

# Wasserrechtlicher Planfeststellungsantrag für die Errichtung eines FSRU-Schiffsanlegers mit Liegewanne und Zufahrtbereich

## LNG Voslapper Groden Nord 2

**Teil B - Antragsunterlagen  
29 Betriebseinstellung und Rückbaukonzept  
FSRU Wilhelmshaven GmbH**

15. März 2024

## Kontakt

**KERSTIN ZÜLCH**  
Senior Consultant  
Genehmigungsverfahren

M +49 173 4102391  
E [kerstin.zuelch@arcadis.com](mailto:kerstin.zuelch@arcadis.com)

Arcadis Germany GmbH  
EUREF-Campus 10  
10829 Berlin  
Deutschland

---

**WEITERE BETEILIGTE**  
Georg Fank (extern)  
Lena de Koning

## Inhalt

<b>29</b>	<b>Betriebseinstellung und Rückbaukonzept</b>	<b>4</b>
29.1	Betriebseinstellung in Zusammenhang mit der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung (nachrichtlich)	4
29.2	Schiffsanlegerstruktur, Zufahrt und Liegewanne	5
29.2.1	Einbindung in zukünftige Hafenstruktur	5
29.2.2	Rückbau bei fehlender Weiterverwendung	5

## 29 Betriebseinstellung und Rückbaukonzept

### 29.1 Betriebseinstellung in Zusammenhang mit der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung (nachrichtlich)

Gemäß BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen sind so zu errichten, zu betreiben und stillzulegen, dass auch nach einer Betriebseinstellung:

1. von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können,
2. vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und
3. die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Anlagengrundstücks gewährleistet ist.

Der Betrieb der FSRU-Anlage ist nur für einen Zeitraum von 5 Jahren vorgesehen

Sobald der Betrieb der FSRU eingestellt werden soll, wird der Betreiber dies der zuständigen Behörde (GAA Oldenburg) unverzüglich unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung entsprechend § 15 Abs. 3 BImSchG anzeigen.

Bei der Betriebseinstellung der FSRU und der damit verbundenen Nebeneinrichtungen werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

1. Die FSRU legt ab und verlässt den Hafen.
2. Anlagen/Anlagenteile werden entleert und vorhandene Abfälle und wassergefährdende Stoffe sowie Abwässer werden einer Verwertung bzw. einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt. Verbleibende Restmengen an Betriebsmitteln (z.B. Erdgas in der Leitung, Schmiermittel, Stickstoff) werden ebenfalls ordnungsgemäß entsorgt, sofern sie nicht an anderer Stelle eingesetzt werden können.
3. Die Nebeneinrichtungen werden nach der endgültigen Stilllegung demontiert
  - die Überdeckung mit Meeressandmaterial der Rohre wird seitlich gelagert. Die Gasleitung TCP bis zur OGE wird wieder freigelegt und kann dann direkt auf eine Spule gewickelt werden und entweder weiterverwendet oder entsorgt werden. Die durch die Entfernung der TCPs entstandenen Bodenunebenheiten werden egalisiert mit dem Material, das bei der Überdeckung angefallen ist.
  - die PLEMs auf dem Meeresboden können inkl. Fundamente und Kolkenschutz wieder demontiert werden und aus dem Meer gezogen werden.
  - Gasbalkone werden ebenfalls demontiert und wiederverwertet.
  - Die auf der Landseite eingebaute Infrastruktur bestehend aus Gasstahlrohre, Armaturen und EMSR-Container, werden zurückgebaut und entsorgt. Alle bis zur OGE-Pipeline eingebauten Fundamente sowie deren Aufbauten werden wieder ausgebaut und entsorgt.
4. Soweit einzelne Anlagenbestandteile nicht anders (z.B. für Folgeprojekte) genutzt werden können, werden diese demontierten Materialien sortiert und wiederverwertet bzw. entsorgt.
5. Die Maßnahmen zum Rückbau der Anlage werden durch die zuständigen Behörden überwacht.
6. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Materialien werden mit Entsorgungsnachweisen dokumentiert. Diese können Abfallbeseitigungsnachweise, Recycling oder Weiterverwendungsnachweise sein.

Somit werden alle Maßnahmen getroffen, die notwendig sind, damit von der Anlage und dem Anlagengrundstück inkl. FSRU auch nach deren Stilllegung keine Umwelteinwirkungen, erhebliche Gefahren, Nachteile oder Belästigungen für die Allgemeinheit und Nachbarschaft hervorgerufen werden.

## 29.2 Schiffsanlegerstruktur, Zufahrt und Liegewanne

### 29.2.1 Einbindung in zukünftige Hafenstruktur

Nach dem Rückbau der in 29.1 beschriebenen Anlagenteile ist geplant, den Schiffsanleger sowie die Zufahrt und Liegewanne in die zukünftige Hafenstruktur des Energieparks einzubinden und weiter zu nutzen. Die TdV wird in Abstimmung mit der Planfeststellungsbehörde ein entsprechendes Konzept zur Weiterverwendung ausarbeiten und falls erforderlich, notwendigen Genehmigungen und Erlaubnisse beantragen.

### 29.2.2 Rückbau bei fehlender Weiterverwendung

Sollte nach der Betriebseinstellung der FSRU eine Weiterverwendung der Schiffsanlagestruktur, Zufahrt und Liegewannen widererwarten nicht möglich sein, wird die TdV die Strukturen in Abstimmung mit den Behörden ganz oder teilweise zurückbauen. In diesem Fall übernimmt der Bund die Kosten des Rückbaus. Bei einem Rückbau werden folgende Maßnahmen durchgeführt. Ein detailliertes Rückbaukonzept wird in Abstimmung mit den zuständigen Behörden bei Bedarf erstellt und eingereicht.

1. Demontage der Strukturen:
  - a. Treppentürme und Gangway
  - b. Festmacheinrichtungen (Schnellverschlussaken) und Fender
  - c. Sonstige Strukturen wie Geländer, Leitern falls notwendig
  - d. Plattformen und Brücken
2. Demontage des Pontons
3. Kappen der Dalben **und Pontonpfähle** in einem bestimmten Abstand unter dem Meeresboden
4. Entfernung des Kolksschutzes, sofern erforderlich
  - a. Kolksschutz der Dalben
  - b. **Kolksschutz der Pontonpfähle**
5. Peilung (Bathymetrie) nach Abschluss des Rückbaus
6. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Materialien wird mit Entsorgungsnachweisen dokumentiert. Diese können Abfallbeseitigungsnachweise, Recycling oder Weiterverwendungsnachweise sein.
7. Im Bereich der Liegewanne und Zufahrt sind voraussichtlich keine besonderen Rückbaumaßnahmen erforderlich. Ergeben sich aus der Peilung nach dem Rückbau Bereiche, in denen besondere Maßnahmen erforderlich sind werden diese in Abstimmung mit den zuständigen Behörden festgelegt.
8. Die Maßnahmen zum Rückbau der Anlage werden durch die zuständigen Behörden überwacht.

## Impressum

WASSERRECHTLICHER PLANFESTSTELLUNGSANTRAG  
FÜR DIE ERRICHTUNG EINES FSRU-SCHIFFSANLEGERS  
MIT LIEGEWANNE UND ZUFAHRTBEREICH  
LNG VOSSLAPPER GRODEN NORD 2  
TEIL B - ANTRAGSUNTERLAGEN  
29 BETRIEBSEINSTELLUNG UND RÜCKBAUKONZEPT

**AUFTRAGGEBER**  
FSRU Wilhelmshaven GmbH

**AUTOR**  
Georg Fank (extern)  
Lena de Koning

**DATUM**  
15. März 2024

## Über Arcadis

Arcadis ist das führende globale Planungs- und Beratungsunternehmen für die natürliche und die vom Menschen gestaltete Umwelt. Durch die weltweite Bündelung von lokalem Wissen und die Kombination unserer Expertise mit neusten digitalen Errungenschaften erzielen wir herausragende und nachhaltige Ergebnisse für unsere Kunden und deren Abnehmer. Wir sind 36.000 Menschen, die in mehr als 70 Ländern tätig sind und einen Umsatz von 4,2 Milliarden Euro erwirtschaften (basierend auf Pro-forma-Zahlen für das gesamte Jahr 2021). Wir unterstützen UN-Habitat mit Wissen und Expertise, um die Lebensqualität in schnell wachsenden Städten auf der ganzen Welt zu verbessern.

[www.arcadis.com](http://www.arcadis.com)

### **Arcadis Germany GmbH**

EUREF-Campus 10  
10829 Berlin  
Deutschland

T 030 767585900