

Energiedrehscheibe Wilhelmshaven – FSRU Phase 1

**Antrag auf Erlaubnis der Einleitung von Ab- und Prozesswässern
aus der FSRU in die Jade gemäß § 8 WHG**

Umweltfachliche Bewertung

**Anhang 1 - Methode zur schutzgutspezifischen Bewertung des Be-
stands und der Umweltauswirkungen in den Anhängen 2 bis 4**

Antragsteller:



Uniper Global Commodities SE



Rev.-Nr. 2-0	27.09.2022	K. Zorn	C. Ketzer
Version	Datum	geprüft	freigegeben 

Antragsteller			
	Uniper Global Commodities SE Holzstraße 6 40221 Düsseldorf	Ansprechpartner:	H. Pantwich, T. Schönhoff
		Tel.:	+49 (0)151 72317420 +49 (0)170 9258802
		E-Mail:	Hanna.pantwich@uniper.energy Thomas.schoenhoff@uniper.energy

Auftragnehmer			
	IBL Umweltplanung GmbH Bahnhofstraße 14a 26122 Oldenburg Tel.: +49 (0)441 505017-10 www.ibl-umweltplanung.de	Zust. Abteilungsleitung:	K. Zorn
		Projektleitung:	K. Zorn
		Bearbeitung:	K. Behrens, R. Richter
		Projekt-Nr.:	1458

Subunternehmer/Partner			
	BioConsult GmbH & Co. KG Auf der Muggenburg 30 28217 Bremen Tel.: +49 (0)421 694981-21 https://www.bioconsult.de	Projektleitung:	F. Bachmann
		Bearbeitung:	-

Inhalt

1	Methode der schutzgutspezifischen Bewertung	1
---	---	---

Anhangstabellen

Anhangstabelle 1-1:	Muster-Bewertungsrahmen – Schutzgut XY	2
Anhangstabelle 1-2:	Matrix zur Ermittlung des Veränderungsgrades.....	3
Anhangstabelle 1-3:	Definitionen des Veränderungsgrades	3
Anhangstabelle 1-4:	Beschreibung „Dauer der Auswirkung“	3
Anhangstabelle 1-5:	Beschreibung „Räumliche Ausdehnung der Auswirkung“	4

1 Methode der schutzgutspezifischen Bewertung

Die zugrunde gelegte Methodik zur Beschreibung und Bewertung vorhabenbedingter Auswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter orientiert sich am „Leitfaden für Umweltverträglichkeitsuntersuchungen an Bundeswasserstraßen“ (BMVBS 2007)¹. Dieser gibt allgemeingültige Empfehlungen zur Klassifizierung der Wertigkeiten.

Beschreibung des Ist-Zustands

Die Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile (Ist-Zustand) erfolgt schutzgutbezogen unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und allgemein anerkannter Prüfungsmethoden (BMVBS 2007). Für die für die Eingriffsregelung relevanten Schutzgüter, hier die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Wasser, Boden, Klima und Luft sowie Landschaft wird der Ist-Zustand zu ermitteln und zu beschreiben, der unmittelbar vor Beginn der Vorhabenverwirklichung gegeben sein wird. Es werden daher bei der Darstellung des Ist-Zustands Vorhaben Dritter berücksichtigt, die die Schutzgüter betreffen und die zum Zeitpunkt der Errichtung des Vorhabens bereits umgesetzt werden. Auf Grundlage vorliegender Informationen zu diesen Vorhaben wird der „planerische Ist-Zustand“ der Umwelt bis unmittelbar vor der Vorhabenverwirklichung beschrieben.

Bewertung des Ist-Zustands

Es sind fachliche Bewertungen des Ist-Zustands (bzw. des planerischen Ist-Zustands) und des Prognose-Zustands vorzunehmen. Die Bewertung des Ist-Zustands und des Zustands bei Nichtdurchführung des Vorhabens (Nullvariante) erfolgt auf der Basis eines gebietsbezogenen Referenzsystems bzw. gebietsbezogener Leitbilder und Ziele (BfG 2011).

Das gebietsbezogene Referenzsystem stellt den aus umweltschutzfachlicher Sicht formulierten Referenzzustand der Schutzgüter im Untersuchungsgebiet dar. Es bildet die fachliche Basis der Bewertungen des Ist-Zustands und des Prognose-Zustands der Schutzgüter. Bestehende Nutzungen sind zu berücksichtigen.

Ein wesentliches Element des Bewertungsansatzes von BfG (2011) ist sowohl für den Ist- als auch für den Prognose-Zustand „[...] die Klassifizierung von Schutzgutzuständen mittels einer fünfstufigen ordinalen Skala“. Die Wertstufen werden wie folgt definiert:

Wertstufe 5: sehr hohe Wertigkeit / Wertstufe 4: hohe Wertigkeit / Wertstufe 3: mittlere Wertigkeit / Wertstufe 2: geringe Wertigkeit / Wertstufe 1: sehr geringe Wertigkeit

Die Wertstufe 5 (sehr hohe Wertigkeit) entspricht nach BMVBS (2007) dem „Referenzzustand“ eines Schutzgutes mit „keinen bis höchstens geringfügigen Belastungen durch den Menschen“. Die Wertstufe 1 (sehr geringe Wertigkeit) ist durch starke anthropogene Belastungen geprägt. Die schutzgutbezogene Bewertung des Ist-Zustands erfolgt anhand eines Bewertungsrahmens, in dem die Ausprägung des Schutzguts für jede Wertstufe anhand geeigneter fachlicher Kriterien definiert wird. Durch die Verknüpfung der Bewertungskriterien und der Wertstufen ergibt sich für jedes Schutzgut eine entsprechende Matrix. In Anhangstabelle 1-1 ist das Muster eines schutzgutspezifischen Bewertungsrahmens dargestellt.

¹ Bestandteil des Leitfadens des BMVBS ist u.a. die Anlage 4 mit einem Verfahren zur Bewertung in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung an Bundeswasserstraßen (BfG 2011), an dem sich die Bewertungsmethodik der vorliegenden Schutzgut-Anhänge orientiert.

Anhangstabelle 1-1: Muster-Bewertungsrahmen – Schutzgut XY

Wertstufe		Definition der Wertstufe
5 - sehr hoch	sehr hohe Bedeutung/Wertigkeit für das Schutzgut xy	Ausprägung Kriterium 1 Ausprägung Kriterium 2 Ausprägung Kriterium 3
4 – hoch	hohe Bedeutung/Wertigkeit für das Schutzgut xy	Ausprägung Kriterium 1 Ausprägung Kriterium 2 Ausprägung Kriterium 3
3 - mittel	mittlere Bedeutung/Wertigkeit für das Schutzgut xy	Ausprägung Kriterium 1 Ausprägung Kriterium 2 Ausprägung Kriterium 3
2 - gering	geringe Bedeutung/Wertigkeit für das Schutzgut xy	Ausprägung Kriterium 1 Ausprägung Kriterium 2 Ausprägung Kriterium 3
1 - sehr gering	sehr geringe oder keine Bedeutung/Wertigkeit für das Schutzgut xy	Ausprägung Kriterium 1 Ausprägung Kriterium 2 Ausprägung Kriterium 3

Die Aufstellung der Bewertungsrahmen erfolgt in den jeweiligen Schutzgutkapiteln. Schutzgutsspezifische Ziele werden mit einer bestimmten Ausprägung der Leitparameter verknüpft. Die in der Anlage 4 des BMVBS-Leitfadens (BfG 2011) dargestellten Bewertungsrahmen werden als Grundlage herangezogen.

Prognose und Bewertung vorhabenbedingter Auswirkungen

Grundlage für die Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter sind die zu erwartenden, vom Vorhaben ausgehenden Wirkprozesse und -faktoren.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung werden anhand naturwissenschaftlicher Grundlagen die zu erwartenden direkten und indirekten Auswirkungen ermittelt, beschrieben und anschließend bewertet. Unterschieden wird zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen. Bei Prognoseschwierigkeiten wird der sogenannte „worst case“ angenommen. Gleiches gilt für noch nicht hinreichend bekannte Wirkungen. Auf bestehende Schwierigkeiten (z.B. technische Lücken und fehlende Kenntnisse) wird hingewiesen.

Zur Bewertung der vorhabenbedingten Auswirkungen wird zunächst der Veränderungsgrad bestimmt. Anschließend werden die „Dauer der vorhabenbedingten Auswirkung“ (zeitliche Dimension) und die „räumliche Ausdehnung der Auswirkung“ (räumliche Dimension) herangezogen, um die Erheblichkeit der Auswirkungen zu bewerten. Alle Aussagen beziehen sich ausschließlich auf das schutzgutspezifische Untersuchungsgebiet und die zu erwartenden vorhabenbedingten Veränderungen eines Schutzgutes.

Nachfolgend werden die einzelnen Parameter zu der Beschreibung einer Auswirkung erläutert.

Grad der Veränderung

Der „Veränderungsgrad“ wird durch die Intensität der vorhabenbedingten Wertveränderung bestimmt. Entsprechend der 5-stufigen Bewertung von Ist- und Prognosezustand und der Möglichkeit einer positiven bzw. negativen (nachteiliger) Veränderung, ergeben sich für den Veränderungsgrad neun Stufen (Anhangstabelle 1-3).

BfG (2011) setzt voraus, dass eine negative Auswirkung auf einen höherwertigen Ist-Zustand auch zu einem größeren Veränderungsgrad (als rechnerisch nachvollziehbar) führt, schlägt die folgende Bewertungsmatrix vor (Anhangstabelle 1-2) und erläutert dazu: „Die Grundannahme ist, dass eine Auswirkung auf höher bewertete Schutzgutzustände auch zu einem höheren Veränderungsgrad führt. Folglich wird

den Übergängen von und nach hoch bewerteten Zuständen (Wertstufen 4 und 5) eine stärkere Bedeutung zugemessen als den Übergängen von bzw. nach gering bewerteten Zuständen. Dies spiegelt sich in der nachfolgenden 5x5-Matrix wider. Diese Matrix kann im Einzelfall auch modifiziert werden.“

Anhangstabelle 1-2: Matrix zur Ermittlung des Veränderungsgrades

		Ist-Zustand				
		1	2	3	4	5
Prognose-Zustand	1	0*	-1	-2	-3	-4
	2	1	0	-1	-2	-4
	3	2	1	0	-1	-3
	4	3	3	2	0	-2
	5	4	4	4	2	0

Erläuterung: Grau hervorgehoben wurden Fälle, in denen eine Wertstufenveränderung als besonders schwerwiegend und damit mit einem höheren (als sich rechnerisch ergebendem) Veränderungsgrad einzustufen ist.

* Im Fall eines Ist-Zustands mit der Wertstufe 1 ist rechnerisch keine negative Bestandswertveränderung möglich. Um dem Vorsorgegrundsatz gerecht zu werden, können auch in diesem Fall Auswirkungen als „negativ“ bewertet werden. Dies ist der Fall, wenn die Vorhabenwirkungen zu einer Verfestigung des ungünstigen Ist-Zustands führen.

Quelle: BfG (2011)

Anhangstabelle 1-3: Definitionen des Veränderungsgrades

Veränderungsgrad								
-4	-3	-2	-1	0*	1	2	3	4
Extrem negativ	Stark bis übermäßig negativ	Mäßig negativ	Sehr gering bis gering negativ	Keine Veränderung	Sehr gering bis gering positiv	Mäßig positiv	Stark bis übermäßig positiv	Extrem positiv

Erläuterung: * siehe Anmerkung unter Anhangstabelle 1-2

Quelle: BfG (2011)

Dauer der Auswirkung

Die „Dauer der Auswirkung“ wird entsprechend Anhangstabelle 1-4 eingestuft. Es handelt sich um eine planerische Setzung. Die Prognose umfasst die Dauer der vorhabenbedingten Veränderung des Schutzgutes sowie ggf. den Zeitraum der Regeneration, sofern eine Regeneration des Schutzgutes erfolgt bzw. prognostiziert wird (z.B. die Wiederbesiedlung einer durch Bauarbeiten vorübergehend in Anspruch genommenen Fläche).

Anhangstabelle 1-4: Beschreibung „Dauer der Auswirkung“

Dauer der Auswirkung	Definition
Kurzfristig	Auswirkungsdauer: < 6 Monate
Mittelfristig	Auswirkungsdauer: 6 Monate bis ≤ 5 Jahre
Langfristig	Auswirkungsdauer: > 5 Jahre

Räumliche Ausdehnung der Auswirkung

Die Ermittlung der „Räumlichen Ausdehnung der Auswirkung“ erfolgt in zwei Schritten:

1. Zunächst erfolgt die Beschreibung der von der Auswirkung betroffenen Fläche (tatsächliche Fläche, soweit bekannt).
2. Danach wird die von der Auswirkung betroffene Fläche in Relation zum Untersuchungsgebiet gesetzt (Operationalisierung).

Die Einteilung der „Räumlichen Ausdehnung der Veränderung“ ist daher relativ in Bezug auf das Untersuchungsgebiet definiert und unabhängig von der tatsächlichen Flächengröße. Eine Auswirkung, die sich auf den direkten Vorhabenbereich (z.B. Baustelle) bezieht und mehrere Hektar umfasst, muss z.B. als „lokal“ im Sinne der Definition bezeichnet werden.

Anhangstabelle 1-5: Beschreibung „Räumliche Ausdehnung der Auswirkung“

Räumliche Ausdehnung	Definition
Lokal	Direkter Vorhabenbereich
Mittlräumig	Direkter Vorhabenbereich und Teile des (schutzgutspezifischen) Untersuchungsgebiets
Großräumig	Gesamtes (schutzgutspezifisches) Untersuchungsgebiet

Erläuterung: Die Einteilung ist relativ in Bezug auf das Untersuchungsgebiet definiert.

Bewertung der Erheblichkeit

Es sind die *erheblichen* vorhabenbedingten Auswirkungen zu ermitteln. Merkmale der Erheblichkeit sind nach BMVBS (2007) „z.B. die Intensität der Beeinträchtigung, die Größe der Eingriffsfläche, die funktionale Bedeutung und der naturschutzfachliche Wert der beanspruchten Fläche, die Dauer der Beeinträchtigung oder die Wiederherstellungsmöglichkeit bzw. das Regenerationsverhalten von Lebensraumtypen und Populationen“. BMVBS (2007) weist darauf hin, „dass auch viele als unerheblich beurteilte Einzelauswirkungen in der Summe zu erheblichen Auswirkungen führen können“.

In Anlage 4 des BMVBS-Leitfadens (2011) wird empfohlen, die Erheblichkeitsbewertung durch Verknüpfung des „Veränderungsgrades“, der „Dauer der Auswirkung“ und der „räumlichen Ausdehnung der Auswirkung“ vorzunehmen. Der „Veränderungsgrad“ bezieht sich dabei vor allem auf die unter dem Aspekt „räumliche Ausdehnung“ betroffene Fläche, während der Ausgangswert des Bestands i. d. R. das UG (oder Teil-UG) als größeren Bezugsraum hat. Orientiert am gebietsbezogenen Zielsystem (dieses liegt der Bewertung des Ist-Zustands zugrunde) ist nach BfG (2011) zu ermitteln, ob es sich um „nachteilige“ oder „vorteilhafte“ Auswirkungen handelt. Die Gewichtung der Bewertungskriterien „Veränderungsgrad“, „Dauer der Auswirkung“ und „Räumliche Ausdehnung der Auswirkung“ ist jeweils bezogen auf den Einzelfall vorzunehmen und zu begründen.

Bei der Bewertung der Erheblichkeit werden fünf Stufen unterschieden: Erheblich nachteilig / Unerheblich nachteilig / Weder nachteilig noch vorteilhaft / Unerheblich vorteilhaft / Erheblich vorteilhaft

Ob es sich um nachteilige oder vorteilhafte Auswirkungen handelt, ergibt sich aus dem gebietsbezogenen Zielsystem. Welches Gewicht den Komponenten Veränderungsgrad, Dauer der Auswirkung und räumliche Ausdehnung der Auswirkung zugemessen wird, wird jeweils schutzgutspezifisch entschieden und begründet.