



Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie Postfach 51 01 53, 30631 Hannover

Prüfvermerk:

Projekt: Produktionsbohrung Ringe 6.

Firma: Neptune Energy Deutschland GmbH,

Waldstraße 39, 49808 Lingen (Ems).

Standort: Landkreis Grafschaft Bentheim, Gemeinde Ringe.

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:

 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten:

Für das Vorhaben wird der bestehende Bohr- und Betriebsplatz Ringe temporär während der Bauphase um 3.640 m² erweitert. Durch den Bohrplatz werden dauerhaft ca. 1.200 m² versiegelt. Nach der Beendigung der Bau- und Bohrphase werden ca. 2.440 m² wieder zurückgebaut.

 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten:

Der Bohrplatz Ringe 6 wirkt obertägig mit den bestehenden Betriebs- und Förderplatz der Gasbohrung Ringe Z1 sowie der Erdölbohrungen Ringe 3, 4a und 5 zusammen.

Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere,
 Pflanzen und biologischer Vielfalt:

Fläche: Es werden durch das Vorhaben dauerhaft ca. 1.200 m² Fläche versiegelt.

<u>Boden:</u> Durch die Bohrplatzerweiterung müssen ca. 810 m³ Oberboden und ca. 2.160 m³ abgetragen werden. Zusätzlich müssen ca. 200 m³ Boden für die Baugrube des Bohrkellers ausgehoben werden.

<u>Wasser:</u> Während der Bauphase des Bohrkellers kommt es zu einer Bauwasserhaltung von ca. 33.000 m³ über einen Zeitraum von 14 Tagen. Das geförderte Grundwasser wird in einen südlich gelegenen Straßenseitengraben geleitet. Die Frischwasserversorgung der Anlagen erfolgt über einen Wassertank, der mittels Tanklastwagen befüllt wird.

<u>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:</u> Die Nutzungsinanspruchnahme auf die Lebensräume der Avifauna und anderer Tierarten ist durch die Art der Gestaltung und Nutzung der Fläche als gering einzustufen.

4. Erzeugung von Abfällen im Sinne § 3 Abs. 1 und 8 des

Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG):

Es fallen während der Bohrphase folgende Abfallarten an:

- Spülungsmaterialverpackungen (15 01 06 und 15 01 10)
- Laborabfälle (16 05 08),
- Lösemittelgemische, halogenfrei (14 06 03),
- nichtchlorierte Emulsionen (13 01 05),
- nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle (13 02 05),
- Eisen und Stahl (17 04 05),
- Aufsaug- und Filtermaterialien (15 02 02),
- Hausmüll (20 03 01) und
- Abwässer (20 03 04).
- Bohrgut ölfrei (01 05 08)
- Bohrgut ölhaltig (01 05 05),
- Zementschlämme ölfrei (01 05 08)
- Zementschlämme ölhaltig (01 05 05)
- Schmutzwasser ölfrei (01 05 08)
- Schmutzwasser ölhaltig (01 05 05)
- Bohrspülung ölfrei (01 05 08)
- Bohrspülung ölhaltig (01 05 05)

5. Umweltverschmutzung und Belästigungen:

- Wassergefährdende Stoffe:

Der innere Bereich des Bohrplatzes (ca. 50 m x 30 m) wird aus einer wasserundurchlässigen Fläche hergestellt. Die Fläche hat eine umlaufende Rinne zum Auffangen der entsprechenden Stoffe. Im inneren Bereich wird der Bohrturm mit den Antriebsmaschinen, der Spülungstankanlagen und das entsprechende Equipment für den Bohrbetrieb aufgestellt.

Das Schmutzwasser und das Niederschlagswasser aus dem inneren Bereich des Bohrplatzes werden in einem Mehrkammerauffangbecken gesammelt. Das Wasser wird zum Anmischen von Spülungen wiederverwertet oder fachgerecht entsorgt.

Die Betankung von Fahrzeugen (z.B. Gabelstapler) erfolgt über einer flüssigkeitsundurchlässigen Wanne.

Bohrspülungen:

Für das erste Bohrintervall (Ankerrohrtour) wird ausschließlich eine tonhaltige Wasserspülung benutzt. Die Zusammensetzung der Bohrspülung richtet sich nach dem technischen Regelwerk zur Verwendung von Spülungszusätzen in Bohrspülungen bei Bohrarbeiten im Grundwasser. Die Spülungs- und Zementationsmaterialien werden ausschließlich im inneren Bereich des Bohrplatzes Ringe 6 gelagert und verwendet.

Geräuschemissionen:

Die Bauarbeiten zur Herstellung des Bohrplatzes finden ausschließlich tagsüber an Wochentagen statt.

Beim Rammen des Standrohres in den Boden kommt es zu einer erhöhten Lärmbelastung. Dabei bestehen die Arbeiten in einem Wechsel zwischen Rammarbeiten (max. 2 Stunden), Nachsetzen des nächsten Rohres und Schweißarbeiten. Die Rammarbeiten werden unter Berücksichtigung des Zuschlages für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit gemäß TA Lärm durchgeführt. Zusätzlich wird sichergestellt, dass die zulässigen Grenzwerte für

Geräuschemissionen an der nächstgelegenen Bebauung (ca. 100 m) eingehalten werden.

- Stoffeinträge:

Die Verrohrung der Bohrung erfolgt gemäß §22b Nr. 1 und 2 ist der Stand der Technik. Die Dichtigkeit der Verrohrung wird durch einen Drucktest festgestellt. Zusätzlich wird eine Absperrvorrichtung zur Sicherung gegen Ausbruch von Gas, Öl und Wasser oberhalb des Bodenflansches angebracht.

- 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 den Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes.
- 6.2 Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nr. 7 der StörfallVerordnung, 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. BImSchV.

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 die Bohranlage.

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

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und 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).

Im Umkreis von 300 m zum Vorhaben befinden sich mehrere Einzelbebauungen. Am nächsten zum Vorhaben befindet in ca. 100 m Entfernung sich westlich eine kleine Hofstelle.

Qualitätskriterien

Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien). Die umliegenden Flächen werden durch Acker- und Grünlandflächen geprägt. Diese Flächen sind von regionaler Bedeutung für Brutvögel.

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:	- Nicht betroffen.
Naturschutzgebiete nach § 23 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des BNatSchG	- 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 bekannt.
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	 Betroffen, da der chemische Zustand des Grundwasser schlecht ist.
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:

Mensch: Baubedingt kommt es zu temporären Störung durch Staub- und Lärmemissionen. Beim Rammen des Standrohres in den Boden wird es zu einer erhöhten Lärmbelastung kommen. Zusätzlich ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch den An- und Abtransport von Geräten, Bodenaushub und Baumaterialien zu rechnen.

<u>Fläche:</u> Das Vorhaben befindet sich einer Ackerfläche. Durch den Bohrplatz wird nur ein geringer Teil des Ackers beansprucht.

<u>Boden:</u> Im Zuge des Bohrplatzbaus erfolgt Bodenabtragungen und es kommt zu einer dauerhaften Bodenversieglung von ca. 1.200 m².

<u>Wasser:</u> Es kommt baubedingt zu einer temporären Wasserhaltung von ca. 33.000 m³. Der Absenkungstrichter ist auf den Nahbereich des Bohrplatzes beschränkt. Während der Betriebsphase der Förderanlage ist eine Gefährdung des Grundwassers nicht zu erwarten. Eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern liegt nicht vor.

<u>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:</u> Baubedingt wird es zu einer temporären Störung der Tierwelt durch Baulärm und Verkehr kommen

- Etwaige grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen:
 Nicht betroffen.
- 3. <u>Schwere und Komplexität der Auswirkungen:</u>

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</u>
Umkehrbarkeit der Auswirkungen:

Der Beginn der Bauphase für die Erweiterung ist geplant für Anfang September 2019. Es wird mit einer Bauzeit von ca. 4-6 Wochen gerechnet. Das Anliefern und der Aufbau der Bohranlage soll Anfang November stattfinden. Die Bohranlage wird ca. 35 Tage für die Bohrphase inklusive des Auf- und Abbaus auf dem Platz stehen.

Falls die Bohrung fündig ist, wird eine Förderdauer von ca. 25 Jahre angenommen.

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

Es sind keine kumulierenden Vorhaben zu erwarten.

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

- Bodenschützende Maßnahmen während der Bauphase, z.B. Lagerung der verschiedenen Bodenschichten erfolgt getrennt.
- Einsatz von Baggermatten zur Vermeidung von Bodenverdichtung.
- Bei Trockenheit wird zur Staubminderung die nicht versiegelten Fahrflächen befeuchtet.
- Durch konstruktive und organisatorische Maßnahmen sowie Verwendung von Maschinen und Anlagen mit geringer Geräuschentwicklung wird sichergestellt, dass die zulässigen Grenzwerte für Geräuschemissionen eingehalten werden.
- Falls bei der Wasserhaltung festgestellt wird, dass ein erhöhter Eisengehalt besteht, wird das gehobene Wasser vor dem Einleiten in den Vorfluter gereinigt.
- Die Ausführung des Vorhabens soll außerhalb der Brut- und Setzzeiten stattfinden. Im Falle, dass innerhalb der Brut- und Setzzeiten Bauausführungen stattfinden, werden diese Maßnahmen gutachterlich begleitet.

Ergebnis der UV-Vorprüfung:

Die Einschätzung des Antragsstellers, dass keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind, ist nachvollziehbar. Die Beeinträchtigungen während der Bauund Bohrphase sind zeitlich begrenzt und stellen keine erheblich negativen Auswirkungen dar, da insbesondere durch die genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen die Auswirkungen vermindert werden.

Im Zuge des Bohrplatzbaus und des Bohrbetriebes kommt es vorrangig zu Beeinträchtigungen durch Lärmemissionen. Durch das Rammen des Standrohres kommt es zu erhöhten Lärmemissionen, die jedoch nur zeitlich begrenzt und tagsüber auftreten.

Das Vorhaben befindet sich in einem Bereich, in dem die festgelegten Umweltqualitätsnormen der Europäischen Union bereits überschritten werden. Der mengenmäßige Zustand des Grundwassers wird in dem Gebiet als gut, der chemische Grundwasserzustand jedoch als schlecht eingestuft. Das hier betrachtete Vorhaben führt zu keiner Verschlechterung des Grundwasserzustandes.

In der Bauphase kommt es zu einer Grundwasserhaltung von ca. 33.000 m³. Durch die Wasserhaltung sind keine grundwasserbeeinflussten Biotoptypen betroffen. Durch die beschriebene Ausführung der Bohrung (Verrohrung, Zementation) sowie die beschriebene Gestaltung des Bohrplatzes (bauliche Maßnahmen) sind keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

Das Vorhaben liegt auf einer Fläche, die intensiv als Ackerfläche genutzt wird. Die Beeinträchtigung auf die Fauna und Flora ist als gering anzusehen. Durch eine Beschränkung der Bauzeit außerhalb der Brut- und Setzzeiten wird eine Beeinträchtigung die Avifauna minimiert. Im Falle von Bauaktivitäten während der Brut- und Setzzeiten wird eine gutachterliche Umweltbaubegleitung durchgeführt.

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 05.07.2019

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

Im Auftrage

gez.

Az.: BergPass/L67007/03-08_02/2019-0020