

ANTRAG

auf Erteilung einer wasserbehördliche Genehmigung zur Herstellung und/oder wesentlichen Änderung von **baulichen Anlagen** in, an, über oder unter oberirdischen Gewässern

nach § 36 WHG¹⁾ in Verbindung mit § 57 NWG²⁾

Landkreis Rotenburg (Wümme)
- untere Wasserbehörde -
Hopfengarten 2

27356 Rotenburg (Wümme)

Eingangsvermerk:

Aktenzeichen:

Bezeichnung des Vorhabens:

Windpark Nartum

Antragsteller: Energiekontor AG (Name) Mary (Vorname) 0421-3304-225 (Telefon)

Mary-Somerville-Straße 5, (Straße) 28359 Bremen (PLZ, Ort)

Grundstück: Nartum (Gemeinde) (Ortsteil) (Straße, Hausnummer)

Katasterbez.: Nartum (Gemarkung) 25 (Flur) 34 (Flurstück)

Grundstückseigentümer wie Antragsteller: JA NEIN

- wenn NEIN: Siehe Sonderblatt (Name, Anschrift, Telefon)

Hiermit beantrage ich die Erteilung der vorgenannten Erlaubnis/Genehmigung für das oben beschriebene Vorhaben.

Die für das Erlaubnis-/Genehmigungsverfahren erforderlichen Unterlagen füge ich in **vierfacher Ausfertigung** bei. Mir ist bekannt, dass mit der Maßnahme erst begonnen werden darf, wenn eine Erlaubnis/Genehmigung erteilt worden ist.

Bremen, 18.06.21
(Ort, Datum)

[Signature]
(Unterschrift des Entwurfsverfasser)

[Signature]
AG (Unterschrift des Antragstellers)

1) WHG: Wasserhaushaltsgesetz
2) NWG: Niedersächsisches Wassergesetz

ANTRAG

auf Erteilung einer Genehmigung zur Herstellung, Beseitigung oder wesentlichen Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer (Ausbau)

wasserbehördliche Genehmigung nach § 68 WHG¹⁾ in Verbindung mit § 108 NWG²⁾

Landkreis Rotenburg (Wümme)
Kreishaus Bremervörde
- untere Wasserbehörde -
Amtsallee 7

27432 Bremervörde

Eingangsvermerk:

Aktenzeichen:

Bezeichnung des Vorhabens:

Windpark Nartum

Antragsteller: Energiekontor AG (Name) Mary (Vorname) 0421-3304-225 (Telefon)

Mary-Sommerville-Str. 5 (Straße) 28359 (PLZ, Ort) Bremen

Grundstück: Nartum (Gemeinde) (Ortsteil) (Straße, Hausnummer)

Katasterbez.: Nartum (Gemarkung) 25 (Flur) 38,39 (Flurstück)

Grundstückseigentümer wie Antragsteller: JA NEIN

- wenn NEIN: siehe Sonderblatt (Name, Anschrift, Telefon)

Hiermit beantrage ich die Erteilung der vorgenannten Erlaubnis/Genehmigung für das oben beschriebene Vorhaben.

Die für das Erlaubnis-/Genehmigungsverfahren erforderlichen Unterlagen füge ich in **vierfacher Ausfertigung** bei. Mir ist bekannt, dass mit der Maßnahme erst begonnen werden darf, wenn eine Erlaubnis/Genehmigung erteilt worden ist.

Bremen, 18.06.71 (Ort, Datum)

[Signature] (Unterschrift des Entwurfsverfassers)

[Signature] (Unterschrift des Antragstellers)

1) WHG: Wasserhaushaltsgesetz
2) NWG: Niedersächsisches Wassergesetz



ANTRAG

auf Erteilung einer wasserbehördliche Genehmigung zur Herstellung und/oder wesentlichen Änderung von **baulichen Anlagen** in, an, über oder unter oberirdischen Gewässern

nach § 36 WHG¹⁾ in Verbindung mit § 57 NWG²⁾

Landkreis Rotenburg (Wümme)
- untere Wasserbehörde -
Hopfengarten 2

27356 Rotenburg (Wümme)

Eingangsvermerk:

Aktenzeichen:

Bezeichnung des Vorhabens:

Windpark Neukum

Antragsteller: Energiekontor AG 0421-3304-225
(Name) (Vorname) (Telefon)
Mary-Sommerville-Str. 5, 28359 Bremen
(Straße) (PLZ, Ort)

Grundstück: _____
(Gemeinde) (Ortsteil) (Straße, Hausnummer)

Katasterbez.: Horstedt/Horstedt/Neukum 2/9/27 349/2 / 6/25
(Gemarkung) (Flur) (Flurstück)

Grundstückseigentümer wie Antragsteller: JA NEIN

- wenn NEIN: s. Sonderblatt
(Name, Anschrift, Telefon)

Hiermit beantrage ich die Erteilung der vorgenannten Erlaubnis/Genehmigung für das oben beschriebene Vorhaben.

Die für das Erlaubnis-/Genehmigungsverfahren erforderlichen Unterlagen füge ich in **vierfacher Ausfertigung** bei. Mir ist bekannt, dass mit der Maßnahme erst begonnen werden darf, wenn eine Erlaubnis/Genehmigung erteilt worden ist.

Bremen, 18.06.21
(Ort, Datum)

[Signature]
(Unterschrift des Entwurfsverfasser)

A6 [Signature]
(Unterschrift des Antragstellers)

1) WHG: Wasserhaushaltsgesetz
2) NWG: Niedersächsisches Wassergesetz

520

Antrag auf Erteilung einer wasserbehördlichen Genehmigung zur Herstellung und/oder wesentlichen Änderung von baulichen Anlagen in, an, über oder unter oberirdischen Gewässern nach § 36 WHG im Verbindung mit § 57 NWG

Querungen Gewässer Windpark Nartum



Flurstück	Flur	Gemarkung	Eigentümer	Gewässer	Ordnung	Unterhaltung	Vorhandene/geplante Verrohrung	Weiter Info
34	25	Nartum	WaBo Stellingsmoor	Peppigenbeek (Graben H)	II.	Unterhaltungsverband Mittlere Wümme Kreisverband der Wasser- und Bodenverbände im Gebiet der Wümme Mittelweg 26 27356 Rotenburg (Wümme)	Beton DN 1000	Tiefe ca 160 cm
38 39	25 25	Nartum Nartum	WaBo Stellingsmoor Klaus Intemann	30949 Graben H 10	III.	Geschäftsstelle der Wasser- und Bodenverbände und des Unterhaltungsverbandes Obere Oste Meyerstraße 15 (Landvolkhaus) 27404 Zeven	Verfüllung	Tiefe ca 80 cm-110cm
349/2 6 25	2 9 27	Horstedt Horstedt Nartum	Gemeinde Horstedt Die Anlieger Die Anlieger	Clüundersbeek	II.	Unterhaltungsverband Mittlere Wümme Kreisverband der Wasser- und Bodenverbände im Gebiet der Wümme Mittelweg 26 27356 Rotenburg (Wümme)	Beton DN 1000	Tiefe ca 70-80 cm



Windpark Nartum

**Wasserrechtliche Genehmigungsplanung
innerhalb des Windparks**

"Graben H (Peppigenbeek)"

- Genehmigungsplanung -

Aufgestellt:



INGENIEUR-DIENST-NORD
Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH
Marie-Curie-Str. 13 · 28876 Oyten
Telefon: 04207 6680-0 · Telefax: 04207 6680-77
info@idn-consult.de · www.idn-consult.de

Datum: **01. August 2019**
Projekt-Nr.: **5637-A**

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung und Aufgabe	2
2	Verwendete Grundlagendaten	3
3	Bestehende Verhältnisse	4
3.1	Lage und Geländetopografie	4
3.2	Gewässersysteme	4
3.3	Boden-/Grundwassererkundung	5
4	Geplante Maßnahmen	6
4.1	Allgemein	6
4.2	Hauptzuwegung zu den WEA	7
4.3	Bewertung der geplanten Maßnahmen aus geotechnischer Sicht	7
4.4	Baukosten	8
5	Rechtsfragen	9

Anhang

Anhang 1: Zustimmungserklärungen

Anlagen

Anlage 1	Übersichtskarte	1 : 25.000
Anlage 2	Übersichtslageplan	1 : 5.000
Anlage 3	Lageplan, Geplante Maßnahmen	1 : 500
Anlage 4	Prinzipschnitt Gewässerkreuzung mit Überfahrt	ohne

1 Veranlassung und Aufgabe

Die Energiekontor AG plant den Neubau des Windparks Nartum im nordwestlichen Bereich des Landkreises Rotenburg (Wümme). Im Windpark sollen auf landwirtschaftlichen Flächen fünf neue Windkraftanlagen aufgestellt werden.

Durch die geplante Zufahrt zu den Anlagenstandorten innerhalb des Windparks werden einige Gewässer, Gräben, Straßen/Wege gekreuzt. Die Gewässer haben zum Teil eine übergeordnete Vorflutbedeutung.

Die IDN Ingenieur-Dienst-Nord Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH wurde von der Energiekontor AG beauftragt, die genehmigungsreife Planung von Durchlässen zu erstellen.

Die nachfolgenden Erläuterungen und Berechnungen sind Teil des wasserrechtlichen Genehmigungsantrags nach **§§ 57 NWG und 36 WHG**.

2 Verwendete Grundlagendaten

- Bodengutachten, November 2018, durchgeführt Ingenieurgeologie Dr. Lübbe, Dr. Joachim Lübbe, Vechta
- Erschließungsplanung des Windparks inkl. Vermessung, Stand 28.11.2018, aufgestellt durch Energiekontor AG, Bremen

3 Bestehende Verhältnisse

3.1 Lage und Geländetopografie

Der Planungsraum liegt im Landkreis Rotenburg (Wümme) in den Gemeinden Gyhum und Horstedt, südöstlich der Ortschaft Nartum und nordwestlich der Autobahn 1. Im südwestlichen Teil des Planungsraums fließt das Gewässer "Clüundersbeek" aus nordwestlicher in südöstliche Richtung durch das Planungsgebiet. Im Nordosten wird der Planungsraum durch das Gewässer "Graben H (Peppigenbeek)" und Im Südwesten durch die K 227 begrenzt.

Der Planungsraum fällt deutlich nach Osten ab. Die WEA 1 steht auf einer Anhöhe (ca. +43,5 m NN). Nach Osten bis zur WEA 5 (ca. +26,3 m NN) fällt das Gelände ab.

3.2 Gewässersysteme

Die im Planungsgebiet vorhandenen Gewässer und Gräben sind Gewässer II. und III. Ordnung.

Einer der Hauptentwässerungsvorfluter innerhalb des Windparks "Nartum" stellt das Gewässer "Clüundersbeek" dar. Der Clüundersbeek beginnt nordwestlich des Planungsgebiets, verläuft in südöstliche Richtung und kreuzt die Zuwegung zur WEA 1 auf halber Strecke. Der "Clüundersbeek" ist ein Gewässer II. Ordnung.

Einen weiteren Hauptentwässerungsvorfluter innerhalb des Windparks "Nartum" stellt das Gewässer "Graben H (Peppigenbeek)" dar. Der Graben H (Peppigenbeek) verläuft ca. 2 km nordöstlich parallel zum Clüundersbeek aus nordwestlicher in südöstliche Richtung. Das Gewässer begrenzt das Planungsgebiet im Nordosten an der Zuwegung zur WEA 5 und ist Gewässer II. Ordnung.

Der Graben "30949 Graben H 10" beginnt ca. 100 m entfernt von der nordöstlichen Einfahrt in den Planungsraum, wo sich die Zuwegung zur WEA 4 und der WEA 5 gabelt. Er verläuft in südliche Richtung und biegt nach ca. 200 m in östliche Richtung ab. Nach ca. 60 m mündet er in den Graben H (Peppigenbeek). Der Graben ist ein Gewässer III. Ordnung.

Die für die Planung relevanten Gewässer wurden anhand von Luftbilddaten, Kartenmaterialien und Ortsbegehungen ausgewertet und sind im Lageplan, Anlage 3, dargestellt.

3.3 Boden-/Grundwassererkundung

Im Folgenden werden die Ergebnisse des Bodengutachtens von Ingenieurgeologie Dr. Lübke (November 2018) zusammengefasst.

Auf den Zuwegungen sind vier Bohrungen durchgeführt worden (RKS Z1, RKS Z2, RKS Z3, und RKS Z4). An der Oberfläche liegt ein sandig, schluffiger Mutterboden in lockerer Lagerung mit einer Mächtigkeit von 0,45 m bis 0,70 m vor. Im Bereich der vorhandenen Wegebefestigungen ist eine künstliche Anfüllung (Sand, schluffig, Ziegelbruch, Betonbruch) in mitteldichter Lagerung vorhanden. Darunter befindet sich eine Schicht Decksand (Fein- bis Mittelsand, z. T. schwach grobsandig, z. T. schwach schluffig) mit einer Schichtdicke von 0,85 m bis > 3 m. Die Lagerungsdichte ist gut mitteldicht. Es schließt sich eine Schicht aus Geschiebelehm an (Schluff, stark sandig, schwach tonig, schwach steinig), die eine Schichtdicke von > 3 m aufweist. Diese Schicht ist als steifplastisch/mitteldicht einzuordnen.

An den Bohrungen an den Anlagenstandorten (RKS 1, RKS 2, RKS 3, RKS 4 und RKS 5) sind Grundwasserstände aufgenommen worden. Am Anlagenstandort der WEA 1 ist bis zur Sondierungstiefe von 10,0 m unter GOK kein Grundwasser angetroffen worden, die Sandschicht liegt erdfeucht vor. An den Anlagenstandorten WEA 2, WEA 3 und WEA 4 steht Grundwasser zwischen 3,10 m und 5,70 m unter GOK an. An der WEA 2 ist das Grundwasser leicht gespannt. An der WEA 5 steht das Grundwasser oberflächennah ab 1,20 m unter GOK an.

Je nach Jahreszeit und vorausgegangenem Niederschlag kann der Grundwasserstand schwanken. Die mittlere Grundwasseroberfläche kann im Bereich des Windparks mit etwa +27,5 m NN bzw. +30,0 m NN abgeleitet werden, d. h. zwischen 1,0 m bzw. 16,0 m unter GOK.

4 Geplante Maßnahmen

4.1 Allgemein

Im Planungsraum sind noch keine WEA vorhanden. Die Flächen werden derzeit als Grünland und Acker genutzt. Geplant ist die Installation von fünf neuen WEA.

Innerhalb des Windparks sind Zuwegungen für die Errichtung und die späteren Wartungen der WEA erforderlich. Zum Teil werden diese über vorhandene Wegetrassen geführt, ansonsten werden hierfür neue Wegetrassen geschaffen. Die Erschließung des Windparks erfolgt aus südwestlicher Richtung von der K 227, Hinterm Ellerbruch. Von hier aus führt die Hauptzuwegung zu den WEA. Aus nordöstlicher Richtung ist der Windparks über den Mühlenweg bzw. den Lütten Moorweg erschlossen. Grundsätzlich kann jede WEA über jede der drei Erschließungsstraßen erreicht werden.

Je nach Bodenverhältnissen beträgt der Wegeaufbau insgesamt 0,50 m bis zu 0,80 m. Als Material für den geplanten Wegeaufbau sind Schlacke, Betonrecycling oder Natursteinschotter vorgesehen. Es werden lediglich 0,10 m des Materials, eingeschlagen in einem Geotextil, oberhalb der GOK aufgebracht. Der restliche Wegeaufbau wird als Bodenaustausch in einem Geotextil eingeschlagen.

Die wasserwirtschaftliche Planung umfasst die Verlängerung eines Durchlasses.

Allgemein gilt für den Durchlass am Graben H (Peppigenbeek):

Der vorhandene Durchlass am Gewässer muss verlängert werden. Der vorhandene Querschnitt (DN 1000) wird für die Verlängerung verwendet.

Im Ein- und Auslaufbereich ist ein Betonformstück mit dem entsprechenden Nenndurchmesser der Verrohrung vorgesehen (siehe Anlage 4). An das Formstück schließt eine Steinschüttung CP 63/180 nach TLW 2003, $d = 0,20$ m, gelagert auf einem Geotextil, an, um die Kolkbildung am Auslauf des Formstückes zu verhindern. Zusätzlich wird mit einer Steinschüttung eine Stirnwand im Ein- und Auslaufbereich gebaut, die das horizontale Durchströmen mit Wasser in Fließrichtung verhindert.

Die Planung der wasserwirtschaftlichen Maßnahmen wird in den folgenden Kapiteln beschrieben. Die Darstellungen sind den jeweiligen Detailzeichnungen in Anlage 3 zu entnehmen.

4.2 Hauptzuwegung zu den WEA

Der Windpark kann über die Hauptzuwegungstrasse aus beiden Richtungen (Südwest und Nordost) erreicht werden. Aus nordöstlicher Richtung ist das Planungsgebiet über den Lütten Moorweg angeschlossen. Parallel zum Lütten Moorweg verläuft das Gewässer "Graben H (Peppigenbeek)". Die Zuwegung kreuzt den "Graben H (Peppigenbeek)" gegenüber der Gas Station Mulmshorn. An der Stelle der Kreuzung ist bereits eine Verrohrung des Gewässers vorhanden (DN 1000, L = 6,67 m). Diese Verrohrung wird entfernt (siehe Anlage 3, Maßnahme Nr. D3). Die neue Verrohrung ist rd. 22 m lang, wird rd. 3 m versetzt hergestellt und wird ebenfalls mit einem Querschnitt DN 1000 als Betonrohr ausgeführt. Das Ende des Durchlasses wird mit einem Formstück und einer Steinschüttung versehen.

Die Verrohrung liegt auf dem Flurstück 34, Flur 25 in der Gemarkung Nartum. Der Eigentümer ist der Wasser- und Bodenverband Stellingsmoor. (s. a. Antragsformular und Sonderblatt)

4.3 Bewertung der geplanten Maßnahmen aus geotechnischer Sicht

Unter dem vorhandenen Oberboden stehen tragfähige Sande oder tragfähige Geschiebelehme an. Die Art der adäquaten und anzuwendenden Gründung der geplanten Durchlässe innerhalb des Windparks wird im Rahmen der Bauausführung entschieden.

4.4 Baukosten

Die angesetzten Kosten von 600,00 €/m beinhalten die Aufarbeitung des Grabenprofils, die Gründung des Durchlasses auf einem Sandplanum, den Durchlass selbst, die Anbindung an den vorhandenen Durchlass sowie die Steinschüttung im Zu- und Auslaufbereich.

$$600,00 \text{ €/m} \times 22,00 \text{ m} = 13.200,00 \text{ €}$$

Die Kosten für den Bau des Durchlasses als Betonrohr DN 1000 belaufen sich auf rd. 13.500,00 €.

5 Rechtsfragen

Die Zustimmungserklärungen der Eigentümer werden von der Energiekontor AG eingeholt und beigefügt.

Die betroffenen Flurstücke und Eigentümer sind dem Antragsformular nach § 57 NWG und § 68 WHG in Listenform zu entnehmen.

Aufgestellt:

IDN Ingenieur-Dienst-Nord
Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH

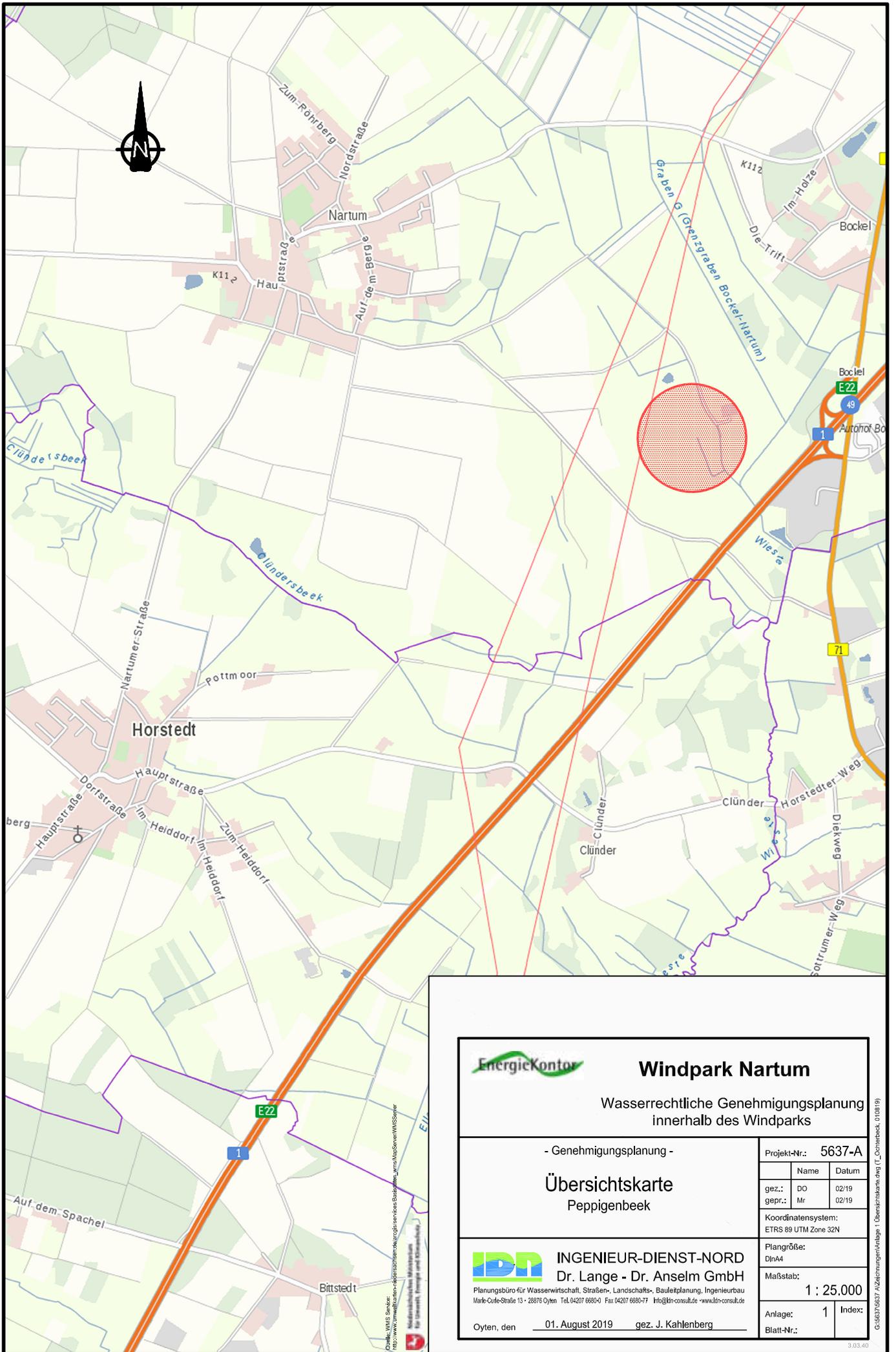
Bearbeitet:

M.Sc. Tim Ochterbeck
Wasserwirtschaft

Projekt-Nr. 5637-A

Oyten, 01. August 2019

Dipl.-Ing. (FH) Jörg Kahlenberg



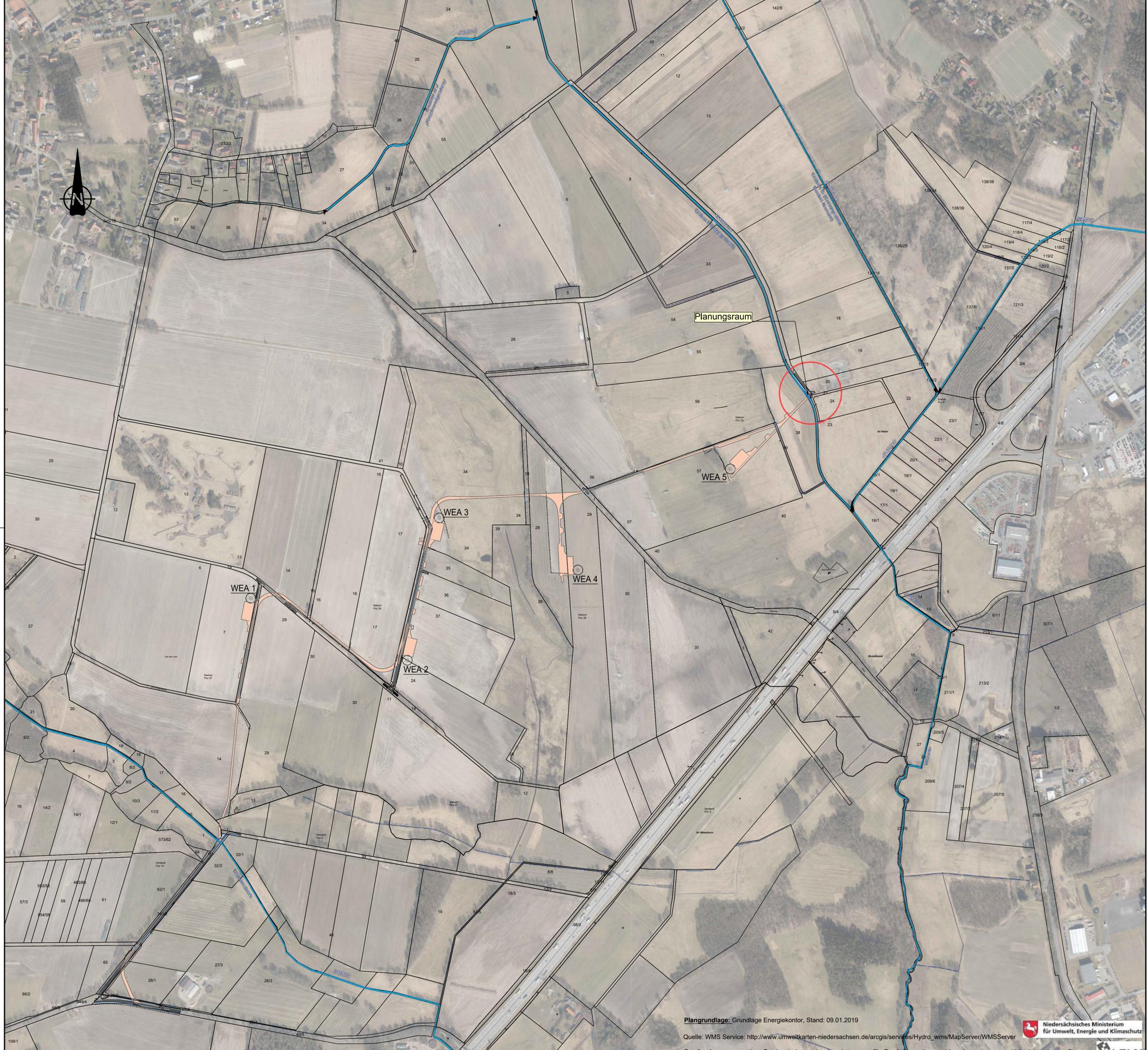


Windpark Nartum

Wasserrechtliche Genehmigungsplanung
innerhalb des Windparks

- Genehmigungsplanung -		Projekt-Nr.: 5637-A						
<h3 style="margin: 0;">Übersichtskarte</h3> <p style="margin: 0;">Peppigenbeek</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Name</th> <th style="width: 30%;">Datum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>gez.: DO</td> <td>02/19</td> </tr> <tr> <td>gepr.: Mr</td> <td>02/19</td> </tr> </tbody> </table>	Name	Datum	gez.: DO	02/19	gepr.: Mr	02/19
Name	Datum							
gez.: DO	02/19							
gepr.: Mr	02/19							
Koordinatensystem: ETRS 89 UTM Zone 32N		Plangröße: DinA4						
Maßstab: 1 : 25.000		Anlage: 1 Index:						
Oytten, den <u>01. August 2019</u> gez. J. Kahlenberg		Blatt-Nr.:						

G:\5637\5637_A\Zeichnungen\Übersichtskarte.dwg (J. Schmebeck, 01.08.19)



Legende

-  Verordnungsgewässer
-  sonstiges Gewässer
-  Gräben
-  geplante Zuwegung
-  Bestand Asphalt
-  vorh. Gräben/Gewässer, gemäß Vermessung Büro Ehrhorn
- 38 Flurstücksnummer

Planungsraum

WEA 5

WEA 3

WEA 4

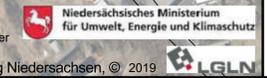
WEA 1

WEA 2

Plangrundlage: Grundlage Energiekontor, Stand: 09.01.2019

Quelle: WMS Service: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/arcgis/services/Hydro_wms/MapServer/WMSServer

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2019



Windpark Nartum

Wasserrechtliche Genehmigungsplanung
innerhalb des Windparks

- Genehmigungsplanung -

Übersichtslageplan
Peppigenbeek

Projekt-Nr.: 5637-A

Name	Datum
gez.: DO	02/19
gepr.: M	02/19

Koordinatensystem:
ETRS 89 UTM Zone 32N

Plangröße:
0,88 x 0,594 = 0,53 m²

Maßstab:
1 : 5.000

Anlage:
2

Index:
Blatt-Nr.:



INGENIEUR-DIENST-NORD
Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH

Planungsbüro für Wasserwirtschaft, Straßen-, Landschafts-, Bauplanung, Ingenieurbau
Mare-Care-Str. 13 28761 Oyten | Tel. 04207 66954 | Fax 04207 661077 | info@idn-nord.de | www.idn-nord.de

Oyten, den 01. August 2019 gez. J. Kahlenberg

© Umweltkarten Niedersachsen 2019, Energiekontor, IDN Ingenieur-Dienst-Nord, Dr. Lange - Dr. Anselm GmbH