

Prüfvermerk

Allgemeine Vorprüfung gem. § 7 Abs. 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Projekt: Förderbohrung Osterheide Z2
Firma: Vermilion Energy Germany GmbH & Co. KG
Standort: Landkreis Heidekreis, Gemeinde Wietzendorf

Rechtliche Grundlage:

Die Firma Vermilion Energy Germany GmbH & Co. KG beabsichtigt im Bewilligungsfelder Dethlingen eine Neubohrung von einem bestehenden Bohrplatz abzuteufen. Gemäß § 1 S. 1 Nr. 2 b der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau) vom 13. Juli 1990 (BGBl. I S. 1420), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 8. November 2019 (BGBl. I S. 1581), ist die Gewinnung von Erdgas zu gewerblichen Zwecken mit einem täglichen Fördervolumen unter 500.000 m³ eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 7 Abs. 1 UVPG in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147), erforderlich.

Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung:

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

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

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

Angaben zum Bohrplatz

Die Neubohrung soll vom bereits bestehenden Bohrplatz Osterheide Z1 abgeteuft werden. Dazu soll eine Erweiterung von 6 000 m² temporär auf ca. 10 000 m² erfolgen. Nach Angaben des Unternehmers werden nach Fertigstellung der Bohrarbeiten diese zusätzlichen Flächen wieder vollständig zurückgebaut und rekultiviert.

Angaben zu Bohranlage

Die Höhe der Bohranlage beträgt ca. 53 m.

Angaben zur Bohrung

Die vertikale Teufe der geplanten Bohrung soll ca. 4 600 m (TVD) betragen.

1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten:

Die bestehende Bohrung Osterheide Z1 ist ca. 2003 vom damaligen Eigentümer stillgelegt wurden. Weitere Bohrungen sind im näheren Umfeld des Bohrplatzes nicht vorhanden.

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

Boden/ Fläche: Es wird der vorhandene Bohrplatz der Osterheide Z1 in Anspruch genommen. Die Erweiterung dieses Platzes erfolgt temporär und ist in einem Umfang von ca. 4 000 m² geplant. Hierfür sind eine zeitweise Inanspruchnahme von ca. 1 700 m² Ackerfläche und ca. 2 500 m² Baum- und Strauchflächen bis zur Fertigstellung der Bohrarbeiten vorgesehen.

Wasser: Durch die zusätzliche Teilversiegelung ist eine geringfügige Verminderung der Niederschlagsversickerungsmenge zu erwarten. Das anfallende Niederschlagswasser wird lokal versickert. Aufgrund des tiefliegenden Grundwasserspiegels ist eine Absenkung für den Bau des Bohrkellers nicht erforderlich. Eine Wasserhaltung mit einem Umfang von max. 21 000 m³, verteilt auf 21 Tage (Pumprate ca. 40 m³/h), wird lediglich für die Vorsorge von Starkregenereignissen eingerichtet. Geplant ist anfallende Wasser mengenmäßig zu erfassen und über einen Absetzbehälter in der Nähe des Bauvorhabens auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche zu verrieseln. Die Beanspruchung von Oberflächengewässern ist nicht vorgesehen.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Durch die Bohrtätigkeit kann es während dieser Phase zu Auswirkungen durch Lärm, Licht und Erschütterungen kommen. Eine geringfügige Beeinträchtigung ist durch die temporäre Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen vom potentiellen Lebensraums der Tiere und Pflanzen zu erwarten.

1.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Abs. 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes:

Wesentliche Abfallarten: Verpackungen, Lösemittelgemische, nichtchlorierte Emulsionen, nichtchlorierte Maschinen-,Getriebe- und Schmieröle, Eisen und Stahl, Aufsaug- und Filtermaterial, Hausmüll, Abwässer sowie im Bohrprozess anfallende Bohrschlämme. Die anfallenden Abfälle werden ordnungsgemäß entsprechend den gesetzlichen Vorschriften gesammelt, ggf. verwertet oder beseitigt.

Die Bohrspülung wird ggf. aufbereitet und wiederverwendet. Das Bohrklein wird als Untergeversatz verwertet.

1.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen:

Während der zeitlich begrenzten Bau- und Bohrphase von ca. 18 Wochen ist mit einer erhöhten Belastung durch Lärm- und Lichtemissionen, Erschütterungen und Staubentwicklung sowie erhöhtem Verkehrsaufkommen zu rechnen. In der Förderphase sind keine erheblichen Belästigungen zu erwarten.

1.6 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:

1.6.1 Verwendete Stoffe und Technologien:

Alle Gefahrstoffe wie Betriebsstoffe und Spülmittelzusätze werden im inneren Bereich gelagert und gehandhabt. Der Bohrplatz ist so geplant um den Austritt von wassergefährdenden Stoffen zu verhindern.

Bohrungsintegrität:

Durch die Verrohrung und Zementation der geplanten Bohrung nach dem Stand der Technik wird ein unkontrollierter Aufstieg von Flüssigkeiten oder Gasen über künstliche Wegsamkeiten verhindert. Die Integrität der Bohrung wird auch während der Betriebsphase regelmäßig überwacht.

1.6.2 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 BImSchG:

Das Vorhaben fällt nicht unter die Störfall-Verordnung im Sinne des § 2 Nr. 7 12. BImSchV. Nach Prüfung der dem LBEG zu Verfügung stehenden Unterlagen befinden sich im direktem Umfeld keine Betriebe, die der Störfall-Verordnung unterliegen.

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

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

Verunreinigungen des Grundwassers über natürliche Wegsamkeiten in der Bohr- und Betriebsphase können aufgrund der geologischen Umstände ausgeschlossen werden.

- Vertikale Abdichtung der Lagerstätte im Rotliegenden ist durch eine ca. 100 m mächtige Zechsteinbarriere (Staßfurt-Anhydrit und Zechstein-Salze) überlagert. Weitere Deckhorizonte im Oberbau der Lagerstätte sorgen durch tonigen Gesteinsformationen zusätzlich für eine Abdichtung.
- Die Tektonischen Störungen im Bereich der Lagerstätte besitzen keine durchgängig Wegsamkeiten, wodurch ein natürliches vertikales Migrieren des Erdgases ausgeschlossen werden kann.

Verunreinigungen des Grundwassers über künstliche Wegsamkeiten in der Bohr- und Betriebsphase sind aufgrund der geplanten technischen Maßnahmen und Überwachung der Bohrung nicht zu besorgen.

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

2.1 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 Bohrplatz der Osterheide Z1 und Z2 liegt am Rande des Truppenübungsplatzes Munster und ist ca. 500 m von der nächsten Einzelbebauung entfernt.

2.2 Qualitätskriterien

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

Boden: Im Bereich des Vorhabens liegt der Bodentyp Podsol vor.

Fläche: Der RROP (2015) des Landkreises Heidekreis sieht im Bereich des Vorhabens ein Vorbehaltsgebiet Erholung vor. Die Flächen des Bohrplatzes befinden sich im Randbereich dieses ausgewiesenen Gebietes.

Landschaft: Die Landschaft rund um das Vorhaben ist durch forst- und landwirtschaftliche Flächen geprägt.

Wasser: Es werden durch das Vorhaben keine Gewässer überplant. Im näheren Umfeld befinden sich keinerlei Oberflächengewässer. In ca. 400 m Entfernung südwestlich vom Bohrplatz liegt ein kleiner See. Nördlich des Vorhabens in einem Abstand von ca. 350 m befindet sich der „Meinholzer Moorgraben“. Dieser entwässert in das ca. 600 m westlich gelegenen kleine Fließgewässer „Aue“.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt: Das Umfeld des Vorhabens dient als potenzielles Bruthabitat für verschiedene Vogelarten. Im Bereich um den geplanten Bohrplatz sind vereinzelt Zauneidechsen zu vermuten. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades bietet die Vorhabensfläche keinen für diese Art relevanten Lebensraum.

Angrenzend an das Vorhaben befinden sich forst- und landwirtschaftliche Flächen. Hauptsächlich besteht der Waldbestand aus Kiefern mit vereinzelt heimischen Laubgehölz.

2.3 Schutzkriterien

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

Das LBEG hat die Betroffenheit der folgenden Gebiete anhand des Kartenservers Nibis/Cardo, Zugriffsdatum 01.12.2022, überprüft.

Anhang 3, Nr. 2.3 UVPG Schutzkriterien

<p>Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des BNatSchG:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - EU-VSG V30 „Truppenübungsplatz Munster Nord und Süd“ (DE3026-401) in östlicher Richtung unmittelbar (ca. 50 m) angrenzend. - FFH-Gebiet 080 „Moor- und Heidegebiet im Truppenübungsplatz Munster Süd“ (3026-302) in östlicher Richtung unmittelbar (ca. 50 m) angrenzend.
<p>2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des BNatSchG</p>	<ul style="list-style-type: none"> - NSG „Wittenmoor“ (NSG LÜ 00246) ca. 2 km Entfernung westlicher Richtung <p>Aufgrund der Entfernung nicht betroffen.</p>
<p>2.3.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des BNatSchG</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nicht betroffen.
<p>2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des BNatSchG</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nicht betroffen.
<p>2.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des BNatSchG</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nicht betroffen.
<p>2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des BNatSchG</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nicht betroffen.
<p>2.3.7 gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope nach § 24 Abs. 2 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum BNatSchG</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Das nächstgelegene GB „Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMA)“ ist ca. 100 m entfernt. <p>Aufgrund der Entfernung nicht</p>

	betroffen.
2.3.8 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	<ul style="list-style-type: none"> - Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet „Wietzendorf“ (Schutzzone IIIA) ist ca. 3,8 km südwestlich gelegen. - Das nächstgelegene Trinkwassergewinnungsgebiet „Munster“ (Schutzzone IIIA) ist ca. 3,8 km nordöstlich gelegen. <p>Aufgrund der Entfernung nicht betroffen.</p>
2.3.9 Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	<ul style="list-style-type: none"> - Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers „Örtzer Lockergestein rechts“ ist gem. WRRL als schlecht eingestuft.
2.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des ROG	<ul style="list-style-type: none"> - Nicht betroffen.
2.3.11 in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	<ul style="list-style-type: none"> - Nicht bekannt.
Grabungsschutzgebiete nach § 16 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes	<ul style="list-style-type: none"> - Nicht bekannt.

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

3.1 Art und Auswirkungen, insbesondere, welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind:

- Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit:

Es kommt temporär zu akustischen und optischen Auswirkungen sowie Erschütterungen und Staubentwicklung durch den Bau des Bohrplatzes und das Abteufen der Bohrung. Die einzige nächstgelegene Bebauung liegt in ca. 500 m Entfernung und der Truppenübungsplatz Munster ist dem Vorhaben angrenzend.

Es wird temporär zu Beeinträchtigungen kommen, eine erhebliche Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten. Siedlungsstrukturen sind im Umfeld des Vorhabens nicht vorhanden.

- Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt:

Während der Bohrphase werden temporär Flächen, welche potentiellen Lebensraum für Tiere bieten, in Anspruch genommen. In den angrenzenden Bereichen gibt es ausreichend Ausweich- und Rückzugsmöglichkeiten. Die durch den Eingriff entnommen Bäume und Sträucher sind entsprechend zu kompensieren.

In der Bau- und Bohrphase des Vorhabens wird es zu Auswirkungen durch Lärm- und Lichtemissionen, Erschütterungen und Verkehr kommen, die jedoch aufgrund der zeitlichen Begrenzung als nicht erheblich einzustufen sind.

Es werden keine Bereiche von hoher oder sehr hoher Bedeutung berührt.

- Schutzgut Boden und Fläche:

Die Erweiterung des bestehenden Bohrplatzes der Osterheide Z1 erfolgt temporär um ca. 4 000 m². Der dabei entnommene Oberboden wird fachgerecht zwischengelagert und nach Fertigstellung wieder eingebaut. Es kommt dadurch zu keiner nachhaltigen Schädigung von Boden und Fläche.

- Schutzgut Wasser:

Dauerhafte Auswirkungen auf die Niederschlagsversickerung sind aufgrund der temporäre Versiegelung von Flächen nicht zu besorgen.

Die im inneren Bereich des Platzes anfallenden Wässer werden im Bohrkeller bzw. Schacht aufgefangen, gesammelt und fachgerecht entsorgt. Unkontrollierte Stoffeinträge an der Geländeoberfläche werden aufgrund der Gestaltung und technischen Ausführung des Bohrplatzes ausgeschlossen.

Durch die geplante Verrohrung bzw. Ausführung der Bohrung werden die grundwasserführenden Schichten geschützt.

- Schutzgut Landschaft:

Während der Bohrtätigkeiten kommt es durch den ca. 53 m hohen Bohrturm zu einer temporären Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholungseignung.

Die Auswirkungen des dauerhaften Förderplatzes sind als nicht erheblich anzusehen.

3.2 Etwaige grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen:

Nicht betroffen

3.3 Schwere und Komplexität der Auswirkungen:

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

3.4 Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen:

Die Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen durch die temporären Bohrarbeiten ist hoch. Die Auswirkungen sind jedoch auf Grund der kurzen Zeitdauer von ca. 18 Wochen als nicht erheblich einzustufen. Durch den anschließenden Betrieb ist mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

3.5 Voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen:

Die Bohrphase inkl. Komplettierung und Testen wird ca. 18 Wochen dauern. Die anschließende Förderung und damit der Zeitraum, in dem der Förderplatz betrieben wird, wird mit mehreren Jahren bis Jahrzehnten angenommen.

3.6 Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben:

Im Bewilligungsfelder Dethlingen gibt es weiter Förderbohrungen (Wietzendorf Z2 und Z3) die ebenfalls aus der Rotliegend-Lagerstätte Dethlingen fördern. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch das Zusammenwirken mit den weiteren Bohrungen zu erwarten.

Aufgrund der räumlichen Entfernung sind zusammenwirkende übertägige Auswirkungen nicht zu besorgen. Zu überlegen ist, ob ein Zusammenwirken der Auswirkungen der Produktionsbohrungen in einer Lagerstätte untertägig hinsichtlich Seismizität zu erwarten ist. Die geologischen Verhältnisse der Rotliegend-Lagerstätte Dethlingen lassen auf eine zu vernachlässigende Anfälligkeit für induzierte Seismizität schließen. Ein Risiko hinsichtlich von induzierter Seismizität aufgrund der Kumulierung der Einzelbohrungen wird als äußerst gering eingestuft.

3.7 Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern:

- Durch die Durchführung der Arbeiten vor der Brut- und Setzzeit, können Beeinträchtigungen von ansässigen Vogelarten vermieden werden.

Ergebnis der UV-Vorprüfung:

Die Firma Vermilion Energy Germany GmbH & Co. KG plant eine Förderbohrung (Osterheide Z2) mit einer vertikalen Teufe von ca. 4 600 m. Die Bohrung wird vom bereits bestehenden Bohrplatz der Osterheide Z2 abgeteuft. Eine temporäre Flächeninanspruchnahme für die Bohrphase erfolgt im Umfang von ca. 4 000 m². Die prognostizierte Förderung wird mit 5 000 – 20 000 m³ pro Stunde angegeben.

Die temporäre Inanspruchnahme von land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen greift in den Lebensraum von Tieren ein. Aufgrund der angrenzenden Ausweichmöglichkeiten und dem zeitlich befristeten Eingriff ist aus Sicht des LBEG mit keiner erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen. Entnommene Bäume und Sträucher werden entsprechend kompensiert.

Auswirkungen durch Geräusch-, Licht- Staubemissionen oder Erschütterungen sind auf die Dauer der Bohrphase zeitlich und lokal begrenzt und stellen nach Prüfung des LBEG keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter dar.

Das Vorhaben befindet sich direkt angrenzend zum EU-Vogelschutzgebiet V 30 „Truppenübungsplatz Munster Nord und Süd“ (DE3026-401) in östlicher Richtung (ca. 50 m). Dieses überlagert sich mit dem FFH-Gebiet 080 „Moor- und Heidegebiet im Truppenübungsplatz Munster Süd“ (3026-302). Durch das Arbeiten außerhalb der Brut- und Setzzeit sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete gem. § 34 BNatSchG zu besorgen.

Während der Bohrphase wird das Landschaftsbild durch den ca. 53 m hohen Bohrturm temporär beeinträchtigt. Die Betroffenheit ist aufgrund der nur kurzzeitigen bzw. kleinflächigen Auswirkungen als nicht erheblich einzustufen.

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 sollte zu keiner Verschlechterung des Grundwasserzustandes führen.

Durch die Auslegung der Verrohrung und der Zementation nach dem Stand der Technik ist ein unkontrollierter Aufstieg von Flüssigkeiten und Gasen über den Bereich des Bohrbauwerkes nicht zu erwarten. Zur Kontrolle werden mehrere voneinander unabhängige Barrieren eingebracht und überwacht.

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

Ein Zusammenwirken der Auswirkungen hinsichtlich induzierter Seismizität mit anderen Bohrungen im Bewilligungsfeld Dethlingen ist aufgrund der geologischen Verhältnisse unwahrscheinlich und aufgrund von Erfahrungswerten nicht zu erwarten.

In der anschließenden Betriebsphase ist mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

Es ergibt sich daher auf Grundlage der Prüfung des LBEG keine Notwendigkeit, eine UVP durchzuführen.

19.12.2022

LBEG