

## Standortbezogene Vorprüfung gem. § 7 Abs. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

**Projekt:** Blockheizkraftwerk (BHKW) 6 auf der Station C  
**Firma:** Neptune Energy Deutschland GmbH  
**Standort:** Landkreis Emsland, Gemeinde Geeste

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

Auf der Station C im Erdölfeld Bramberge soll ein Blockheizkraftwerk (BHKW) errichtet werden. Auf der zentralen Aufbereitungsanlage wird das Gas abgeschieden und aufbereitet. Damit das überschüssige Gas nicht mehr ungenutzt abfackelt wird, soll auf der Station C ein BHKW installiert werden um das Brenngas effizient zu nutzen. Die Feuerungswärmeleistung beträgt 1,3 MW und die elektrische Leistung 499 kW.

2. Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten:

Kumulierende bzw. sich gegenseitig verstärkende Wirkungen mit bestehenden Vorhaben sind nicht vorhanden.

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

Das BHKW wird auf der bestehenden Station C errichtet. Es wird eine zusätzliche Schotterfläche von ca. 100 m<sup>2</sup> benötigt.

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

Die anfallenden Abfälle werden ordnungsgemäß der gesetzlichen Vorschriften gesammelt, verwertet und beseitigt.

Anhand von Ölanalysen werden Motorenöl und Ölfilter nach Herstellervorgaben gewechselt. Die Entsorgung des Altöls erfolgt mit Entsorgungsnachweis.

5. Umweltverschmutzung und Belästigungen:

Die Emissionswerte der 44. BImSchV und der TA Lärm werden eingehalten. Das BHKW-Modul wird in einer Betonschallhaube installiert. In der Zuluft- und

Abluftanlage sind Kulissendämpfer, in der Abgasanlage Schalldämpfer aus Stahl eingebaut. Der Gasmotor und Generator sind auf Schwingungsdämpfern gelagert. Der Schalldruckpegel des gesamten BHKW-Moduls beträgt in 10 m Entfernung weniger als 65 dB(A).

Das eingesetzte Brenngas für den Betrieb des BHKW-Moduls wird vom Erdöl abgeschieden und ist dem Grubengas gleichgesetzt. Um die Emissionen zu reduzieren und einen störungsfreien Betrieb des Gasmotors und der Abgasreinigung zu gewährleisten wird der Schwefelwasserstoff durch einen Absorber vor der Nutzung fast vollständig entfernt.

Beim Verbrennen des Brenngases entstehen Abgase, die emissionsrelevante Verbindungen wie Kohlenmonoxid, Stickoxide (NO+NO<sub>2</sub>), organische Stoffe, Formaldehyd und Schwefeloxide (SO<sub>2</sub>+SO<sub>3</sub>) enthalten. Die Abgase werden durch einen Oxidationskatalysator geleitet, um einen großen Anteil des Kohlenmonoxids zu eliminieren.

Die Abgase des Blockheizkraftwerkes wird kontinuierlich auf Stickoxidemissionen (NO<sub>x</sub>) überwacht. Eine Überprüfung der Emissionswerte und eine evtl. erforderliche Korrektur der Motoreinstellungen erfolgt im Rahmen der Motorenwartung durch den Lieferanten. Die erforderlichen Messungen werden durch einen unabhängigen Sachverständigen gemäß den Anforderungen der 44. BImSchV durchgeführt.

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 Verwendete Stoffe und Technologien:

Zur Überwachung auf Gasaustritt und Brand ist die Betonschallhaube mit Gaswarngeräten und Rauchmeldern ausgestattet.

Die gaszuführenden Systeme sind gemäß DVGW ausgeführt.

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. BImSchV.

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

Die Richtwerte der TA Lärm zur nächstgelegenen Hofstelle in ca. 400 Meter werden eingehalten.

Bei Motoröl- oder Kühlwasserleckagen dient die Betonschallhaube als Auffangwanne, so dass keine Verunreinigung des Erdreichs oder des Grundwassers entstehen kann. Die Auffangwanne ist entsprechend der AwSV ausgeführt.

## 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 am 15.08.2022 überprüft.

### Anhang 3, 2.3 Schutzkriterien

Natura 2000-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, gesetzlich geschützte Biotope nach § 24 Abs. 2 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum 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	- Der chemische Zustand des Grundwassers ist gem. der Wasserrahmenrichtlinie als schlecht einzustufen.
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.

### **Ergebnis der UV-Vorprüfung:**

Die Firma Neptune Energy Deutschland GmbH plant auf der Station C im Erdölfeld Bramberge ein Blockheizkraftwerk (BHKW) zu errichten. Auf der zentralen Aufbereitungsanlage wird das Gas abgeschieden und aufbereitet. Damit das überschüssige Gas nicht mehr ungenutzt abfackelt wird, soll auf der Station C ein BHKW installiert werden um das Brenngas effizient zu nutzen. Die Feuerungswärmeleistung beträgt 1,3 MW und die elektrische Leistung 499 kW.

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.

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

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 17.08.2022

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

Im Auftrage



Az.: L1.4/L67007/03-08\_02/2022-0016