



Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Postfach 11 53, 38669 Clausthal-Zellerfeld

#### Prüfvermerk

**Projekt:** Aufsuchungs- und Förderbohrung Adorf Z15

Firma: Neptune Energy Deutschland GmbH,

Waldstraße 39, 49808 Lingen (Ems)

**Standort:** Landkreises Grafschaft-Bentheim, Gemeinde Hoogstede.

# Anlage 3: Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung:

## Merkmale des Vorhabens gem. Anlage 3, 1. UVPG:

Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:

1. <u>Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der</u> Abrissarbeiten:

Die Gesamtgröße des Bohrplatzes liegt während der sechs monatigen Bohrphase inkl. Komplettierung und Test bei ca. 11.060 m². Für die Betriebsphase wird der Platz auf 5.000 m² zurückgebaut. Temporär wird in der Bohrphase ein ca. 50 m hoher Bohrturm errichtet.

2. <u>Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten:</u>

Wirkt mit keinem bestehenden oder zugelassenen Vorhaben zusammen.

3. <u>Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere,</u> Pflanzen und biologischer Vielfalt:

Die Umgebung des Vorhabens ist geprägt durch landwirtschaftlich genutzte Flächen. Als vorherrschende Biotoptypen findet man in dem Gebiet Ackerflächen. Nordöstlich des Standortes befindet sich der R-Graben als Verordnungsgewässer. Die Grundwasseroberfläche liegt zwischen 12,5 m und 15 m.

4. <u>Erzeugung von Abfällen im Sinne § 3 Abs. 1 und 8 des</u> Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG):

Die anfallenden Abfälle werden ordnungsgemäß der gesetzlichen Vorschriften gesammelt, verwertet und beseitigt. Die bergbaulichen Abfälle werden in einem noch zu genehmigten Sonderbetriebsplan betrachtet.

## 5. Umweltverschmutzung und Belästigungen:

## Wassergefährdende Stoffe:

Der innere Bereich des Bohrplatzes wird wasserundurchlässig hergestellt. Zusätzlich wird um den inneren Bereich eine umlaufende Schwerlastrinne / Aufkantung zum Auffangen der entsprechenden Stoffe angebracht. Nur in diesem Bereich wird mit den wassergefährdenden Stoffen umgegangen.

Das Schmutzwasser und das anfallende Niederschlagswasser aus dem inneren Bereich des Bohrplatzes werden nach Prüfung auf Belastung fachgerecht entsorgt oder als Brauchwasser genutzt.

## Bohrspülungen:

Die Neptune Energy Deutschland GmbH gibt nach derzeitigen Planungstand an, dass eine Bentonit-Polymer-Wasserspülung für das erste Bohrintervall (Grundwasserschutzrohrtour, Ankerrohrtour) verwendet wird. Die Zusammensetzung der Bohrspülung wird nach dem technischen Regelwerk zur Verwendung von Spülungszusätzen in Bohrspülungen bei Bohrarbeiten im Grundwasser (DVGW Merkblatt W115 und W116) zusammengesetzt.

Im inneren Bereich des Bohrplatzes wird die Spülung von dem Bohrgut gereinigt und wieder in einen geschlossenen Kreislauf zurückgeführt.

#### - Grundwasser:

Während der Bauzeit wird für eine Zeitspanne von 10 Tagen eine Grundwasserhaltung im Ausmaß von ca. 2.126 m³ insgesamt notwendig sein. Da die Grundwasserabsenkung zeitlich und räumlich begrenzt ist, werden sich die ursprünglichen Grundwasserstände kurzfristig wieder einstellen.

### - Geräuschemissionen:

Die Bauarbeiten zur Herstellung des Bohrplatzes finden tagsüber zwischen 7:00 und 20:00 Uhr statt. Es wird nachts ein Generator betrieben, der aber die geltenden Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm von 45 dB (A) nicht überschreitet.

Beim Rammen des Standrohres in den Boden kommt es zu einer erhöhten Lärmbelastung. Die Rammarbeiten werden unter Berücksichtigung des Zuschlages für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit gemäß TA Lärm durchgeführt. Die Rammarbeiten dauern nur wenige Werktage.

## - Gasförmige Emissionen:

Die eingesetzten Dieselmotoren werden gemäß § 22 BlmSchG entsprechend dem Stand der Technik betrieben.

- Optische Wirkungen:

Größte optische Wirkung hat der ca. 50 m hohe Bohrturm, diese ist aber auf die Dauer der Bohrphase begrenzt.

- Lichtemissionen:

Auf der Bohranlage im Bereich des Bohrmastes vorgesehene Beleuchtungsanlage besteht aus Leuchtstoffröhren. Die Leuchtstoffröhren führen zu einer Aufhellung nur im direkten Nahbereich. Zusätzlich werden am Bohrturm Richtstrahler angebracht, die durch eine genaue Ausrichtung nicht außerhalb des Bohrplatzes für Aufhellung sorgen soll.

- 6. Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:
- 6.1 <u>Verwendete Stoffe und Technologien:</u>

Die Handhabung der wassergefährdenden Stoffe erfolgt gemäß der Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes nur im inneren Bereich des Bohrplatzes.

6.2 Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nr. 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Abs. 5a des BImSchG:

Das Vorhaben fällt nicht unter die Störfall-Verordnung im Sinne des § 2 Nr. 7 12. BlmSchV.

7. Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser und Luft:

Temporär kann es während der Bau- bzw. Bohrarbeiten zu Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht und Abgasen kommen. Zusätzlich kommt es zu einer optischen Beeinträchtigung durch den Bohrturm.

Betriebs- und anlagenbedingt sind mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

### Standort des Vorhabens gem. Anlage 3, 2. UVPG:

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungsund Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:

# Nutzungskriterien

Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien).

Der Standort des Vorhabens liegt auf einer landwirtschaftlichen Fläche. Nordöstlich und südlich von dem geplanten Bohrplatz befinden sich Waldflächen.

Die durch das Vorhaben eingenommene Fläche wird intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Im näheren Bereich des Vorhabens ist die Kreisstraße K15, parallel zur Straße befindet sich ein Fuß- und Radweg. In ca. 350 m westlicher Entfernung liegen einige Gehöfte.

Nordöstlich des Vorhabens liegt die Erdgasmessstadion Adorf.

#### Qualitätskriterien

Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien).

Der Untersuchungsraum befindet sich im Übergangsbereich der Bodenlandschaft "Talsandgebiete" zur Bodenlandschaft "Moore". Der vorherrschende Bodentyp auf dem Standort des Vorhabens ist Tiefumbruchboden aus Hochmoor und mittlerer Gley-Podsol.

Nordöstlich und südlich vom Vorhaben befindet sich ein Vorranggebiet für Natur und Landschaft. In diesem Bereich befindet sich auch das EU-Vogelschutzgebiet "Dalum Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor".

## 2.3 Schutzkriterien

Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien).

Anhang 3, 2.3 Schutzkriterien

Natura 2 000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des BNatSchG:	<ul> <li>Das EU-Vogelschutzgebiet "Dalum Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor" (V13) liegt unmittelbar an dem Vorhabengebiet.</li> </ul>
Naturschutzgebiete nach § 23 des BNatSchG, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst:	<ul> <li>NSG Hochmoor Ringe (NSG WE 00135) liegt mind. 1.700 m entfernt. Nicht betroffen.</li> </ul>
Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des BNatSchG, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst	- Nicht betroffen.

Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Naturdenkmäler nach § 28 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Wasserschutzgebiete nach § 51 des WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des WHG, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des WHG	- Nicht betroffen.
Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	- Nicht betroffen.
Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des ROG	- Nicht betroffen.
In amtliche Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	- Nicht bekannt.

## Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen gem. Anlage 3, 3. UVPG:

Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; dabei ist insbesondere folgenden Gesichtspunkten Rechnung zu tragen:

- 1. Art und Auswirkungen, insbesondere, welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind:
  - Art: Durch die Bau- und Bohrphase kommt es temporär zu akustischen und optischen Auswirkungen. Zusätzlich ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch den Baustellenverkehr zu rechnen.
  - Gebiet: Das Gebiet befindet sich auf Ackerflächen.

- Personen: Es befinden sich in einer Entfernung ca. 350 m Richtung Westen einzelne Gehöfte.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

# 2. <u>Etwaige grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen:</u>

Nicht betroffen.

## 3. Schwere und Komplexität der Auswirkungen:

Aufgrund der zeitlich begrenzten Bauphase ist nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen. Durch den Betrieb sind keine Auswirkungen zu erwarten.

# 4. Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen:

Die Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen durch die Bauarbeiten ist hoch. Die Auswirkungen sind jedoch auf Grund der kurzen Zeitdauer der Bau- und Bohrphase als nicht erheblich einzustufen. Durch den anschließenden Betrieb ist mit keinen Auswirkungen zu rechnen.

# 5. <u>Voraussichtliche Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen:</u>

Der Beginn der Bauphase für das Vorhaben ist geplant für den 01.01.2019. Die Bauphase für den Bohrplatz dauert ca. 2 Monate und die anschließende Bohrphase inkl. Komplettierung und Test der Bohrung beträgt ca. 6 Monate.

Falls die Bohrung fündig ist, wird eine Förderdauer von ca. 30 Jahre angenommen.

Nach Beendigung der Förderung werden die beanspruchten Flächen (Ackerflächen) wieder rekultiviert.

# 6. <u>Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben:</u>

Es sind keine kumulierenden Vorhaben bekannt.

## 7. <u>Möglichkeiten, die Auswirkungen wirksam zu vermindern:</u>

- Zur Lärmminimierung bei den Bohrarbeiten werden ggf. Lärmschutzwände aufgestellt.
- Lagerung der verschiedenen Bodenschichten erfolgt getrennt.
- Vermeidung von Stoffeinträgen in Grundwasser und Oberflächengewässer, z.B. durch den Bau einer Regenrückhaltebeckens.
- Minimierung der Lichtimmissionen durch Ausrichtung der Richtstrahler zum Boden.
- Die Bauphase findet außerhalb der Kernbrutzeit (Anfang März bis Mitte Juli) statt.
- Einrichtung einer Umweltbaubegleitung.

# Ergebnis der UV-Vorprüfung:

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich um eine Bohrung, die der Aufsuchung von Erdgas und bei Fündigkeit der Gewinnung des Erdgases dient.

Das Vorhaben liegt auf einer Fläche, die größtenteils intensiv als Ackerfläche genutzt wird.

Südlich grenzt das Vorhaben an einen Teilabschnitt des EU-Vogelschutzgebiets "Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor". Der Vorhabenträger hat dem gegenständlichen Antrag Unterlagen für die Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG in Verbindung mit § 26 NAGBNatSchG beigefügt.

Durch das geplante Vorhaben werden keine ökologisch wertvollen Flächen bezüglich Boden, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt direkt in Anspruch genommen.

Durch eine Beschränkung der Bauzeit außerhalb der Brut- und Setzzeiten wird eine Beeinträchtigung der Fauna minimiert.

Die Auswirkungen auf den Menschen durch Lärmemissionen während der Bau- und Bohrphase sind zeitlich begrenzt und als nicht erheblich einzustufen. Durch geplante Maßnahmen wie ggf. Aufstellung von Lärmschutzwänden werden die Beeinträchtigungen minimiert.

Eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern liegt nicht vor.

Durch den Aufbau der Verrohrung und die beschriebene Ausführung der Bohrung sowie die beschriebene Gestaltung des Bohrplatzes (bauliche Maßnahmen) ist die technische Integrität der Bohrung gewährleistet.

Ein Aufstieg von Flüssigkeiten und Gasen über natürliche Wegsamkeiten ist aufgrund der vorliegenden Geologie im Bereich der Tiefbohrung auszuschließen.

Insgesamt ergibt sich daher aus der Sicht des LBEG keine Notwendigkeit, eine UVP durchzuführen.

Clausthal Zellerfeld, den 31.08.2018

**LBEG**