

Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 8 WHG
für die Errichtung von elf Windenergieanlagen im
Windpark Dehmsee, Gemeinde Berkenbrück,
Amt Oder-Vorland, Landkreis Oder-Spree

Vorhaben: Windpark Dehmsee – Neuantrag nach § 4 BImSchG für elf Windenergieanlagen
Errichtung und Betrieb von elf Windenergieanlagen (WEA) des Typs
Vestas V172-7.2 MW mit einer Nabenhöhe von 175 m

Standort: Landkreis Oder-Spree
Gemeinde Berkenbrück, Amt Oder-Vorland, Gemarkung Berkenbrück

Antragstellerin: reVenton Asset Partners GmbH
Theatinerstr. 14
80333 München

Stand: 31.03.2025



Marc Niem

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis	3
1 Einleitung	4
2 Vorhabenbeschreibung	5
3 Hydrologische und geologische Kurzcharakteristik des Vorhabengebietes.....	5
4 Versickerung von Niederschlagswasser	7
5 Grundwasserabsenkung während des Fundamentbaus	7
6 Gründung der WEA und bodenverbessernde Maßnahmen.....	8
7 Verrohrung von Gewässern im Zusammenhang mit dem Bau der Zuwegung	8
8 Ergebnis	8

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht umliegender Schutzgebiete und Gewässer	4
Abbildung 2: vorläufiges Bohrprofil einer Sondierung im geplanten Windpark Dehmsee	6
Abbildung 3: Querschnitt Standardflachgründung, mit Auftrieb, V172-7.2 MW, NH 175 m	7

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Grunddaten der WEA	5
-------------------------------------	---

Anlagenverzeichnis

Anlage 1 Lageplan Schutzgebiete und Gewässer	
Anlage 2.1 Übersichtsplan	
Anlage 2.2 OLP - Blatt 1	
Anlage 2.3 OLP - Blatt 2	
Anlage 2.4 OLP - Blatt 3	
Anlage 3 Vorabergebnisse Baugrund	
Anlage 4 Schalplan Fundament V172-7.2 MW	

1 Einleitung

Mit dem vorliegenden Antrag soll die wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für wasserwirtschaftliche Maßnahmen im Rahmen der Errichtung von elf Windenergieanlagen im Windpark Dehmsee beantragt werden.

Nach aktuellem Kenntnisstand ist eine wasserrechtliche Genehmigung nicht erforderlich, da das Vorhaben weder in einem Wasserschutzgebiet liegt noch Gewässer durch das Vorhaben beeinflusst werden. Ein Übersicht der umliegenden Schutzgebiete und Gewässer ist der Abbildung 1 zu entnehmen. Zudem ist keine Befreiung gemäß § 52 Wasserhaushaltsgesetz erforderlich, da durch das Vorhaben keine Ge- oder Verbote der Wassergebietsverordnung betroffen sind.

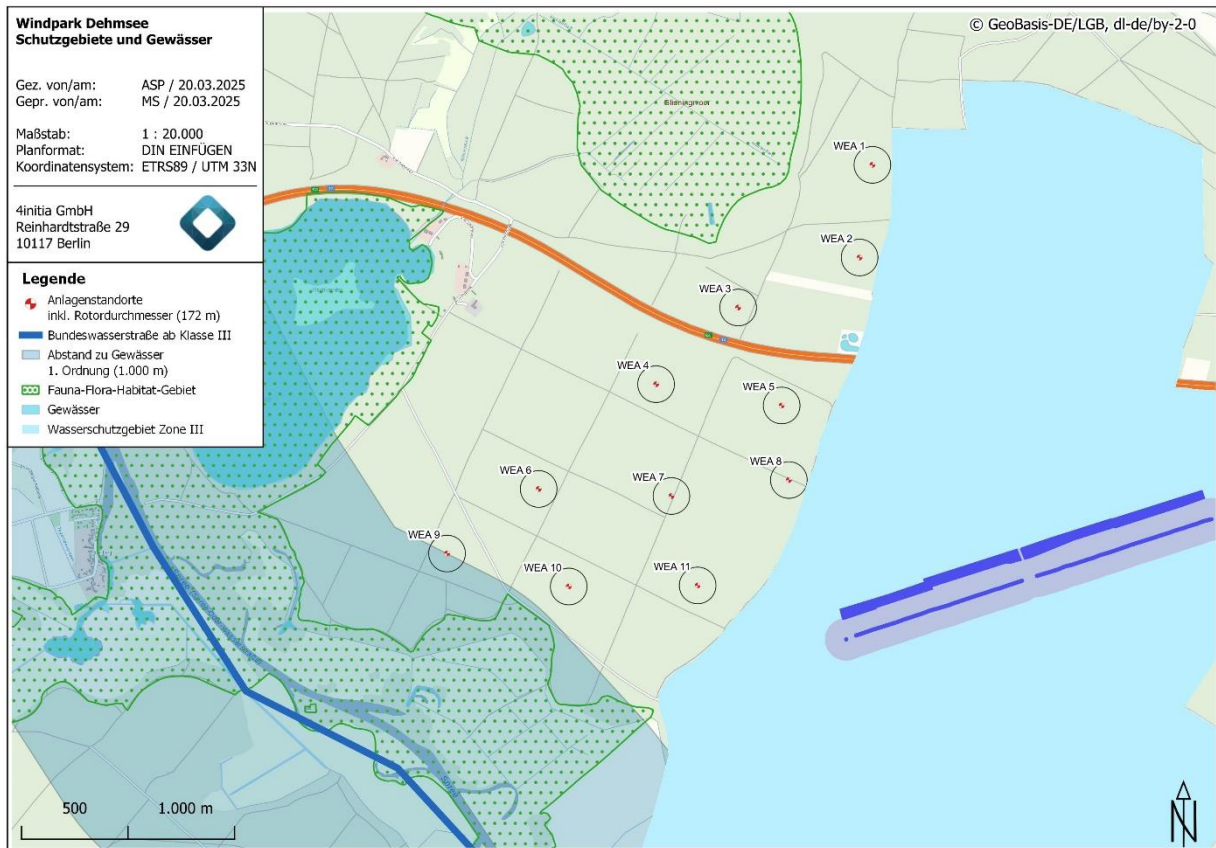


Abbildung 1: Übersicht umliegender Schutzgebiete und Gewässer (vgl. Anlage 1)

Das Erfordernis einer wasserrechtlichen Erlaubnis kann zum Zeitpunkt der Antragseinreichung jedoch nicht ausgeschlossen werden. Somit wird vorsorglich der vorliegende Antrag gestellt. Alle noch fehlenden Erkenntnisse, die für eine Entscheidung notwendig sind, werden schnellstmöglich nachgereicht.

Da die Notwendigkeit einzelner Maßnahmen von den endgültigen Ergebnissen des Baugrundgutachtens abhängt, beantragen wir vorsorglich die wasserrechtliche Erlaubnis für die im Folgenden genannten Fälle. Selbstverständlich werden alle Maßnahmen unter Beachtung der geltenden Umwelt- und Gewässerschutzvorgaben durchgeführt.

Sobald das Baugrundgutachten vorliegt, werden wir der Behörde detaillierte Angaben zu den tatsächlich notwendigen wasserrechtlichen Maßnahmen nachreichen. Gerne stellen wir weitere erforderliche Unterlagen zur Verfügung.

Wir bitten um wohlwollende Prüfung unseres Antrags und stehen für Rückfragen oder weitere Informationen jederzeit zur Verfügung.

2 Vorhabenbeschreibung

Die reVenton Asset Partners GmbH plant die Errichtung und den Betrieb von elf Windenergieanlagen des Typs V172-7.2 MW mit einer Nabenhöhe von 175,0 m sowie einem Rotordurchmesser von 172,0 m. Herstellerfirma der Windenergieanlagen ist die

Vestas Deutschland GmbH
Kapstadtring 7
22297 Hamburg

Die wichtigsten technischen Daten der Windenergieanlage sind:

Tabelle 1: Grunddaten der WEA

	WEA 1 bis WEA 11
Hersteller	Vestas
Anlagentyp	172-7.2 MW
Nennleistung	7.200 kW
Nabenhöhe	175,0 m
Rotordurchmesser	172,0 m
Gesamtbauhöhe	266,0 m
Fundamentdurchmesser	25,5 m
Gründungstiefe	0,357 m

Alle WEA-Standorte werden im Wald errichtet. Für die Errichtung werden temporäre und dauerhafte Rodungsmaßnahmen notwendig sein. Die für das Vorhaben erforderlichen Rodungsflächen durch Neuanlage der Zuwegungs- und Arbeitsflächen sowie Anlagenstandorte können dem beigefügten Lageplan (vgl. Anlage 2.1 bis 2.4) entnommen werden.

Bei der Errichtung einer Windenergieanlage (WEA) können unter anderem nachfolgende Benutzungstatbestände in Bezug auf das Schutzgut Wasser eintreten, die ggf. einer Bewilligung oder Erlaubnis nach § 8 WHG bedürfen. Diese werden weiterhin im Antrag näher beschrieben bzw. ausgeschlossen:

1. Temporäre Grundwasserabsenkung zur Sicherstellung der Baugrubentrocknung, insbesondere während der Fundamentarbeiten inkl. Einleitung des geförderten Grundwassers
2. Bauwasserhaltung und -ableitung, um eine standsichere Baugrube zu gewährleisten
3. Regenwassermanagement, sofern langfristige Änderungen in der Oberflächenentwässerung durch die WEA entstehen.
4. Bodenverbessernde Maßnahmen (Tiefenverdichtung des Bodens z. B. mittels Rütteldruck- oder Rüttelstopfverdichtung) und Tiefengründung inkl. Unbedenklichkeit der eingebrachten Stoffe und Gründungselemente
5. Verrohrung von Gewässern im Zusammenhang mit dem Bau der Zuwegung

3 Hydrologische und geologische Kurzcharakteristik des Vorhabengebietes

Der Windpark Dehmsee wird auf natürlich gewachsenem Boden errichtet. Die Geländehöhen im Vorhabengebiet erstrecken sich von ca. 42,4 mNHN im nördlichen Bereich bis ca. 43,7 mNHN im Süden der Projektfläche und ist damit weitestgehend eben.

Die Ergebnisse des Baugrundgutachtens liegen noch nicht final vor, sodass derzeit nicht abschließend feststeht, ob baugrundverbessernde Maßnahmen erforderlich sind. Auch die Grundwasserstände konnten nur vorläufig und noch nicht für alle Standorte zum Zeitpunkt dieses Antrags ermittelt werden.

Zum Zeitpunkt dieses Antrags liegen jedoch Vorabergebnisse zu den Grundwasserständen und der Bodenbeschaffenheit vor. Vom beauftragten Baugrundgutachter, der IBES Baugrundinstitut Freiberg GmbH, wurden diese Anfang Februar übermittelt.

Gemäß der Hydrogeologischen Übersichtskarte 1 : 250.000 von Deutschland des Geoportals der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe ist für das Erkundungsgebiet als hydrogeologische Einheit Sande sowie fluviatile Ablagerungen ausgewiesen. Zudem sind gemäß ersten Aussagen des Gutachters mittlere bis mäßige Durchlässigkeiten von $>1E-5$ - $1E-3$ zu erwarten. Das Erkundungsgebiet gehört dem hydrogeologischen Teilraum der „Brandenburgischen Urstrom- und Nebentäler“ an und wird dem hydrogeologischen Großraum des „Nord- und mitteldeutschen Lockergesteinsgebiet“ zugeordnet.

Gemäß den Grundwasserisohypsen des Landesamtes für Umwelt (LfU) ist für das Erkundungsgebiet ein Grundwasserstand von 39 mNHN zu erwarten, was einer Tiefe von 3,4 bis 4,7 m unter GOK entspricht. Bisher wurden laut ersten Aussagen des Gutachters erste Grundwasserstände an den bereits sondierten Standorten zwischen 4,1 m und 5,8 m unter GOK angetroffen.

Die final ermittelten Grundwasserendstände sowie die Bemessungswasserstände unter Geländeoberkante werden schnellstmöglich nachgereicht.

Für das Erkundungsgebiet sind gemäß der Geologischen Karte 1 : 25 000 des Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) pleistozäne Sande der Weichsel-Kaltzeit in Form von Fein- bis Grobsand, z.T. schwach kiesig bis kiesig ausgewiesen. Dies hat sich bei den bisherigen Erkundungen bestätigt. In der Abbildung 1 finden Sie eine Darstellung eines repräsentativen Bohrprofils aus der Vorhabenfläche des Windparks Dehmsee mitsamt der ermittelten (Sand-) Schichten.

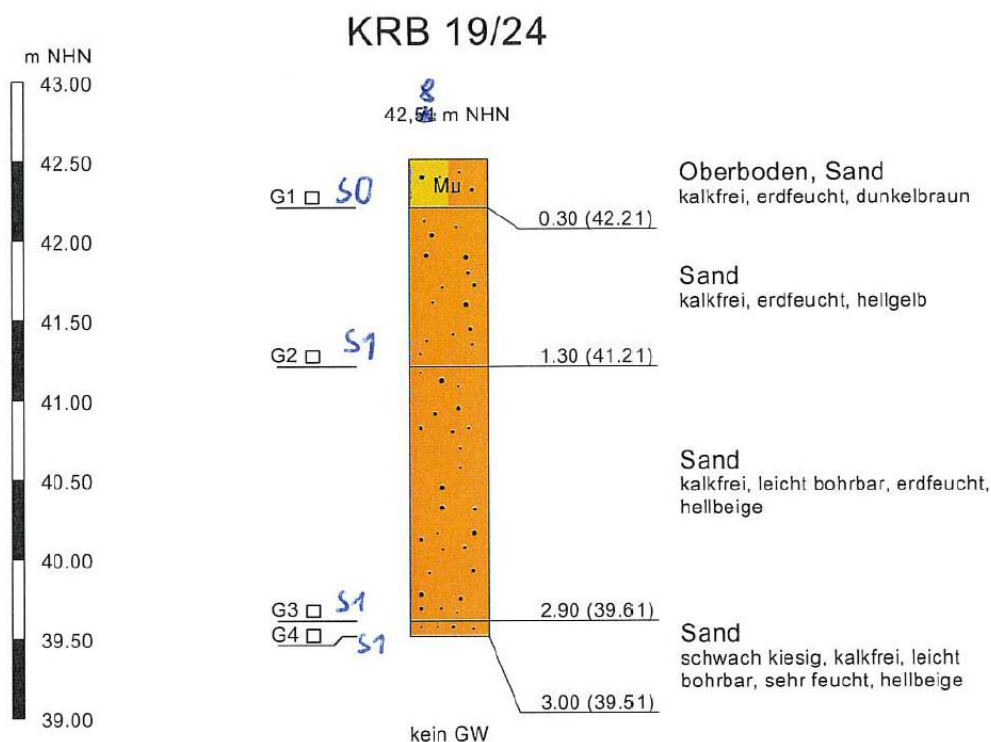


Abbildung 2: vorläufiges Bohrprofil einer Sondierung im geplanten Windpark Dehmsee (vgl. Anlage 4)

Schlussfolgerung

Eine finale Aussage zu den hydrologischen und geologischen Verhältnissen in der Vorhabenflächen kann erst nach Vorlage des finalen Baugrundgutachtens getroffen werden. Sobald das Gutachter inkl. der Ergebnisse der vollumfänglichen Sondierungen vorliegen, wird dieses umgehend nachgereicht.

4 Versickerung von Niederschlagswasser

Die dauerhafte und vollständige Versiegelung für alle elf Fundamente der geplanten WEA beträgt ca. 0,56 ha (ca. 510 m³ pro WEA) auf der insgesamt in etwa 190 ha großen Vorhabenfläche. Die Erschließungswege, Stichwege und Kranstellflächen werden in wasserdurchlässiger Bauweise errichtet.

Die Fundamente sind so gestaltet, dass anfallendes Regenwasser über die unversiegelte Überschüttung an den die Windenergieanlage umgebenden Boden abgeleitet wird. Da nach bisherigen Kenntnisstand keine baugrundverbessernden Maßnahmen zu erwarten sind (siehe Ziffer 6), kann das Wasser unterhalb des Fundaments ungehindert verteilen und in tiefere Schichten sacken.

Schlussfolgerung

In Bezug auf die Gesamtfläche des Planbereichs sind die geplanten WEA mit ihren Fundamenten und Stellflächen als kleinräumige Versiegelung zu sehen. Anfallendes Regenwasser kann auf den umliegenden Flächen versickern. Aufgrund des geringen Versiegelungsgrades und durch die Tatsache, dass Niederschlagswasser auf angrenzenden Flächen versickern kann, sind die Auswirkungen auf die Versickerung des Niederschlagswasser und damit auf den Wasserhaushalt nicht zu erwarten. Aufgrund der Bodengegebenheiten sind keine speziellen Regenwassermanagementmaßnahmen notwendig.

5 Grundwasserabsenkung während des Fundamentbaus

Die vom Baugrundgutachter ermittelten Grundwasserendstände an den ersten sondierten WEA-Standorten liegen, wie oben bereits beschrieben, zwischen 4,1 m und 5,8 m. Die Bemessungswasserstände liegen laut Gutachter in einem Bereich zwischen 3,4 bis 4,7 m.

Die zusammenfassende Darstellung der Höhen und Grundwasserflurabstände an allen Standorten der Windenergieanlagen werden unmittelbar nach Vorlage des Baugrundgutachtens nachgereicht.

Die Standardflachgründungen mit Auftrieb für die V172-7.2 MW mit einer Nabenhöhe von 175 m reicht laut Spezifikationen in eine Tiefe von 0,257 m unter GOK zzgl. 0,1 m Sauberkeitsschicht. Bei maximaler Überschüttung des Fundaments darf der zulässige Wasserspiegel laut Hersteller bei GOK anliegen.

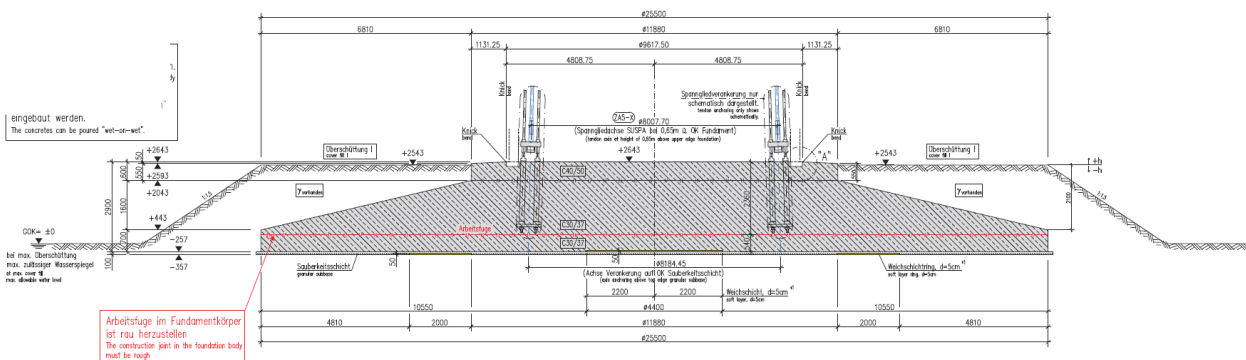


Abbildung 3: Querschnitt Standardflachgründung, mit Auftrieb, V172-7.2 MW, NH 175 m¹

Der vollständige Schalplan für das Fundament der V172-7.2 MW ist als Anlage beigelegt (vgl. Anlage 4).

Schlussfolgerung

Bei maximaler Überschüttung des Fundaments darf der zulässige Wasserspiegel bei GOK anliegen. Der Grundwasserstand während der Errichtungsphase des Windparks wird gemäß der Bemessungswasserstände mindestens 3,4 m unter GOK liegen, sodass voraussichtlich keine

¹ Max Bögl: Windkraftanlage, Schalplan Fundament Ø25,50m, Stahl-Beton-Hybridturm (G23), Rotordurchmesser 172m, Nabenhöhe 175m, DIBt 2, 27.02.2023

Grundwasserabsenkung im Rahmen des Fundamentbaus erforderlich sein wird. Eine finale Aussage kann erst nach Vorlage aller Messungen durch den Baugrundgutachter erfolgen.

6 Gründung der WEA und bodenverbessernde Maßnahmen

Wie bereits oben beschrieben ergaben die ersten Sondierungen des Baugrundgutachters, dass die Bodenschichten aus sandigen Böden bestehen. Diese weisen eine hohe Festigkeit für die geplanten Fundamente auf.

Im Hinblick auf eine erforderliche Baugrundverbesserung, die dann ins Grundwasser reicht, hat der Gutachter den bisher „schlechtesten“ Standort rechnerisch untersucht. Hierbei wurden vier Berechnungen mit dem ungünstigsten Baugrundmodell durchgeführt. Für alle Berechnungen sind die Anforderungen an die Verdrehungen eingehalten. Die Nachweise konnten für alle bisher sondierten Standorte erbracht werden, sodass aus Sicht des Gutachters keine Maßnahmen im Baugrund erforderlich sind. Zum Zeitpunkt dieses Antrags lagen noch nicht alle Ergebnisse der zu untersuchenden WEA-Standorte vor. Sollten an den noch nicht erkundeten Standorten nicht noch deutlich schlechtere Baugrundverhältnisse angetroffen werden, sind baugrundverbessernde Maßnahmen somit nicht erforderlich und es kann mit dem Standardfundament in Verbindung mit einer Nachverdichtung der Aushubsohle flachgegründet werden.

Schlussfolgerung

Nach bisherigen Kenntnisstand sind keine baugrundverbessernden Maßnahmen nötig. Die entsprechenden Nachweise werden mit der Übermittlung des Baugrundgutachtens nachgereicht. Die untere Wasserbehörde des Landkreises Oder-Spree wird anschließend um eine Einschätzung bzw. Stellungnahme gebeten.

7 Verrohrung von Gewässern im Zusammenhang mit dem Bau der Zuwegung

Im Vorhabengebiet verlaufen keine Gewässer, die durch eine Zuwegung tangiert oder gequert werden.

Schlussfolgerung

Im Windpark Dehmsee werden keine Gewässer in Anspruch genommen. Eine wasserrechtliche Erlaubnis nach Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) zur Herstellung einer Überfahrt (Brücke/Durchlass) oder zur Kreuzung eines Gewässers durch geplante Zuwegungen des Windparks ist nicht erforderlich.

8 Ergebnis

Erst nach Vorlage des finalen Baugrundgutachtens kann eine finale Aussage zu möglichen wasserrechtlichen Eingriffen getroffen werden. Die in Ziffer 2 dargestellten Eingriffstatbestände werden anschließend untersucht. Die untere Wasserbehörde wird gebeten, den vorliegenden Antrag zu prüfen und etwaige Nachforderungen zur Prüffähigkeit zu stellen.