

Prüfvermerk:

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

Projekt: Förderbohrung Vorhop 65
Firma: Vermilion Energy Germany GmbH & Co. KG
Standort: Landkreis Gifhorn, Gemeinde Wahrenholz

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

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

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

Angaben zum Bohrplatz

Die Neubohrung erfolgt von dem bestehenden Bohrplatz der Vorhop 14 und Vorhop 63. Während der Bau- und Bohrphase wird der Bohrplatz (inklusive Bodenmieten) temporär eine Fläche von ca. 5.880 m² einnehmen. Nach Beendigung der Bohrtätigkeit wird ein Großteil des Bohrplatzes zurückgebaut und wieder als ackerbauliche Nutzfläche hergestellt.

Angaben zu Bohranlage

Es ist der Einsatz einer Bohranlage vom Typ MND 150 der Firma MND vorgesehen. Die Höhe der Bohranlage beträgt max. 40 m.

Angaben zur Bohrung

Die geplante Endteufe der Bohrung liegt bei ca. 1500 – 1550 mTVD.

1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten:

Das geplante Vorhaben steht im Zusammenhang mit der bereits bestehenden Förderung von Erdöl in dem Feld Vorhop. Das Erdölfeld Vorhop besteht derzeit aus 23 Förderbohrungen und 4 Einpressbohrungen.

Die Produktionsbohrung Vorhop 65 soll zusammen mit der Vorhop 14 aus einem bestimmten Bereich der Lagerstätte Erdöl fördern. Die Vorhop 14 dient zur Druckunterstützung.

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

Boden/ Fläche:

Der bestehende Bohrplatz Vorhop 14 / Vorhop 63 wurde im Zuge der Bohrvorhabens Vorhop 63 erweitert, zurückgebaut aber noch nicht renaturiert. Während der Bohrphase

kommt es zu einer Erweiterung des Platzes von ca. 266 m². Insgesamt wird eine Fläche von ca. 6.670 m², inklusive der noch nicht renaturierten Fläche, beansprucht. Südlich des Baufeldes wird zusätzlich noch eine Fläche von ca. 1.700 m² für die Bodenmieten angelegt. Auf dieser Fläche werden ca. 3.000 m³ Oberboden für die Bauzeit zwischengelagert.

In der Betriebsphase kommt es durch den Förderplatz zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme von ca. 2.620 m². Für die Zuwegung des Platzes werden die bestehenden Feld- und Wirtschaftswegen genutzt.

Wasser:

Während der Bauphase ist eine Grundwasserhaltung von ca. 4.500 m³ erforderlich. Die Wasserhaltung wird über einen Zeitraum von ca. 12 Tagen benötigt.

Das entnommene Wasser wird direkt neben dem Baufeld im Waldbereich verrieselt.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Durch den Aufbau der Bohranlage kommt es zu einer geringfügigen Versiegelung. Dabei werden allerdings nur Flächen genutzt, die bereits im Zuge der Bauvorbereitungen für die Bohrung Vorhop 63 zeitweise teilversiegelt wurden und momentan brachliegen.

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

Durch das Vorhaben fallen verschiedene Arten Abfälle an, die gemäß der gesetzlichen Vorschriften gesammelt, verwertet und beseitigt werden.

1.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen:

Während der Bau- und Bohrphase ist mit Baulärm, Erschütterungen und Lichtemissionen zu rechnen. Während der Bohrtätigkeit wird die Anlage im Dauerbetrieb, also 24 h pro Tag an sieben Tagen in der Woche betrieben. Die Herstellung und den Umbau des Bohrplatzes zum Förderbetrieb erfolgt im Tagesbetrieb.

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:

Wassergefährdende Stoffe:

Alle Gefahrstoffe wie Betriebsstoffe und Spülzusätze werden im inneren Bereich gelagert und gehandhabt. Der innere Bereich ist so gestaltet, dass dort mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen werden kann. Zum Schutz des Grundwassers wird die Bohrung u.a. mit einer Schutzvorrichtung ausgestattet, welche den Austritt von wassergefährdenden Stoffen verhindert. Der Bohrplatz ist nach Stand der Technik und den geltenden Richtlinien des Bundesverbandes Erdgas, Erdöl und Geoenergie e.V. (BVEG) geplant worden.

Integrität der Bohrung:

Die Bohrungsintegrität wird durch die Ausführung der Bohrung nach den geltenden Regeln der Technik (Verrohrung, Zementation, Überwachung etc.) gewährleistet. Durch verschiedene Messungen und Tests wird der korrekte Einbau und die Dichtigkeit der Verrohrung überprüft. Zudem werden Integrität und Dichtheit der Bohrung gemäß der BVOT Niedersachsen von Sachverständigen geprüft und die Integrität der Bohrung wird durch kontinuierliche Messungen überwacht.

1.6.2 Anfälligkeit 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. Im direktem Umfeld befinden sich 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 Bau- bzw. Bohrarbeiten zu Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht und Abgasen kommen. Zusätzlich kommt es zu einer optischen Beeinträchtigung durch den Bohrturm.

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 vorhandene Bohrplatz der Vorhop 14 und Vorhop 63, von dem auch die geplante Bohrung Vorhop 68 abgeteuft werden soll, befindet sich in einem geschlossenen Waldgebiet.

Das Vorhaben liegt innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für Erholung und Tourismus (RROP 2008).

Das nächstgelegene Gebäude befindet sich südöstlich in der Ortschaft Wahrenholz in einer Entfernung von ca. 2,4 km. Das Gebiet des Vorhabens befindet sich in einem Waldgebiet, welches forstwirtschaftlich genutzt wird und als „Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktionen des Waldes“ ausgewiesen ist (RROP Großraum Braunschweig 2008). Zusätzlich ist das Waldgebiet als „Vorbehaltsgebiet für Erholung“ ausgewiesen (RROP Großraum Braunschweig 2008).

Östlich des Vorhabens befindet sich ein geschotterter Forst- und Wirtschaftsweg.

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: Gemäß der Bodenübersichtskarte (BK50) befindet sich der Bodentyp „Mittleres Erdhochmoor“ im Vorhabensbereich. Die Flächen um den Bohrplatz gehören zum Moorschutzprogramms Niedersachsen. Die Böden des umgebenen Waldes sind als naturgeschichtlich bedeutsame Böden ausgewiesen.

Landschaft: Der Bohrplatz befindet sich in der naturräumlichen Region „Lüneburger Heide und Wendland“. Das Landschaftsbild ist geprägt von Wald, Forst- und Wirtschaftswegen und von bestehenden Bohr- und Förderplätzen. Zusätzlich liegt das Vorhaben im Landschaftsschutzgebiet „Ostheide“ (LSG GF 023).

Wasser: Der Untersuchungsbereich befindet sich in dem Grundwasserkörper „Ise Lockergestein links“. Der mengenmäßige und chemische Zustand ist als gut eingestuft. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist gering einzustufen. Das nächstgelegene Oberflächengewässer ist der Sauerbach in einer Entfernung von ca. 145 m.

Tiere/Pflanzen/Biologische Vielfalt:

Das Vorhaben ist umgeben von forstlich bewirtschaftetem Kiefernwald. Vereinzelt wird der Waldbestand von heimischen Laubgehölzen durchzogen.

Im Jahr 2020 wurde im Umfeld des Vorhabens eine Erfassung von Tierarten durchgeführt. Während der Erfassungen konnten 32 Vogelarten festgestellt werden, wobei nur eine in der Nähe des Vorhabens brütende Art (Waldlaubsänger) gem. Rote Liste Niedersachsens 12 als gefährdet eingestuft ist. Darüber hinaus wurden Brutzeitfeststellungen von einer weiteren gefährdeten Art (Star) sowie drei auf der Vorwarnliste geführten Arten (Gartengrasmücke, Nachtigall, Waldschnepfe) erbracht. Zudem wurde der Waldkauz mit zwei Brutpaaren in Nähe des Vorhabens nachgewiesen.

2.3 Schutzkriterien gem. Anlage 3, Nr. 2.3. UVPG:

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 Umweltkarten Niedersachsen, Zugriffsdatum 17.09.2024, überprüft.

Anhang 3, 2.3 Schutzkriterien

Natura 2 000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des BNatSchG:	- Das EU-VSG V45 „Großes Moor bei Gifhorn“ und FFH-Gebiet 315 „Großes Moor bei Gifhorn“ befinden sich mindestens in 170 m Entfernung. Nicht betroffen.
Naturschutzgebiete nach § 23 des BNatSchG	- NSG „Großes Moor bei Gifhorn“ (NSG BR 051) in ca. 150 m Entfernung. Nicht betroffen.
Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des BNatSchG	Vorhabenfläche befindet sich in dem LSG „Ostheide“ (LSG GF 023).
Naturdenkmäler nach § 28 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des BNatSchG, gesetzlich geschützte Biotope nach	- Ein § 30 geschütztes Biotop „Birken- und Erlen-Bruchwald“

§ 24 Abs. 2 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum BNatSchG	befindet sich in ca. 50 m Entfernung. 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	- Trinkwasserschutzgebiet Schönewörde Schutzzone IIIA befindet sich in ca. 2 km Entfernung. - 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.
Grabungsschutzgebiete nach § 16 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes	- 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:

Mensch:

Es kommt temporär zu akustischen und optischen Auswirkungen sowie Erschütterungen und Staubentwicklung durch den Bau des Bohrplatzes und das Abteufen der Bohrung. Da sich das nächstgelegene Wohngebäude in einer Entfernung von ca. 2,4 km zur Bohrung befinden, kann eine erhebliche Beeinträchtigung durch Lärm in der Bau- und Bohrphase ausgeschlossen werden.

Landschaft:

Während der Bohrtätigkeiten kommt es durch den ca. 40 m hohen Bohrturm zu einer temporären Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Durch die abschirmende Wirkung des umliegenden Waldes sind die Auswirkungen auf das Schutzgut als nicht erheblich zu betrachten.

Wasser:

Im Zuge der Bauarbeiten bzw. bei der Herstellung des Bohrkellers ist eine Bauwasserhaltung notwendig. Es wird davon ausgegangen, dass ca. 4.500 m³ Grund- und Regenwasser gehoben werden muss. Das gehobene Grundwasser wird soweit möglich verrieselt. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Grundwasserhaltung und der Reversibilität der Auswirkungen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu erwarten.

Durch die Gestaltung und Ausführung des Bohrplatzes können unkontrollierte Stoffeinträge an der Geländeoberfläche oder in Oberflächengewässer ausgeschlossen werden.

Verunreinigungen des Grundwassers in der Förderphase können aufgrund der Integrität der Bohrungen und der kontinuierlichen Überwachung der Förderung ausgeschlossen werden.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Da das Vorhaben auf dem bestehenden Förderplatz der Vorhop 14 und der Vorhop 63 durchgeführt wird, kommt es zu keiner dauerhaften Inanspruchnahme von neuen Biotopen.

Temporär können baubedingte Emissionen (Lärm, Licht) auftreten und zu einer Störung der ansässigen Fauna führen. Durch Bauzeitenregelungen außerhalb der Brutzeit (Anfang März bis Mitte Juli) sollen diese Auswirkungen auf möglicherweise vorhandene Brutpaare minimiert werden.

Fläche und Boden:

Durch das Vorhaben wird temporär eine Schotterfläche von ca. 166 m² teilversiegelt. Auf der Fläche, die bereits im Zuge der Bauvorbereitungen für die Bohrung Vorhop 63 teilversiegelt wurde, wird zusätzlich eine Fläche von ca. 266 m² durch Asphalt und Beton vollversiegelt. Während der Bauphase kann es durch die Baufahrzeuge und Bauarbeiten zu einer Veränderung, Verformung und Verdichtung der Bodenstruktur kommen.

Der Förderplatz der Bohrung Vorhop 14, 63 und 65 wird eine dauerhafte Fläche von ca. 2.620 m einnehmen.

Klima/Luft:

Während der Bauphase kommt es durch Baufahrzeuge zu geringfügigen Emissionen.

3.2 Etwaige grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen:

Es sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.

3.3 Schwere und Komplexität der Auswirkungen:

Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Bau- und Bohrphase sind mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen. Durch den Förderbetrieb sind ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

3.4 Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen:

Die Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen durch die Bauarbeiten ist hoch. Die Auswirkungen sind jedoch auf Grund der des temporären Charakters als nicht erheblich einzustufen. Durch den anschließenden Betrieb ist mit keinen Auswirkungen zu rechnen.

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

Der Beginn des Platzbaus für die Vorhop 65 ist für das 4. Quartal 2025 vorgesehen. Die Bauphase wird ca. acht Wochen dauern. Die Bohrphase der Vorhop 65 ist für das 1. Quartal 2026 geplant und wird über einen Zeitraum von ca. sechs Wochen erfolgen.

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

Die Bohrung Vorhop 65 findet auf einer Dreifachlokation statt. Auf dem Platz befinden sich zusätzlich noch die Bohrungen Vorhop 14 und Vorhop 63. Der Bohrplatz der geplanten Bohrung Vorhop 65 überlagert sich mit dem bereits bestehenden Förderplatz der Bohrungen Vorhop 14 und Vorhop 63. Somit kommt es grundsätzlich zu einem Zusammenwirken dieser Vorhaben. Es ist nicht zu erwarten, dass durch das Zusammenwirken dieser bestehenden Bohrungen und der geplanten Bohrung zusätzliche erhebliche Auswirkungen entstehen.

3.7 Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern:

- Die Bau- und Bohrarbeiten werden unter Beachtung der Brutzzeiten erfolgen.
- Rekultivierung nicht länger benötigter Flächen.

Ergebnis der UV-Vorprüfung:

Die Vermilion Energy Germany GmbH & Co. KG plant das Abteufen der Produktionsbohrung Vorhop 65 innerhalb des Erdölfeldes Vorhop. Die Bohrung Vorhop 66 soll von dem bestehenden Bohrplatz der Vorhop 14 und Vorhop 63 abgeteuft werden. Die geplante Endteufe der Bohrung soll bei ca. 1500 – 1550 mTVD liegen. Die zu erwartende Fördermenge beträgt ca. 15 bis 25 Tonnen Erdöl pro Tag.

Es wird bei der Erweiterung des Platzes zu einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme kommen. Nach Beendigung der Bohraktivität werden die in Anspruch genommenen Flächen zurückgebaut und rekultiviert. Weitere Auswirkungen durch Geräusch-, Licht- Staubemissionen oder Erschütterungen sind baubedingt und zeitlich begrenzt auf die Bau- und Bohrphase. Sie werden durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, wie zum Beispiel die Einhaltung eines Bauzeitenfensters, minimiert.

Das Vorhaben befindet sich in dem Landschaftsschutzgebiet „Ostheide“ (LSG GF 023). Während der Bohrphase wird das Landschaftsbild durch den ca. 40 m hohen Bohrturm temporär beeinträchtigt. Die Betroffenheit ist aufgrund der nur kurzzeitigen bzw. kleinflächigen Auswirkungen als nicht erheblich einzustufen.

Die Bohrungsintegrität wird durch die Ausführung der Bohrung nach den geltenden Regeln der Technik (Verrohrung, Zementation, Überwachung etc.) gewährleistet. Durch verschiedene Messungen und Tests wird der korrekte Einbau und die Dichtigkeit der Verrohrung überprüft. Zudem werden Integrität und Dichtheit der Bohrung gemäß der BVOT Niedersachsen von Sachverständigen geprüft und die Integrität der Bohrung wird durch kontinuierliche Messungen überwacht.

Der Lagerstättendruck im Erdölfeld Vorhop ist bereits stark abgefallen (unterhydrostatisch). Dadurch kann das anzutreffende Medium in der Lagerstätte nicht aus eigenem Antrieb an die Oberfläche steigen. Ein Aufstieg von Fluiden in höhere hydrostatische Stockwerke kann somit ausgeschlossen werden.

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

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

Clausthal-Zellerfeld, den 18.09.2024
Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

Im Auftrage

gez. 