



terrane**ts** bw GmbH · Am Wallgraben 135 · 70565 Stuttgart

Regierungspräsidium Freiburg
Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Berg-
bau
Abteilung 9
Landesbergdirektion (Referat 97)
Albertstraße 5
79104 Freiburg

terranets** bw GmbH**

Am Wallgraben 135
70565 Stuttgart
T +49 711 7812-0
F +49 711 7812-1296
www.terrane**ts**-bw.de

Nils Höger
N.Hoeger@terrane**ts**-bw.de
T +49 711 7812-1283
F +49 711 7812-1460

Datum Seite
30.10.2020 1/6

**Antrag gemäß §§ 4 Abs. 1, 10, 8 BImSchG i.V.m. § 1 Abs. 1 i.V.m. Ziffer 1.4.1.1. Anhang 1 der 4. BImSchV in Verbindung mit § 8 BImSchG
(1. Teilgenehmigung)
auf Errichtung und Probetrieb
der Verdichterstation Nordschwarzwaldleitung**

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit beantragen wir gemäß §§ 4 Abs. 1, 10, 8 Abs. 1 BImSchG in Verbindung mit § 1 Abs. 1 i.V.m. Ziffer 1.4.1.1. Anhang 1 der 4. BImSchV (1. Teilgenehmigung) die Errichtung und den Probetrieb der Verdichterstation Nordschwarzwaldleitung (VDS NOS). Die beantragte Gesamtfeuerungsennwärmeleistung beträgt maximal 54 MW (3 x 18 MW), weshalb die Anlage als genehmigungspflichtig im Sinne der 4. BImSchV, Anhang 1, Ziffer 1.4.1.1. einzuordnen ist.

Die gemäß § 4 Abs. 1 i.V.m. Ziffer 6 Anhang 1 Teil 2 TEHG erforderliche Emissionsgenehmigung wird mitbeantragt. Die dazu gemäß § 4 Abs. 2 TEHG notwendigen Angaben sind Bestandteil vorliegender Unterlagen.

Gemäß §§ 4 Abs. 1, 10, 8 Abs. 1 BImSchG i.V.m. § 1 Abs. 1 i.V.m. Ziffer 1.4.1.1. Anhang 1 der 4. BImSchV wird zunächst eine 1. Teilgenehmigung auf Errichtung und Probetrieb beantragt und so der 600-h-Zeitraum für die Leistungstests der Maschineneinheiten berücksichtigt. Die vorgesehene 2. Teilgenehmigung umfasst die Betriebsaktivitäten nach dem Probetrieb inklu-



sive der Abnahmemessungen. Zudem werden noch herstellerspezifische Detailangaben ergänzt. Aufgrund des laufenden Vergabe- und Bestellprozesses für die Großkomponenten der Verdichterstation sind diese Angaben derzeit noch nicht verfügbar.

Im Zuge der Errichtung und des Probetriebs wird eine zeitlich begrenzte bauzeitliche Wasserhaltungen nötig sein. Die hierfür benötigte wasserrechtliche Erlaubnis wird rechtzeitig in einem separaten Verfahren beim Landratsamt Karlsruhe beantragt. Im darauf folgenden regulären Betrieb der Verdichterstation werden in geringen Umfängen Abwässer und Regenwässer anfallen. Die zur Ableitung der Abwässer notwendige Indirekteinleitergenehmigung ist Bestandteil des beantragten Genehmigungsverfahrens.

Gemäß Anlage 1, Ziffer 1.4.1.2 des UVPG in Verbindung mit § 7 Abs. 1 UVPG wäre für die Verdichterstation grundsätzlich eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen. Auf Antrag der terranets bw GmbH hat das LGRB mit Schreiben vom 22.04.2020 bestätigt, dass es zweckmäßig ist, nach § 7 Abs. 3 UVPG auf eine allgemeine Vorprüfung zu verzichten. Es wurde deshalb beantragt, eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen. Der UVP-Bericht ist Bestandteil der Antragsunterlagen. Im UVP-Bericht wurden die Ergebnisse des durchgeführten Scoping-Verfahrens gemäß § 2a 9. BImSchV berücksichtigt. Anregungen der beteiligten Fachbehörden und Umweltverbände sind eingeflossen.

Die am Netz der terranets bw angeschlossenen regionalen Netzbetreiber melden seit Jahren einen kontinuierlich steigenden Bedarf an Gastransportleistung – bis 2030 wird der Bedarf im Vergleich zu 2020 nochmals um rund 30 % steigen. Gründe hierfür sind die Ablösung von Kohle und Öl (Fuel Switch) durch Gas, den damit zunehmenden Bedarf durch Gaskraftwerke und im Wärmemarkt sowie Neuanschlüsse und Erschließungen.

Um dem steigenden Bedarf der Gastransportleistung absichern zu können, wurden im Rahmen des bundesweiten Netzentwicklungsplanes Gas (NEP-Gas) eine Vielzahl von Ausbaumaßnahmen untersucht.

Im Dezember 2018 hat die Bundesnetzagentur den Netzentwicklungsplan Gas 2018-2028 bestätigt, der alle deutschlandweiten Maßnahmen zum Ausbau des Gastransportnetzes und somit



auch den Neubau einer Gasverdichterstation an der Nordschwarzwaldleitung (Maßnahmen ID-Nr.: 417-02) enthält. Mit dieser Entscheidung wird die Umsetzung der bestätigten Maßnahme zur Errichtung der Verdichterstation Nordschwarzwald für terranets bw verbindlich (gem. §§ 15 ff. EnWG).

Grundlage für die Standortauswahl bildet eine umfangreiche Standortstudie und intensive Abstimmungen mit den Gemeinden, Ämtern und Verbänden. Sowohl die Studie als auch die Abstimmungsgespräche berücksichtigen die naturschutzrechtlichen, regional- und bauleitplanerischen Aspekte zu den potentiellen Standorten. Auch die generelle Akzeptanz eines Standortes wurde bei der Festlegung des im Antrag ausgewählten Standortes berücksichtigt. Einzelheiten zu der Standortsuche, der Alternativenprüfung und der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung werden in den Antragsunterlagen beschrieben.

Mit der zu errichtenden Verdichterstation Nordschwarzwaldleitung wird die Transportleistung der Gashochdruckleitung Nordschwarzwald (NOS-Leitung) von rund 150.000 Nm³/h auf 552.000 Nm³/h gesteigert. Die Inbetriebnahme soll im Jahr 2023 erfolgen. Bei der Konzeption der Verdichterstation Nordschwarzwaldleitung wurde der Einsatz von elektrisch angetriebenen Verdichtern anstatt von mit Gasturbinen betriebenen Verdichtern geprüft. Im Ergebnis ist der Einsatz eines elektrischen Verdichters zusätzlich zu den gasbetriebenen Verdichtern möglich. Ein vollständiger Ersatz der Gasturbinen am Standort durch elektrische Antriebe ist jedoch nicht möglich, weil die Verdichterstation Nordschwarzwaldleitung auch im Falle eines flächendeckenden Stromausfalls betriebsfähig bleiben muss. Deshalb werden drei gasturbinengetriebene und ein elektrisch angetriebener Verdichter mit einer Leistung von ca. 6.000 kW (ISO-Wellenleistung) pro Verdichterstrang zur Errichtung beantragt. Die Betriebslasten sollen dabei vorzugsweise bedarfsgerecht von bis zu zwei gasturbinengetriebenen Verdichtern in Kombination mit dem elektrisch angetriebenen Verdichter übernommen werden.

Die Verdichterstation Nordschwarzwaldleitung besteht aus den im Folgenden aufgelisteten Hauptkomponenten und Systemen, deren Errichtung und Probetrieb, zusammen mit den dazugehörigen Gebäuden und baulichen Einrichtungen beantragt wird:



- Stationsanschlussrohrleitungen zwischen der Station und einer geeigneten Einbindestelle an der Gashochdruckleitung Nordschwarzwald (NOS-Leitung) inkl. der erforderlichen Armaturengruppe
- Stationseingangsleitungen mit Stationsabscheidern, in denen das Erdgas gereinigt wird
- eine elektrisch angetriebene Verdichtereinheit einschl. dazugehöriger Hilfssysteme, wie z. B. Frequenzumrichter und Motorkühlung
- drei gasturbinenbetriebene Verdichtereinheiten einschl. dazugehöriger Hilfssysteme, wie z.B. Verbrennungsluft- und Abgassystem
- Erdgaskühler zur Kühlung des verdichteten Erdgases auf die erforderlichen Einspeisetemperaturen der Gashochdruckleitung NOS
- Regel- und Messanlage zur Aufbereitung und Bereitstellung des für die Gasturbinen erforderlichen Brenngases
- Entspannungssystem (Notentspannung, Notausbläser), ausgeführt als „kalter Ausbläser“, mit dem die Station und die Maschineneinheiten im Notfall schnell entspannt werden können
- ein redundant ausgeführtes Gasrückverdichtungssystem, mit dem das aus den Primärverdichtungen der Verdichter anfallende Leckagegas auf Pipelinedruck verdichtet und wieder in die Pipeline zurückgespeist wird
- Druckluftversorgung zur Versorgung von Verdichtern und Armaturen mit Spül- und Instrumentenluft
- Blockheizkraftwerk (BHKW) in der Heizzentrale zur Verwertung anfallender Leckagegas-mengen der Verdichter
- Ersatzstromaggregat mit einer Leistung von 1.600 kVA (A-9100; auf Basis eines Gasmo-tors) für den Fall eines Stromausfalls. Das Aggregat versorgt die Gasverdichterstation mit elektrischer Energie und sichert somit den Betrieb der gasgetriebenen Maschineneinheiten ab.
- verbindende Rohrleitungen, dazugehörige Messungen und Armaturen sowie elektrische und leittechnische Systeme



Es wird im Antrag dargestellt, dass die Auswirkungen auf die Allgemeinheit, die Umwelt und die Nachbarschaft in allen Projektphasen vom Bau über den Probetrieb bis hin zur Phase der Stilllegung der Verdichterstation Nordschwarzwaldleitung minimiert werden und dass die Erfüllung der sich aus §§ 1, 5 BImSchG ergebenden Anforderungen sichergestellt ist. Bis zur Inbetriebnahme (Probetrieb) wird ein Ausgangszustandsbericht (AZB) gemäß § 10 Abs. 1 a BImSchG vorgelegt werden.

Die Verdichterstation Nordschwarzwaldleitung wird entsprechend der Vorgaben des Brand- und Explosionsschutzes errichtet und entspricht den Vorgaben des WHG und der AwSV.

Im UVP-Bericht wurden die Auswirkungen des Vorhabens mit den relevanten Wirkpfaden an den Kategorien des UVPG gespiegelt und bewertet. Im Ergebnis ergibt sich, dass die zu erwartenden bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen zu keinen dauerhaft nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt führen. Dieses Ergebnis lässt sich insbesondere auf die durchgeführte Natura-2000-Verträglichkeitsstudie sowie die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung stützen. Mit Einhaltung von verschiedenen Schutz- und Minderungsmaßnahmen (z. B. spezieller Amphibienschutzzaun, Rodungsarbeiten nur außerhalb der Vogelbrutzeit) sind keine erheblichen negativen Veränderungen für die Umwelt zu befürchten. Auch auf der technischen Konzeption beruhende Vermeidungs- und Verminderungsstrategien (kompakte Bauweise, schallmindernde Ausführung, minimale Emissionen) sind als wirkungsvoll und ausreichend anzusehen. Der UVP-Bericht ergibt, dass das Vorhaben als umweltverträglich im Sinne des UVPG anzusehen ist.

Zusammenfassend sind unserer Ansicht nach bei sämtlichen Maßnahmen zur Errichtung und zum Probetrieb der Verdichterstation Nordschwarzwaldleitung keine erheblichen Auswirkungen auf Umwelt, Arbeitsschutz und Betriebssicherheit zu erwarten. Die in der vorliegenden 1. Teilgenehmigung auf Errichtung und Probetrieb der Verdichterstation Nordschwarzwaldleitung beantragte Anlage entspricht dem Stand der Technik und ist notwendig, um eine sichere Erdgasversorgung trotz den steigenden Gastransportanforderungen sicherstellen zu können.



Datum Seite
30.10.2020 6/6

Alle im vorliegenden Antrag auf 1. Teilgenehmigung genutzten Angaben (wie beispielsweise Feuerungsnennwärmeleistungen, Abgasmengen der Gasturbinen) stellen Maximalwerte dar, das heißt diese werden auch nach Auswahl der Hauptkomponenten im laufenden Beschaffungsprozess nicht überschritten. Somit wird bei allen Angaben und Aussagen immer der theoretisch ungünstigste Fall abgedeckt und bewertet. Damit sind die Voraussetzungen für die positive vorläufige Gesamtbeurteilung im Sinne des § 8 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG gegeben; der Errichtung und dem Probetrieb stehen unserer Ansicht nach keine vornherein unüberwindbaren Hindernisse entgegen.

Somit sind aus unserer Sicht alle Voraussetzungen zur Genehmigung der Errichtung und des Probetriebs der Verdichterstation Nordschwarzwaldleitung gegeben.

Für Rückfragen zu diesem Antrag steht Ihnen Herr Höger (Nils.Hoeger@terranets-bw.de oder 07 11 / 78 14 14 83) gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Katrin Flinspach
Geschäftsführerin

Nils Höger
Projektleiter VDS NOS