m über NHN liegt, gilt für die Windenergieanlagen eine maximale Gesamthöhe von 277 m über NHN. Das entspricht einer maximalen Anlagenhöhe inklusive Rotor von etwa 250 m.

## **9 Örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 84 NBauO**

Die baugestalterischen Festsetzungen aus dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 87 sind in ihren Grundzügen in den neu aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 87a übernommen worden. Dieselben Regelungen gelten auch für den Bebauungsplan im benachbarten Gemeindegebiet von Badbergen. Damit soll sichergestellt werden, dass sich ein einheitliches und möglichst harmonisches Erscheinungsbild des Windparks insgesamt ergibt.

Folgende Gestaltungsmerkmale sind daher – wie bisher auch - im Rahmen der in den Bebauungsplan integrierten Gestaltungssatzung für alle Windenergieanlagen geregelt:

- dreiflügelige Rotoren
- gleiche Drehrichtung aller Anlagen
- nicht reflektierende Farben
- keine Außenbeleuchtung
- Werbeanlagen nur im Bereich der Gondel (ausschließlich für Typ und Herstellerbezeichnung), keine Beleuchtung und/oder reflektierende oder fluoreszierende Wirkung

## **10 Erschließung**

### **10.1 Verkehrliche Erschließung**

Der Windpark „Bünner Wohld“ ist von der nördlich des Plangebiets verlaufenden L 845 „Quakenbrücker Straße“ aus über die Straße „Bünner Wohld“ erschlossen. Zu den neuen Anlagenstandorten müssen neue Zuwegungen angelegt werden. Teilweise sind vorhandene Straßen und Wege mittels einer Schotterauflage zusätzlich zu befestigen und in einigen Kurvenbereichen auszubauen.

Im Bereich der einzelnen Anlagenstandorte sind entsprechend der fahrgeometrischen Anforderungen der benötigten (Spezial-) Fahrzeuge und Kräne Rangier- und Stellflächen für den Aufbau und die Wartung der Anlagen erforderlich. Um den Eingriff insbesondere in die Schutzgüter Boden und Wasser zu minimieren, sind diese gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzten privaten Verkehrsflächen mit einer wasserdurchlässigen Oberfläche herzustellen, z.B. mit Schotter. Dabei darf ausschließlich Material eingebaut werden, dass die Fest-

stoffwerte gemäß LAGA TR Boden der Einbauklasse Z 1 bei Unterschreitung der Zuordnungswerte für Eluat gemäß LAGA TR Boden Z 1.1 nachweislich nicht überschreitet. Alternativ ist die Verwendung natürlichen Materials zulässig.

Ebenfalls aus Gründen der Eingriffsminimierung werden nur temporär für den Aufbau und den späteren Abbau der Windenergieanlagen benötigte Verkehrsflächen auch so im Bebauungsplan festgesetzt. Diese Oberflächenbefestigungen werden zurückgebaut, sobald sie nicht mehr benötigt werden.

## **10.2 Technische Erschließung**

### **Elektrizität / Einspeisung in das bestehende Stromnetz**

Der durch die Windenergieanlagen erzeugte Strom wird über unterirdisch verlegte Stromleitungen in das vorhandene Netz eingespeist.

### **Gas- und Wasserversorgung**

Eine Gas- und Wasserversorgung der Plangebietsfläche ist nicht erforderlich, da keine Gebäude zum dauernden Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind.

Die Einleitung oder Entnahme von Grundwasser wird nicht beabsichtigt. Eingriffe in das Grundwasser können allenfalls kurzfristig während der Bauphase durch die Gründung und Errichtung der Anlagenfundamente entstehen.

### **Schmutzwasserentsorgung**

Durch die Errichtung und den Betrieb der Windenergieanlagen fällt kein Schmutzwasser an.

### **Oberflächenentwässerung**

Durch die geplanten Windenergieanlagen entsteht so gut wie kein Mehrabfluss von Niederschlagswasser, da nur die Standfläche der Anlagen zusätzlich versiegelt wird. Das in sehr geringfügigen Mengen auf der Anlagenoberfläche anfallende Niederschlagswasser wird über das Fundament im Nahbereich der Anlagen ins Erdreich abgeleitet und versickert dort.

Durch konstruktive Maßnahmen zur Abdichtung des Maschinenhauses wird sichergestellt, dass das abfließende Wasser nicht mit Schadstoffen verunreinigt wird.

Erforderliche zusätzliche Wege werden mit wasserdurchlässigen Oberflächen ausgeführt, so dass dort kein nennenswerter Mehrabfluss gegenüber dem heutigen Zustand anfällt.

### **Abfallbeseitigung**

Im Betrieb der Windenergieanlagen anfallende Abfälle werden vom Betreiber ordnungsgemäß entsorgt. Bei diesen Abfällen handelt es sich um Mindermengen, die direkt bei einem regionalen Entsorgungsunternehmen abgegeben bzw. in bestimmten Fällen zur Service-Station zurückgebracht werden. Trafo-Öle werden direkt über den Hersteller entsorgt.

## **Vorbeugender Brandschutz**

Die Löschwasserversorgung wird im Zuge der Genehmigungs- und Ausführungsplanung entsprechend den technischen Regeln und Richtlinien durch abhängige und – sofern aufgrund der örtlichen Verhältnisse möglich – durch unabhängige Löschwasserstellen sichergestellt. Alle Anlagenstandorte sind für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge über das auszubauende Straßen- und Wegenetz erreichbar.

## **Sicherheitssystem**

Windenergieanlagen der heutigen Generation verfügen regelmäßig über ein umfassendes Sicherheitssystem mit technischen Vorrichtungen zum Kurzschluss- und Überdrehzahlenschutz, Lichtbogenüberschlag- und Rauchererkennung, etc.. Ein Blitzschutzsystem schützt die Windenergieanlagen vor Sachschäden durch Blitzeinschläge.

# **11 Schallimmissionen**

## Schallschutz (allgemein)

Die Schallemissionen von Windenergieanlagen entstehen hauptsächlich durch das Geräusch der sich im Wind drehenden Rotorblätter. An Windenergieanlagen älterer Bauart treten teilweise auch mechanische Geräusche durch das Getriebe innerhalb der Gondel auf. Windenergieanlagen heutigen Standards weisen hingegen sehr häufig getriebelose Übersetzungen von der Flügelbewegung zum Stromgenerator auf, die annähernd geräuschlos arbeiten. Weitere Schallquellen einer Windenergieanlage sind der Antriebsstrang mit Welle, Lager, Kupplung, Generator sowie die Nachführsysteme für Gondel und Rotorblatt. Auch hierbei haben die Anlagenhersteller in den letzten Jahren erhebliche Verbesserungen in Bezug auf eine Schallreduzierung erzielen können.

Nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) darf die von einer technischen Anlage verursachte Schallimmission in Deutschland bestimmte sogenannte A-bewertete Dauerschalldruckpegel nicht überschreiten. Die einzuhaltenden Immissionsgrenzwerte nach der TA Lärm, die als technisches Regelwerk zur Beurteilung der Immissionen nach dem BImSchG heranzuziehen ist, betragen:

Dorf- und Mischgebiet sowie für Gebäude im Außenbereich:

60 dB(A) tags (6.00 bis 22.00 Uhr) und 45 dB(A) nachts (22.00 bis 6.00 Uhr)

Allgemeine Wohngebiete:

55 dB(A) tags (6.00 bis 22.00 Uhr) und 40 dB(A) nachts (22.00 bis 6.00 Uhr)

Diese Werte liegen sehr weit unterhalb der durch die Rechtsprechung als Annäherungswert angenommenen Schwelle zu einer Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts (siehe u.a. Urteile des BVerwG vom 20.05.1998 und vom 10.11.2004).

## Schallimmissionsgutachten

Um die von den Windenergieanlagen des Windparks „Bünne-Wehdel“ ausgehenden Schallimmissionen zu erfassen und zu bewerten, wird im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ein schalltechnisches Gutachten bezogen auf den konkret zur Ausführung kommenden Windenergieanlagentyp erstellt. Darin wird der Nachweis geführt, dass an den vorhandenen Wohngebäuden im Umfeld des Windparks keine Überschreitungen der maßgeblichen Immissionsrichtwerte zu erwarten sind. Im angrenzenden Gemeindegebiet von Badbergen vorhandene bzw. – soweit erforderlich konkret projektierte - Windenergieanlagen werden dabei berücksichtigt.

Erste Vorabberechnungen anhand möglicher Referenzanlagen zeigen, dass an den vorhandenen Wohngebäuden im Umfeld ein den gesetzlichen Bestimmungen entsprechender Schallschutz sichergestellt werden kann.

## Infraschall

Zu der Frage „Was ist Infraschall?“ wird in der Informationsschrift „Windenergie und Infraschall“ der „Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg“ (LUBW) vom Oktober 2015 folgendes ausgeführt:

*„Schall besteht, einfach gesagt, aus Druckwellen. Bei einer Ausbreitung dieser Druckschwankungen in der Luft spricht man von Luftschall. Der Hörsinn des Menschen ist in der Lage, Schall zu erfassen, dessen Frequenz zwischen rund 20 Hertz (Hz) und 20 000 Hz liegt. „Hertz“ ist die Einheit der Frequenz, die Zahl steht für die Schwingungen pro Sekunde. Niedrige Frequenzen entsprechen den tiefen, große den hohen Tönen. Schall unterhalb des Hörbereichs, also mit Frequenzen von weniger als 20 Hz, nennt man Infraschall. Geräusche oberhalb des Hörbereichs, also mit Frequenzen über 20 000 Hz, sind als Ultraschall bekannt. Als tieffrequent bezeichnet man Geräusche, wenn ihre vorherrschenden Anteile im Frequenzbereich unter 100 Hz liegen. Infraschall ist also ein Teil des tieffrequenten Schalls. ...*

*Moderne Windenergieanlagen erzeugen in Abhängigkeit von der Windstärke Geräusche im gesamten Frequenzbereich, also auch tieffrequenten Schall und Infraschall. Dafür verantwortlich sind besonders die am Ende der Rotorblätter entstehenden Wirbelablösungen sowie weitere Verwirbelungen an Kanten, Spalten und Verstrebungen. Die von der Luft umströmten Rotorblätter verursachen ähnliche Geräusche wie die Flügel eines Segelflugzeugs. Die Schallabstrahlung steigt mit zunehmender Windgeschwindigkeit an, bis die Anlage ihre Nennleistung erreicht hat. Danach bleibt sie konstant. Die spezifischen Infraschallemissionen sind vergleichbar mit denen vieler anderer technischer Anlagen.*

*Untersuchungen haben ergeben, dass die Infraschallanteile in der Umgebung von Windenergieanlagen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen liegen. ...*

*Laboruntersuchungen über Einwirkungen durch Infraschall weisen nach, dass hohe Intensitäten oberhalb der Wahrnehmungsschwelle ermüdend und konzentrationsmindernd wirken und die Leistungsfähigkeit beeinflussen können. Die am besten nachgewiesene Reaktion*

*des Körpers ist zunehmende Müdigkeit nach mehrstündiger Exposition. Auch das Gleichgewichtssystem kann beeinträchtigt werden. Manche Versuchspersonen verspürten Unsicherheits- und Angstgefühle, bei anderen war die Atemfrequenz herabgesetzt. Weiterhin tritt, wie auch beim Hörschall, bei sehr hoher Schallintensität vorübergehend Schwerhörigkeit auf - ein Effekt, wie er z. B. von Diskothekenbesuchen bekannt ist. Bei langfristiger Einwirkung von starkem Infraschall können auch dauerhafte Hörschäden auftreten. Die im Umfeld von Windenergieanlagen auftretenden Pegel tieffrequenten Schalls sind von solchen Wirkungseffekten aber weit entfernt. Da die Hörschwelle deutlich unterschritten wird, sind Belästigungseffekte durch Infraschall nicht zu erwarten. Für sonstige Effekte, über die gelegentlich berichtet wird, gibt es bislang keine abgesicherten wissenschaftlichen Belege.“*

Die „Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg“ kommt zu dem Fazit, dass *„der von Windenergieanlagen erzeugte Infraschall in deren Umgebung deutlich unterhalb der Wahrnehmungsgrenzen des Menschen liegt. Nach heutigem Stand der Wissenschaft sind schädliche Wirkungen durch Infraschall bei Windenergieanlagen nicht zu erwarten. Verglichen mit Verkehrsmitteln wie Autos oder Flugzeugen ist der von Windenergieanlagen erzeugte Infraschall gering. Betrachtet man den gesamten Frequenzbereich, so heben sich die Geräusche einer Windenergieanlage schon in wenigen hundert Metern Entfernung meist kaum mehr von den natürlichen Geräuschen durch Wind und Vegetation ab.“<sup>1</sup>*

Auch das „Bayerische Landesamt für Umwelt“ und das „Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit“ kommen in ihrem Bericht „Windkraftanlagen – beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit?“ zu dem gleichen Ergebnis: *„Da die von Windkraftanlagen erzeugten Infraschallpegel in der Umgebung deutlich unterhalb der Hör- und Wahrnehmungsgrenzen liegen, können nach heutigem Stand der Wissenschaft Windkraftanlagen beim Menschen keine schädlichen Infraschallwirkungen hervorrufen. Gesundheitliche Wirkungen von Infraschall (< 20 Hertz) sind erst in solchen Fällen nachgewiesen, in denen die Hör- und Wahrnehmbarkeitsschwelle überschritten wurde. Nachgewiesene Wirkungen von Infraschall unterhalb dieser Schwellen liegen nicht vor.“<sup>2</sup>*

Diese Beurteilung bezieht sich auf die aktuelle Rechtsprechung zur Thematik „Infraschall“. Das Verwaltungsgericht Würzburg stellt in seinem Urteil vom 07.06.2011 zusammenfassend fest, *„dass im Übrigen hinreichende wissenschaftlich begründete Hinweise auf eine beeinträchtigende Wirkung der von Windkraftanlagen hervorgerufenen Infraschallimmissionen auf den Menschen bisher nicht vorliegen. Bei komplexen Einwirkungen, über die noch keine hinreichenden wissenschaftlichen Erkenntnisse vorliegen, gebietet die staatliche Schutzpflicht aus Art. 2 Abs. 1 GG nicht, alle nur denkbaren Schutzmaßnahmen zu treffen. Deshalb ist der Verordnungsgeber nicht verpflichtet, Grenzwerte zum Schutz von Immissionen zu verschärfen (oder erstmals festzuschreiben), über deren gesundheitsschädliche Wirkungen keine verlässlichen wissenschaftlichen Erkenntnisse vorliegen.“<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> „Windenergie und Infraschall“, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), 6. Auflage vom Oktober 2015

<sup>2</sup> „Windkraftanlagen – beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit?“, Bayerische Landesämter für Umwelt und für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, 4. Auflage vom November 2014

<sup>3</sup> VG Würzburg, Urteil vom 7. Juni 2011, (AZ W 4 K 10.754)

Aufgrund der vorliegenden Veröffentlichungen und der aktuellen Rechtsprechung zu dieser Thematik geht die Stadt Dinklage nicht davon aus, dass unzulässige oder unzumutbare bzw. gesundheitsgefährdende Auswirkungen auf die Anwohner im Umfeld des Windparks „Bünne-Wehdel“ einwirken werden.

## **12 Schattenwurf**

Um die Auswirkungen des von den Windenergieanlagen im Windpark „Bünne-Wehdel“ ausgehenden Schattenwurfs zu erfassen und zu bewerten, wird im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ein entsprechendes Fachgutachten bezogen auf den konkret zur Ausführung kommenden Windenergieanlagentyp erstellt. Darin wird der Nachweis geführt, dass an den vorhandenen Wohngebäuden im Umfeld keine unzulässigen oder unzumutbaren Beeinträchtigungen durch Schattenwurf zu erwarten sind. Im angrenzenden Gemeindegebiet von Badbergen vorhandene bzw. – soweit erforderlich konkret projektierte - Windenergieanlagen werden dabei berücksichtigt.

Erste gutachterliche Vorabüberlegungen anhand möglicher Referenzanlagen zeigen, dass unter den zugrunde gelegten Parametern die zulässige Beschattungsdauer pro Jahr an allen Wohngebäuden im Umfeld eingehalten werden kann.

## **13 Optisch bedrängende Wirkung**

Um auszuschließen, dass es an vorhandenen Wohngebäuden im Umfeld des geplanten Windparks „Bünne-Wehdel“ zu unzulässigen Beeinträchtigungen durch eine sogenannte „optisch bedrängende Wirkung“ kommt, ist ein entsprechendes Fachgutachten erarbeitet worden. Dieses kommt zu dem Ergebnis, dass *„nach Einschätzung des Gutachters zum jetzigen Zeitpunkt keine optisch bedrängende Wirkung durch die geplanten elf neuen Windenergieanlagen (WEA 01 – WEA 11) vorliegt.“* (siehe Anlage)

## **14 Umweltbelange**

### **14.1 Umweltprüfung / Umweltbericht**

Als Bestandteil dieser Begründung wird bis zur öffentlichen Auslegung ein Umweltbericht erstellt. Eine erste Bestandsanalyse mit Gliederungs- und Themenübersicht für den Umweltbericht ist anliegend beigelegt (vorläufiger Umweltbericht; siehe Anlage).

**Die vorliegenden Unterlagen dienen u.a. dem Zweck, Äußerungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu erhalten („Scoping“).**

### **14.2 Eingriffsregelung**

*Wird bis zur öffentlichen Auslegung erstellt*



### 14.3 Artenschutzbeitrag

Ein Artenschutzbeitrag wird bis zur öffentlichen Auslegung erstellt.

Als Grundlage dafür wurden bereits ein Avifaunistisches Gutachten (Bio-Consult, Belm / Osnabrück vom Februar 2020) sowie ein "Fachbeitrag Fledermäuse" (Dense & Lorenz, Osnabrück vom Februar 2020) erstellt.

Danach wurden im Umfeld des Plangebiets von den Windenergieanlagen-sensiblen Arten als Brutvögel die Waldschnepfe, der Mäusebussard und der Turmfalke angetroffen (außerhalb eines 500 m Radius zu den geplanten Windenergieanlagen). Die Sicherung geeigneter Kompensationsflächen erfolgt im weiteren Verfahren. Darüber hinaus sind - in Abstimmung mit den Genehmigungsbehörden - Abschaltungen der Windenergieanlagen während der Brutzeit vorgesehen.

Das Fledermausgutachten sieht bestimmte Abschaltzeiten vor und empfiehlt ein 2-jähriges Gondelmonitoring.

### 14.4 Gesamtabwägung der Umweltbelange

*Wird bis zur öffentlichen Auslegung erstellt*

## 15 Klimaschutz/Klimawandel

Mit der BauGB-Novelle 2011 sind der Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel in Anknüpfung an den Nachhaltigkeitsgrundsatz in § 1 Abs. 5 BauGB sozusagen als Programmsatz in das städtebauliche Leitbild integriert worden.

*Dabei „soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.“* Der städtebauliche Klimaschutz ist auf die örtlichen Belange der Stadt Dinklage ausgerichtet. Der Ausbau erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet wird als wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz gesehen. Die Nutzung erneuerbarer Energien ist daher bei der Aufstellung von Bauleitplänen in die Abwägung einzustellen.

Durch die Ausweisung eines Sondergebiets für Windenergieanlagen wird den Belangen des Klimaschutzes Rechnung getragen. Durch das Repowering des Windparks „Bünner Wohld“ wird die Nutzung erneuerbarer Energien gefördert und damit dem Klimawandel entgegenwirkt.

## 16 Städtebauliche Zahlen und Werte

1.	Größe des Plangebiets (Bruttobauland)	100 %	ca. 82,6 ha
2.	Verkehrsflächen	3 %	ca. 2,6 ha
	davon:		
2.1	Öffentliche Straßenverkehrsflächen (Bestand):	ca. 1,3 ha	
2.2	Private Verkehrsflächen:	ca. 1,3 ha	
3.	Wasserflächen	4 %	ca. 3,5 ha
4.	Sondergebiet „Windenergieanlagen“ i.V.m. Flächen für die Landwirtschaft	76 %	ca. 62,7 ha
5.	Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	16 %	ca. 13,4 ha
6.	Waldflächen	1 %	ca. 0,4 ha

## 17 Abschließende Erläuterungen

### 17.1 Altlasten, Altablagerungen, Altstandorte

Nach dem Kenntnisstand der Stadt Dinklage befinden sich weder innerhalb des Plangebiets noch in einem Umkreis von 500 m Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen.

Auch Rüstungsaltlasten und/oder militärische Altlasten sind innerhalb des Plangebiets sowie in einem Umkreis von 500 m nicht bekannt. Sollte allerdings der Bodenaushub bei Durchführung der Bauvorhaben auf eine außergewöhnliche Verfärbung hinweisen oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst durch die Ordnungsbehörde oder Polizei zu verständigen.

### 17.2 Denkmalschutz

#### Bodendenkmale / Archäologie

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht oder Denkmale der Erdgeschichte freigelegt werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Denkmalbehörde des Landkreises Vechta unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier 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.

## Baudenkmale

Weder innerhalb des Plangebiets noch in der näheren Umgebung sind Baudenkmale vorhanden.

### 17.3 Belange der Luftfahrt / Wehrtechnische Belange

Luftfahrthindernisse mit Bauhöhen von mehr als 100 Meter über Grund - sofern geprüft und für zulässig befunden – sind gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (Nachrichten für Luftfahrer - Teil I Nr. 143/07 vom 24.05.2007) kennzeichnungspflichtig. Hierzu ist die Beteiligung der zivilen Luftfahrtbehörden des Landes Niedersachsen (Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Oldenburg, Luftfahrtbehörde, Kaiserstraße 27, 26122 Oldenburg) erforderlich, damit die Anlagen als Luftfahrthindernisse mit konkreten Bauhöhen und Standortangaben in den militärischen Tiefflugkarten veröffentlicht werden können.

### 17.4 Bodenordnung und Realisierung

Der Vorhabenträger verfügt über alle erforderlichen Grundstücksflächen, so dass eine der wesentlichen Voraussetzungen für eine Realisierung der Planung gegeben ist.

## 18 Bearbeitungs- und Verfahrensvermerk

Der Bebauungsplan Nr. 87a „Windpark Bünner Wohld - Neuaufstellung“ wurde in Abstimmung und im Einvernehmen mit der Stadt Dinklage ausgearbeitet.

Wallenhorst, 2020-08-03

**IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG**

.....  
Desmarowitz

Diese Entwurfsbegründung zum Bebauungsplan Nr. 87a „Windpark Bünner Wohld - Neuaufstellung“ hat gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom ..... bis ..... öffentlich aus-  
gelegt.

Dinklage, .....

.....  
Bürgermeister