

## Prüfvermerk:

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

**Projekt:** Förderbohrung Vorhop 64  
**Firma:** Vermilion Energy Germany GmbH & Co. KG  
**Standort:** Landkreis Gifhorn, Gemeinde Wahrenholz

## Rechtliche Grundlage:

Die Firma Vermilion Energy Germany GmbH & Co. KG beabsichtigt, im Erdölfeld Vorhop eine neue Förderbohrung Vorhop 64 abzuteufen. Gemäß § 1 Satz 1 Nr. 2. b) der UVP-V Bergbau ist für die Gewinnung von Erdöl zu gewerblichen Zwecken mit einem täglichen Fördervolumen unter 500 t Erdöl eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 7 Abs. 1 UVPG 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

Während der Bohrphase wird der Bohrplatz temporär eine Fläche von ca. 5.500 m<sup>2</sup> einnehmen. Nach Beendigung der Bohrtätigkeit wird ein Großteil des Bohrplatzes zurückgebaut und wieder als ackerbauliche Nutzfläche hergestellt. Der verbleibende Förderplatz hat eine Größe von ca. 1.050 m<sup>2</sup>.

##### Angaben zu Bohranlage

Einsatz einer Rotary Bohranlage mit Top Drive und teilweise Untertageantrieb.

Die Höhe der Bohranlage beträgt max. 40 m.

### Angaben zur Bohrung

Die geplante vertikale Teufe der Bohrung soll bei ca. 1.350 m (tvd) liegen.

#### 1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten:

Im größeren Untersuchungsraum der geplanten Förderbohrung Vorhop 64 soll das Vorhaben „Betriebliche Aktivitäten im Bereich der Erdölfelder Vorhop & Vorhop-Knesebeck“ realisiert werden. Ein Teilbereich, mit zwei Ablenkbohrungen (Vorhop 38 und Vorhop 58) und einer Lagerstättenwasserleitung, liegen im gleichen Erdölfeld wie die geplante Bohrung Vorhop 64.

Die Lagerstättenwasserleitung verläuft über dasselbe Flurstück, auf dem die Vorhop 64 errichtet werden soll. Sie soll ebenfalls im Zeitraum 2022 – 2023 gebaut werden.

Die beiden Bohrungen Vorhop 38 und Vorhop 58 sind im Jahr 2024 und 2025 geplant. Aufgrund der zeitlichen Abstände und der räumlichen Entfernung von mindestens 3,4 km kann ein Zusammenwirken ausgeschlossen werden.

Die Vorhop 64 dient dazu, die Erdölproduktion des Feldes Vorhop zu steigern. Die aktuelle Tagesproduktion im Feld Vorhop liegt zwischen 38 und 42 t Erdöl, die prognostizierte Tagesproduktion der Vorhop 64 wird mit 25 t angenommen. Bei der benachbarten Bohrung Vorhop 25, die sich auf demselben Betriebsplatz befinden wird, handelt es sich um eine Einpressbohrung.

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

Boden/ Fläche: Der Boden wird im Bereich des Bohrplatzes temporär, im Bereich des Förderplatzes dauerhaft durch Versiegelung beeinträchtigt. Nach Beendigung der Bohrtätigkeit wird ein Großteil des Bohrplatzes zurückgebaut und wieder als ackerbauliche Nutzfläche hergestellt. Der verbleibende Förderplatz hat eine Größe von ca. 1.050 m<sup>2</sup>. Nach Abschluss der Förderung (ca. 15- 20 Jahre) wird die Fläche vollständig zurückgebaut und rekultiviert

Wasser: Während der Bauphase ist eine Grundwasserhaltung von max. 63.360 m<sup>3</sup> erforderlich. Die Wasserhaltung wird über einen Zeitraum von ca. 42 Tagen benötigt.

Das entnommene Wasser wird an den angrenzenden Ackerflächen oder im gegenüberliegenden Waldbereich versickert. Sollte dies nicht möglich sein, wird das geförderte Grundwasser in einen Graben südlich der Vorhop 25 abgeführt.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Durch die Nutzung einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche wird nur ein Biotoptyp geringer Bedeutung direkt beansprucht.

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

### Bohrphase:

Das im Bohrprozess anfallende Bohrklein wird zusammen mit den Spülflüssigkeiten aus der Bohrung ausgetragen, in Absetztanks im inneren Bereich der Bohrung zwischengelagert und anschließend ordnungsgemäß entsorgt. Die Spülflüssigkeit wird dem Bohrprozess anschließend wieder zugeführt.

### Betriebsphase:

Durch den Förderbetrieb können im Rahmen von Wartungs- und Reparaturarbeiten Flüssigkeiten anfallen, diese werden im Bohrkeller gesammelt, mit einem Saugwagen aufgenommen und in der Aufbereitungsanlage Schönewörde verwertet.

## 1.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen:

Während der Bau- bzw. Bohrphase ist mit einer erhöhten Belastung durch Lärm- und Lichtemissionen, Erschütterungen und Staubentwicklung sowie erhöhtem Verkehrsaufkommen zu rechnen. Die erhöhten Belastungen treten nur zeitlich begrenzt auf.

Während der Bohrtätigkeit wird die Anlage im Dauerbetrieb, also 24 h pro Tag an sieben Tagen in der Woche betrieben. Für die Herstellung und den Umbau des Bohrplatzes zum Förderbetrieb wird nur im Tagesbetrieb gearbeitet.

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 Spülzusätze werden im inneren Bereich gelagert und gehandhabt. Der innere Bereich ist so gestaltet, dass dort mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen werden kann. Die Betankung der genutzten Geräte erfolgt auf ausgewiesenen wasserundurchlässigen Bereichen. Der Bohrplatz ist nach Stand der Technik und den geltenden Richtlinien des Bundesverbandes Erdgas, Erdöl und Geoenergie e.V. (BVEG) geplant worden.

### Bohrungsintegrität:

Die geplante Bohrung wird mit einem 2-Barrieren-System geplant, damit soll sichergestellt werden, dass das geförderte Erdöl von dem umgebenden Gebirge (z.B. auch Grundwasserleitern) effektiv isoliert wird. Der eingebrachte Zement sowie die Stahlrohre werden hinsichtlich ihrer Eignung zur Abdichtung bereits im Vorfeld überprüft und auch während der Betriebsphase regelmäßig überwacht, bewertet und ggf. vermessen (z.B. Fluidspiegelmessung).

Sollte es zu einem eventuellen Schaden der ersten Barriere kommen, wird das Fördermedium dann durch die zweite Barriere isoliert, bis die erste Barriere wiederhergestellt ist.

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.

#### 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. 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.

Verunreinigungen des Grundwassers über natürliche Wegsamkeiten in der Bohr- und Betriebsphase können aufgrund folgender geologischer Begleitumstände ausgeschlossen werden:

- Abgesenkter Lagerstättendruck
- Hohe Barrierewirkung des Deckgebirges durch mächtige und undurchlässige Gesteinsschichten
- Verheilen der Störungen unterhalb des Tertiärs und damit weit unterhalb der Grundwasserträger.

Verunreinigungen des Grundwassers über künstliche Wegsamkeiten in der Bohr- und Betriebsphase werden aufgrund der Ausführung der Bohrungen und der kontinuierlichen technischen Überwachung ausgeschlossen.

## **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).*

Die geplante Bohrung Vorhop 64 und die vorhandene Bohrung Vorhop 25 liegen auf einer größeren Ackerfläche unmittelbar nördlich des Waldgebietes Espenleu. Das Waldgebiet und der Bohrplatz wird durch eine Straße, einem temporär wasserführenden Graben und einer dichten Strauch-Baumhecke getrennt.

Das Vorhaben befindet sich in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung und Tourismus (RROP 2008).

### **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 steht tiefer Podsol-Gley im Übergang zu Gleyboden an. Die Böden im Vorhabensbereich sind durch intensive Landwirtschaft vorbelastet.

Landschaft: Der Bohrplatz befindet sich in dem Landschaftsschutzgebiet „Ostheide“ (LSG GF 023). Das Landschaftsbild ist geprägt von Acker- und Waldflächen, sowie von bestehenden Bohr- und Förderplätzen.

Wasser: Es liegen keine Oberflächen- oder Fließgewässer in direkter Nähe des Vorhabens. Das entnommene Grundwasser während der Bauwasserhaltung wird an den angrenzenden Ackerflächen oder im gegenüberliegenden Waldbereich versickert. Sollte dies nicht möglich sein, wird das geförderte Wasser in einen Graben südlich der Vorhop 25 abgeführt.

Die Grundwasserneubildung liegt unter 200 mm/a und weist damit keine besonders hohe Grundwasserneubildung auf (INGENIEURGESELLSCHAFT DR. SCHMIDT 2021A). Die ursprünglich höheren Grundwasserstände sind durch Entwässerungsmaßnahmen der Landwirtschaft verändert.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt: Im Jahr 2020 wurde im Bereich der Erdölfelder Vorhop & Vorhop-Knesebeck eine Erfassung von Tierarten durchgeführt. Im Vorhabensbereich wurde lediglich ein Brutpaar der Feldlerche nachgewiesen.

## 2.3 Schutzkriterien

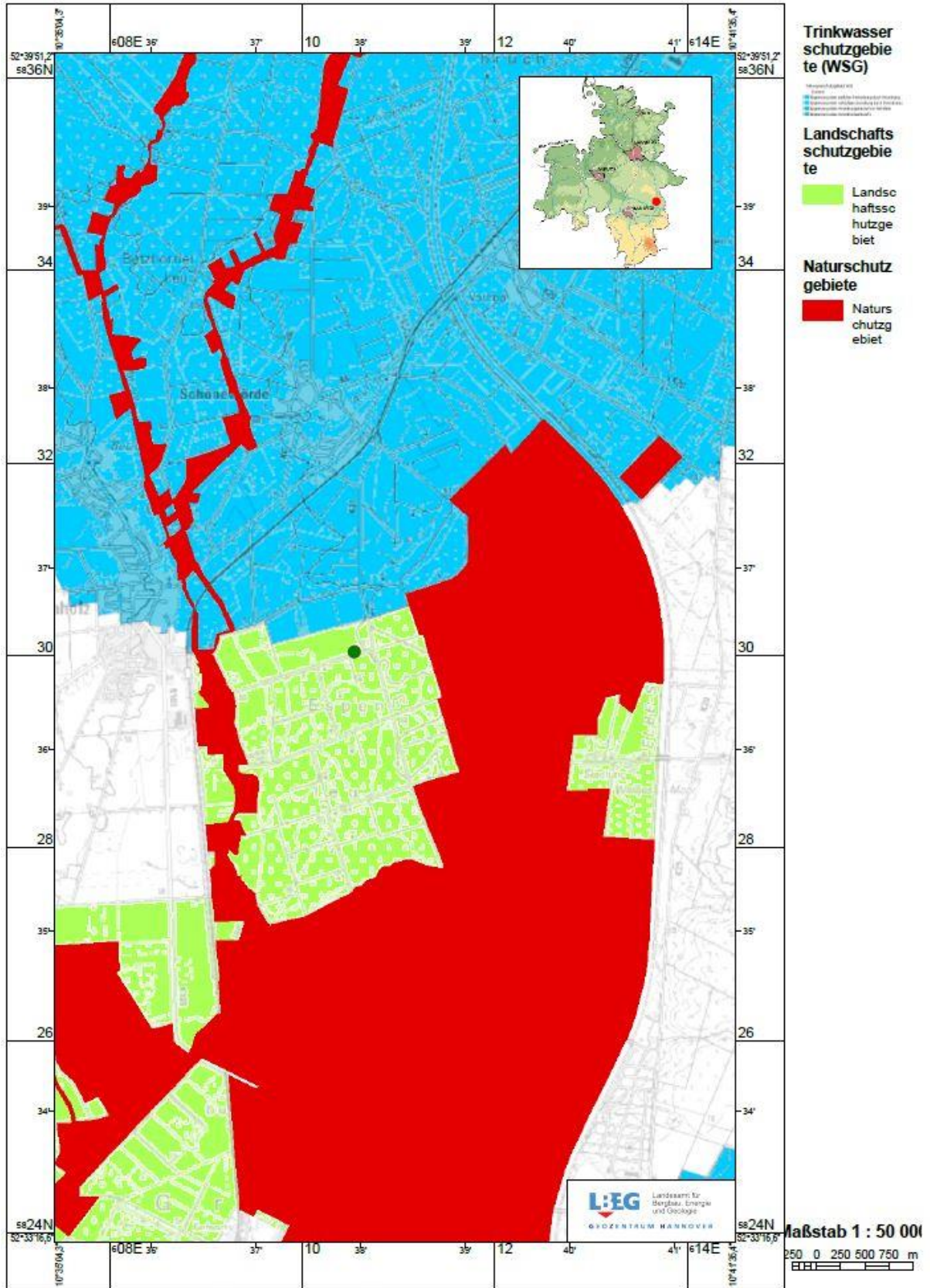
*Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien).*

Das LBEG hat die Betroffenheit der folgenden Gebiete anhand des Kartenservers Nibis/Cardo, Zugriffsdatum 05.04.2022, überprüft.

### Anhang 3, Nr. 2.3 UVPG Schutzkriterien

Natura 2000-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 600 m Entfernung. Nicht betroffen.
2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des BNatSchG	- NSG „Großes Moor bei Gifhorn“ (NSG BR 051) in ca. 600 m Entfernung. Nicht betroffen.
2.3.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des BNatSchG	- Vorhaben befindet sich in dem LSG „Ostheide“ (LSG GF 023).
2.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des BNatSchG	- Nicht betroffen.
2.3.7 gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope nach § 24 Abs. 2 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum BNatSchG	- Nicht bekannt.
2.3.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 des WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des WHG, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des WHG sowie	- Trinkwasserschutzgebiet Schönewörde Schutzzone IIIA befindet sich in ca. 250 m Entfernung.

Überschwemmungsgebiete nach § 76 des WHG	
2.3.9 Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	- Nicht betroffen.
2.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des ROG	- 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	- Nicht bekannt.
Grabungsschutzgebiete nach § 16 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes	- Nicht bekannt.



Topografie: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, 2014, Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN).



### **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. Da sich die nächsten Wohngebäude in deutlich größerer Entfernung (ca. 1,6 km) zur Bohrung befinden, kann eine erhebliche Beeinträchtigung durch Lärm in der Bau- und Bohrphase ausgeschlossen werden. In unmittelbarer Umgebung befindet sich keine Wohnbebauung.

Aufgrund der großen Entfernung zu Siedlungen, der nur geringen Flächenbeanspruchung, der sehr geringen optischen und akustischen Auswirkungen ergibt sich keine Umweltbeeinträchtigung für das Schutzgut Menschen.

##### **- Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt:**

Während der Bohrphase wird der Bohrplatz temporär eine Fläche von ca. 5.500 m<sup>2</sup> einnehmen. Nach Beendigung der Bohrtätigkeit wird ein Großteil des Bohrplatzes zurückgebaut und wieder als ackerbauliche Nutzfläche hergestellt. Der verbleibende Förderplatz hat eine Größe von ca. 1.050 m<sup>2</sup>.

Für die Zufahrt ist ggf. eine kleinflächige Beseitigung der Baumhecke an der Straße notwendig.

##### **- Schutzgut Boden und Fläche:**

Temporäre wird eine Fläche von 5.500 m<sup>2</sup> für einen Zeitraum von ca. 10 bis 11 Monaten versiegelt. Durch den verbleibenden Förderplatz wird eine Fläche von 1.050 m<sup>2</sup> über 15 bis 20 Jahre versiegelt.

##### **- Schutzgut Wasser:**

Oberflächengewässer: Über einen Zeitraum von 42 Tagen ist eine Grundwasserhaltung für den Bau des Bohrplatzes erforderlich. Es wird maximal 63.360 m<sup>3</sup> Grundwasser gehoben. Das geförderte Grundwasser wird auf der angrenzenden Ackerfläche oder im gegenüberliegenden Wald versickert. Sofern dies nicht möglich ist, wird das geförderte Grundwasser in einen Graben abgeführt, der südlich der Vorhop 25 liegt. Der Graben führt nur zeitweise Wasser und besitzt keine besondere Bedeutung für das Schutzgut Oberflächengewässer.

Grundwasser: Die Grundwasserneubildung liegt unter 200 mm/a und weist damit keine besonders hohe Grundwasserneubildung auf (INGENIEURGESELLSCHAFT DR. SCHMIDT 2021A). Die ursprünglich höheren Grundwasserstände sind durch Entwässerungsmaßnahmen der Landwirtschaft verändert.

Durch die geplante Verrohrung bzw. Ausführung der Bohrung werden die grundwasserführenden Schichten geschützt (Siehe Punkt 1.6.1 Bohrungsintegrität).

- Schutzgut Landschaft:

Während der Bohrtätigkeiten kommt es durch den ca. 40 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 Bau- und 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 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 erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

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

Die Bauphase für das Vorhaben wird ca. 8 – 10 Wochen dauern. Die Mobilisierung der Bohranlage und die Bohrphase werden 28 – 33 Tage dauern und der Abbau und Abtransport der Bohranlage ca. 8 Tage. Für den Rückbau des Bohrplatzes und Umbau zum Förderplatz ist ein Zeitraum von 14 – 20 Tagen zu veranschlagen.

Die Durchführung der Bau- und Bohrphase ist zwischen September 2022 und Februar 2023 geplant. Die geplante Förderdauer und damit der Zeitraum, in dem der Förderplatz betrieben wird, ist mit 15 – 20 Jahren kalkuliert.

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

Es soll im Zeitraum 2022 – 2023 eine Lagerstättenwasserleitung über das gleiche Flurstück, auf dem die Vorhop 64 errichtet werden soll, realisiert werden. Es ergeben sich keine erheblichen Umweltauswirkungen, da diese zwar in etwa zur gleichen Zeit wie die Bohrung Vorhop 64 gebaut wird, ihre Auswirkungen aber ebenfalls überwiegend temporär wirksam sind.

Mit den weiteren geplanten Bohrungen Vorhop 38, Vorhop 58 und Vorhop 63 besteht keine Zusammenwirkung aufgrund der räumlichen Entfernung und teilweise der zeitlichen Planungsabstände.

### 3.7 Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern:

- Die Bau- und Bohrarbeiten werden unter Beachtung der Brut- und Setzzeit erfolgen.
- Rekultivierung nicht länger benötigter Flächen.
- Exakte Ausrichtung der Richtstrahler, zur Minimierung der Aufhellung außerhalb des Bohrplatzes.
- Schutz der Grundwasserleiter durch mehrfache Verrohrung.

### Ergebnis der UV-Vorprüfung:

Die Firma Vermilion Energy Germany GmbH & Co. KG plant eine Förderbohrung (Vorhop 64) mit einer vertikalen Teufe von ca. 1.350 m abzuteufen. Der Förderplatz der Vorhop 64 wird unmittelbar nördlich vom bestehenden Betriebsplatz der Einpressbohrung Vorhop 25 errichtet. Für die Herstellung des Förderplatzes ist eine temporäre Grundwasserhaltung von maximal 63.360 m<sup>3</sup> erforderlich. Die prognostizierte Tagesproduktion der Förderbohrung Vorhop 64 wird mit 25 t angenommen.

Es wird bei der Erweiterung des Platzes zu einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme kommen. Nach Beendigung der Bohraktivität werden die in Anspruch genommenen Flächen teilweise zurückgebaut und rekultiviert. Weitere Auswirkungen durch Geräusch-, Licht- Staubemissionen oder Erschütterungen sind baubedingt und zeitlich begrenzt auf die Bau- und Bohrphase.

Die Beeinträchtigungen während der Bau- und Bohrphase sind zeitlich und lokal begrenzt und stellen nach Prüfung des LBEG keine erheblichen negativen Auswirkungen dar.

Das Vorhaben befindet sich in dem Landschaftsschutzgebiet „Ostheide“ (LSG GF 023). Während der Bohrphase (ca. 28 – 33 Tage) wird das Landschaftsbild durch den ca. 40 m hohen Bohrturm temporär beeinträchtigt. Während der Betriebsphase wird lediglich eine Fläche von 1.050 m<sup>2</sup> beansprucht. Die Betroffenheit ist aufgrund der nur kurzzeitigen bzw. kleinflächigen Auswirkungen als nicht erheblich einzustufen.

Die geplante Bohrung wird mit einem 2-Barrieren-System geplant, damit soll sichergestellt werden, dass das geförderte Erdöl von dem umgebenden Gebirge (z.B. auch Grundwasserleitern) effektiv isoliert wird. Der eingebrachte Zement sowie die Stahlrohre werden hinsichtlich ihrer Eignung zur Abdichtung bereits im Vorfeld überprüft und auch während der Betriebsphase regelmäßig überwacht, bewertet und ggf. vermessen (z.B. Fluidspiegelmessung). Sollte es zu einem eventuellen Schaden der ersten Barriere

kommen, wird das Fördermedium dann durch die zweite Barriere isoliert, bis die erste Barriere wiederhergestellt ist.

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 ist mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

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

Clausthal Zellerfeld, den 07.04.2022

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

Im Auftrage

gez. 

AZ.: L1.4/L67007/03-08\_02/2022-0006