

# TRANS EUROPA NATURGAS PIPELINE (TENP)

## 13. AUSBAU REVERSIERUNG

### REVERSE FLOW ON TENP

September 2017

Teilprojekt: TENP-Deodorierungsanlage  
Informationsbroschüre zur Öffentlichkeitsbeteiligung  
im Rahmen der TEN-E-Verordnung



Trans Europa Naturgas Pipeline GmbH & Co. KG  
Gladbecker Straße 425 | 45329 Essen  
T +49 201 89 412-0 | F +49 201 267808  
TENPKG@TENPKG.de



# Erdgas als zuverlässiger Partner der erneuerbaren Energien



**Erneuerbare Energien brauchen einen verlässlichen Partner, der ihre natürlichen Schwankungen flexibel auffangen kann. Erdgas kann dies sektorenübergreifend leisten, u. a. aus diesem Grund benötigen wir eine vorausschauende Flexibilisierung der Erdgas Transporte in Deutschland.**

## TENP-Deodorierungsanlage – Vorhaben von gemeinsamen europäischem Interesse

Vor dem Hintergrund der geplanten Flexibilisierung der Gastransporte, sowohl in Nord-Süd als auch in Süd-Nord-Richtung, plant die TENP eine Deodorierungsanlage zu errichten. Sie wird als gemeinschaftliches Projekt der Open Grid Europe GmbH und der Fluxys TENP GmbH entwickelt und später von der Open Grid Europe GmbH betrieben.

Aufgrund des europäischen Charakters der länderverbindenden TENP-Leitungen und der besonderen Stellung in Deutschland, hat die TENP-Deodorierungsanlage den Status eines Vorhabens von gemeinschaftlichem Interesse, ein s. g. "Project of Common Interest (PCI)" und wird von der Europäischen Union gefördert. Damit gilt die EU-Verordnung 347/2013 zu den Leitlinien für die transeuropäische Energieinfrastruktur (TEN-E-VO). Die TEN-E-VO wurde konzipiert, um den zeitnahen Ausbau und die Interoperabilität von Energienetzwerken in Europa sicherzustellen. Sie legt Leitlinien für die Straffung der Genehmigungsverfahren für große Energieinfra-

strukturprojekte fest, die zu europäischen Energienetzwerken und so zu einem funktionierenden Energiebinnenmarkt und zur Versorgungssicherheit beitragen.

Die TEN-E-VO nimmt in jedem Land der europäischen Union ihren Platz neben den allgemein gültigen Rechtsvorschriften ein.

## Projektpartner

Die Trans Europa Naturgas Pipeline (TENP) ist ein Erdgas-Fernleitungssystem der Trans Europa Naturgas Pipeline GmbH & Co. KG, einem Gemeinschaftsunternehmen der Open Grid Europe GmbH und der Fluxys TENP GmbH. Fluxys TENP GmbH ist ein Tochterunternehmen des europäischen Gas-Infrastrukturnetzbetreibers Fluxys. Open Grid Europe GmbH ist ein konzernunabhängiges Gastransportunternehmen mit Unternehmenssitz in Essen.

Das Fernleitungssystem der TENP besteht aus zwei parallellaufenden Gashochdruckleitungen (TENP I und TENP II), die von Bocholtz an der deutsch-niederländischen Grenze bis nach Wallbach an der deutsch-schweizerischen Grenze führen und jeweils ca. 500 km lang sind. Der Rohrdurchmesser liegt bei DN 900 mm bis DN 1.000 mm. Das Leitungssystem wird bei einer Druckstufe von 70 bzw. 67,5 bar betrieben. Im Verlauf der beiden Ferngasleitungen TENP I und TENP II sorgen vier Erdgasverdichterstationen für den notwendigen Transportdruck.

# TENP-Deodorierungsanlage – warum, was, wie – wo?

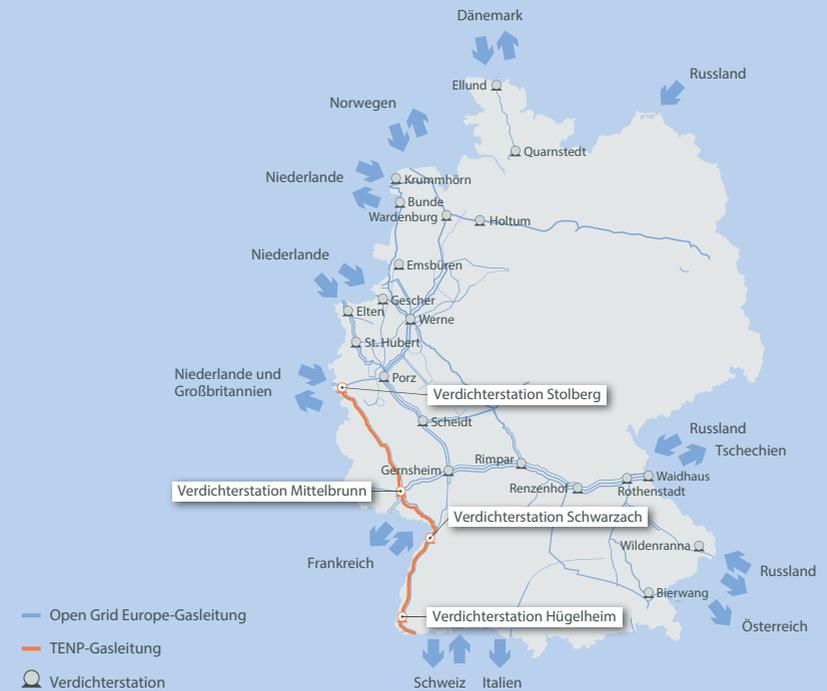
**Die TENP-Deodorierungsanlage wird aufgrund der geplanten Flexibilisierung der Gastransporte von Nord nach Süd sowie von Süd nach Nord im Rahmen der sogenannten Reversierung (Flussumkehr) des TENP-Leitungssystems notwendig.**

## Warum – die technische Erforderlichkeit

Aus technischen Gründen erfolgte bisher ausschließlich ein Transport des Erdgases in Nord-Süd-Richtung. Im Zuge des 13. Aus-

bauprojektes, plant die TENP GmbH & Co. KG Maßnahmen, um die bedarfsgerechte Umkehr der Transportrichtung zu ermöglichen.

Dadurch soll neben dem Import von Erdgas von Norden (Niederlande, Norwegen) nun auch der Import aus dem Süden (Italien, Schweiz, Frankreich) nach Deutschland ermöglicht werden. Dies dient der bedarfsgerechten Flexibilisierung der Erdgasimporte und zielt neben der Diversifizierung der



Gasmärkte insbesondere darauf ab, die Versorgungssicherheit von Baden-Württemberg mit Erdgas zu gewährleisten und die sogenannte „L-/H-Gasumstellung“ in Nordwestdeutschland durch zusätzliche Importe nach Südwestdeutschland zu unterstützen.

Bei dieser Gasumstellung werden die Erdgas-Versorgungsgebiete, die bisher mit L-Gas (Erdgas mit niedrigem Brennwert aus überwiegend niederländischen Quellen) versorgt werden auf die Versorgung mit H-Gas (Erdgas mit hohem Brennwert) umgestellt. Hintergrund hierfür ist die fortschreitende Erschöpfung der L-Gas-Vorkommen insbesondere in den Niederlanden.

#### Was – Umsetzung nationaler Vorgaben

Das Vorhaben umfasst die Errichtung einer Anlage zur Entfernung des Geruchsstoffs (Odoriermittel) Tetrahydrothiophen (THT). THT ist ein Odoriermittel, das im französischen Gashochdrucknetz umfassend verwendet wird, beim deutschen Gastransportnetz aber erst im Verteilernetz hinzugefügt wird. Im Ferngasleitungsnetz wird es aufgrund der technischen Anforderungen beim Transport nicht eingesetzt.

Erdgas, das beim Süd-Nord-Transport am Grenzübergangspunkt Wallbach in das TENP-Leitungssystem gelangt, kann daher unterschiedliche Konzentrationen des Odoriermittels THT enthalten. Für den Transport

und den Verbrauch in Deutschland muss das Erdgas folglich so aufbereitet werden, dass die THT-Konzentration begrenzt wird.

#### Wie – Anlagenfunktion

Die Errichtung einer Anlage zur Entfernung des Geruchsstoffs ist aufgrund deutscher Vorgaben zum Gastransport im Fernleitungsnetz notwendig.

Die Abtrennung des Odoriermittels erfolgt, wie in der Praxis der Gasreinigung üblich, durch eine Festbettadsorption. Hierfür durchströmt das Erdgas die Deodorierungsanlage, die im Wesentlichen aus insgesamt vier Adsorbentürmen mit den erforderlichen technischen Nebeneinrichtungen besteht. In Betrieb sind immer zwei der Türme und zwei weitere stehen als Ersatz zur Verfügung.

#### Wo – der Anlagenstandort

Für einen wirksamen Einsatz im Sinne des Erdgastransportes in Deutschland wird es erforderlich, dass die Anlage in Grenznähe zum Übergabepunkt Wallbach und vor dem ersten Abgriff des baden-württembergischen Erdgastransporteurs terranets BW errichtet wird. Damit stellen die technischen Restriktionen räumliche Ansprüche an den Standort der TENP-Deodorierungsanlage.

Diese sind:

- 1) Die Nähe zum Übergabepunkt Wallbach (Schweiz-Deutschland)
- 2) Entfernung des Odoriermittels aus dem Gasstrom vor dem erstem Abgriff ins Verteilernetz der terranets bw in Nordschwaben
- 3) Nähe zum bestehenden TENP-Leitungssystem.

Vor dem Hintergrund dieser Anforderungen ist unter Einbeziehung der raumplanerischen und insbesondere landschafts- und naturschutzfachlichen Aspekte der Standort der TENP-Deodorierungsanlage in der Gemeinde Schwörstadt, Landkreis Lörrach, Bundesland Baden-Württemberg, in direkter Nachbarschaft zur Kreismülldeponie Lachengraben, ausgewählt worden.

Die TENP GmbH & Co. KG, gemeinsam mit ihren Kooperations- und Planungspartnern, spricht sich offen für eine ganzheitliche Betrachtung der Umweltauswirkungen und entsprechende Beachtung zur Verminderung und Vermeidung potenzieller Auswirkungen aus. Dies spielt besonders bei der Suche nach einem geeigneten Standort eine übergeordnete Rolle, sodass Schwörstadt nach Durchführung einer Standortvariantenplanung unter Einbeziehung der zuständigen Behörden und Träger öffentlicher Belange als Ort gewählt wurde.



Technische Zeichnung der Deodorierungsanlage

# Potenzielle Auswirkungen

Der mögliche Standort der Deodorierungsanlage in der Gemeinde Schwörstadt liegt an der nördlichen Schulter des Hochrheintals auf 410-415 m über Normalnull und bietet durch seine Nähe zu TENP I und II (ca. 300 m Luftlinie) gemeinsam mit der hier erzielten Arrondierung – räumlicher Einbezug der Fläche zur Kreismülldeponie Lachengraben – den Standort mit der größtmöglichen Akzeptanz.

Im Zuge der Erschließung werden hier zwei ca. 400 m lange Anschlussleitungen sowie

eine kleinere Fläche für eine Armaturenstation erforderlich.

Die Straßenanbindung der Anlage wird über die B 34 und vor allem über die nahegelegene Mülldeponie Lachengraben gewährleistet.

## Planerische Voraussetzungen

- Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter
- Landschaftsbild
- Lärm, Schall
- Emissionen
- Immissionen



Luftbild zum Anlagenstandort in der Nähe der Kreismülldeponie Lachengraben

**Eine der offensichtlichen Auswirkungen des Vorhabens ist die Flächeninanspruchnahme durch den Anlagenstandort, die beiden unterirdischen Anbindungsleitungen und die Armaturenstation, die die Einbindung der Deodorierungsanlage in die TENP I und TENP II ermöglichen.**

Es werden die bestehenden Zuwegungen zum Gelände, später vor allem die Wege über die Kreismülldeponie Lachengraben, genutzt bzw. erweitert.

## Alternativenprüfung

Bei der Projektierung wurden Alternativstandorte und ihre Anbindungsmöglichkeiten betrachtet und im weiteren Verlauf fachplanerisch begutachtet und beurteilt. Diese Dokumentation wird entsprechend in den Planungen berücksichtigt.

## Anbindungsleitungen

Für die Zuführung von Erdgas zur Deodorierungsanlage und zur Rückführung des gereinigten Gases zu den beiden TENP-Leitungen sind zwei Anbindungsleitungen erforderlich. Vor dem Hintergrund der technischen Umsetzbarkeit wurden dafür zwei Varianten des Trassenverlaufs der Anbindungsleitungen geprüft.

Standorte und Alternativen wurden mit den entsprechenden Behörden, Gemeinden und Trägern öffentlicher Belange besprochen und abgestimmt.

## Bauphase

In der Bauphase der Anlage, der Anbindungsleitungen an die TENP I und TENP II sowie der Armaturenstation können im Zeitraum von zwei Jahren Auswirkungen auf die Naturgüter auftreten. Trotz des temporären Charakters werden vor der Ausführung Maßnahmen durch eine fachplanerische Begleitung erarbeitet, sodass Auswirkungen weitestgehend vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden können.

Bei der Verlegung der Anbindungsleitungen durch den Wald werden im Rahmen eines Umweltgutachtens und durch artenschutzrechtliche Vorabmaßnahmen im Austausch mit den zuständigen Behörden mögliche Auswirkungen minimiert.

Temporäre Flächeninanspruchnahme wie bspw. Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb der Anlage, werden nach Abschluss der Baumaßnahme wieder zurückgebaut und rekultiviert.

# Zeitlicher Rahmen des Projektes

## Betriebsphase

Die eingeholten Gutachten prognostizieren bei Einhaltung strikter technischer Vorschriften keine weiteren Auswirkungen auf die Naturgüter.

## Stilllegung

Die TENP-Deodorierungsanlage hat eine geplante Nutzungsdauer von 20 Jahren. Bei

Stilllegung werden die Anlagenkomponenten vollständig zurückgebaut und die Anbindungsleitungen außer Betrieb genommen.

## Umweltgüter

Im Rahmen des Genehmigungsantrages wird die dauerhafte Inanspruchnahme von Umweltgütern mithilfe einer Eingriffsausgleichsbilanzierung ermittelt und vorgeschlagen.

## Projektverlauf

Im Jahr 2020 soll die Anlage in Betrieb gehen.

## 2014

Feststellung der benötigten bedarfsgerechten Flexibilisierung des Ferngastransportes

## 2015

- Kooperationsvereinbarung zwischen Open Grid Europe GmbH und Fluxys TENP GmbH
- Aufnahme in den Netzentwicklungsplan (NEP) 2015
- PCI-Statusbestätigung

## 2016

- Prozess der Standortfindung
- Konsultation Behörden, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange
- Beginn der benötigten raum- und umweltplanerischen Gutachten

## 2017

Einreichen von Genehmigungsanträgen bei der zuständigen nationalen Behörde

## 2018

- Erteilung der Genehmigung
- Endgültige Investitions- und Finanzierungsplanung, Vergabe der Bauaufträge
- Beginn der vorbereitenden Bauarbeiten

## 2019

Bau- und Montage der Anlage und der Anbindungsleitungen

## 2020

Abnahmen und Inbetriebnahme

# Genehmigungsverfahren und Öffentlichkeitsbeteiligung

**Die TENP GmbH & Co. KG hält sich im Verlaufe des Projektes an alle entsprechenden nationalen Gesetze und Rahmenbedingungen für ein PCI-Vorhaben, um die erforderlichen Genehmigungen einzuholen.**

Im Rahmen der umfassenden Vorabbeurteilung wurden Unterlagen für eine umfangreiche standortbezogene Umweltverträglichkeitsvorprüfung erstellt, in der die potenziellen Auswirkungen für Bau- und Betriebsphase auf alle Naturgüter fachplanerisch beurteilt wurden.

## TEN-E-VO

Gemäß der TEN-E-VO ist das Genehmigungsverfahren in zwei Schritte untergliedert:

- 1) Vorantragsphase
- 2) Formale Genehmigungsphase

Innerhalb der Vorantragsphase ist mindestens eine öffentliche Informationsveranstaltung zu etablieren. Innerhalb von max. zwei Monaten nach der öffentlichen Informationsveranstaltung besteht die Möglichkeit der öffentlichen Beteiligung.

TENP wird im weiteren Verlauf des Jahres 2017 die umfangreichen Vorstudien zum Vorhaben durchführen und mit allen entsprechend der nationalen Gesetzgebung zustän-

digen Behörden und Träger der öffentlichen Belange besprechen um so u. a. die Informationsgrundlage für die Studien und potenziellen Auswirkungen zu liefern. Dies erfolgt unter anderem durch die standortbezogene Umweltverträglichkeitsvorprüfung.

Mit der Vorhabenbeschreibung wird die standortbezogene Umweltverträglichkeitsvorprüfung eingereicht. Bei Feststellung einer Umweltverträglichkeitspflicht werden weitergehende Faktoren zur Beurteilung der unterschiedlich wirksamen Einflüsse einbezogen, sodass Umfang und Vorgehensweise zur Vermeidung und Verminderung der potenziellen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes weiter ausformuliert werden können.

Alle Beiträge und jegliche Rückmeldungen im Zuge der Beteiligungsphase werden bei der Erarbeitung der Antragsunterlagen berücksichtigt.

Die formale Genehmigungsphase beginnt mit Einreichung der Antragsunterlagen für ein Planfeststellungsverfahren nach Energiewirtschaftsgesetz (EnWG). Das Genehmigungsverfahren sorgt dafür, dass mögliche Umweltauswirkungen und sämtliche Stellungnahmen aus öffentlichen Beteiligungen bei der Fällung von Entscheidungen, die po-

tenziell die Bedingungen für eine Genehmigung festlegen, berücksichtigt werden. Das Vorhaben TENP-Reversierung ist in den Netzentwicklungsplan Gas der Bundesrepublik Deutschland (NEP 2015) eingebettet. Da es

sich bei der TENP-Deodorierungsanlage um eine Anlage der öffentlichen Versorgung mit Erdgas handelt, ist die Realisierung des Vorhabens im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB zulässig.

## Kontaktdaten der Projektpartner

### Vorhabenträger



Trans Europa Naturgas Pipeline GmbH & Co. KG  
Gladbecker Straße 425  
45329 Essen

Ansprechpartner: Helmut Roloff, Kommunikation  
Telefon: +49 201 3642-12613  
E-Mail: [helmut.roloff@open-grid-europe.com](mailto:helmut.roloff@open-grid-europe.com)

### In Kooperation mit



Open Grid Europe GmbH  
Kallenbergstraße 5  
45141 Essen



Fluxys TENP GmbH | c/o TENP KG  
Gladbecker Str.425  
45329 Essen

EU Kommission Transparenzplattform  
<https://ec.europa.eu/energy/en/topics/infrastructure/projects-common-interest>

Verfahrenshandbuch für die TEN-E-Vorhaben  
[https://www.netzausbau.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/PCI-Verfahrenshandbuch.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.netzausbau.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/PCI-Verfahrenshandbuch.pdf?__blob=publicationFile)

Bundesnetzagentur Vorhaben von gemeinsamen Interesse „PCI“  
<https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Allgemeines/DieBundesnetzagentur/Internationales/Energie/PCI/pci-node.html>

Ferngasnetzbetreiber Deutschland  
[www.fnb-gas.de](http://www.fnb-gas.de)

Netzentwicklungsplan 2015  
[http://www.fnb-gas.de/files/2015\\_12\\_04\\_nep-gas-2015.pdf](http://www.fnb-gas.de/files/2015_12_04_nep-gas-2015.pdf)

TENP Reversierung; Teilprojekt Deodorierungsanlage  
<https://www.open-grid-europe.com/cps/rde/oge-internet/hs.xml/Projekt-TENP-Reversierung-2568.htm?rdeCOQ=SID-C43906D0-F418DC02>