

## Mariner Bereich

Im Folgenden werden – unabhängig von der nachfolgenden tabellarischen Auflistung der Konflikte und der Gegenüberstellung von Kompensations- und den konflikt-spezifischen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen getrennt nach deutschem Küstenmeer und AWZ – vorab allgemeine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen aufgelistet, die sich eingriffsminimierend auf Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt im gesamten deutschen marinen Bereich (Bau-km 10+600 bis 20+000) auswirken:

- Maßnahme 0.11 M (Anhang IA): Vermeidung erheblicher stofflicher Verunreinigungen und Einträge durch Kontrolle der landseitigen Einleitungen in die Ostsee.  
Darüber hinaus erarbeiten die Vorhabenträger vor Baubeginn im Rahmen einer Arbeitsgruppe im Benehmen mit den zuständigen Behörden ein Gesundheits-, Arbeitssicherheits- und Umweltvorsorgekonzept (HSE-Konzept), in dem u. a. Vermeidungsmaßnahmen für den marinen Bereich hinsichtlich des Umgangs mit Gefahrstoffen, Abfällen, Abwässern, Öl und Schmiermitteln enthalten sein werden.
- Maßnahme 8.4 M/V<sub>Ar</sub> (Anhang IA): Reduzierung der baubedingten Störwirkungen auf Fauna, Flora und Wasserqualität im Fehmarnbelt beim Aushub des Tunnelgrabens durch Reduzierung der gleichzeitigen Bauarbeiten auf zwei Arbeitsbereiche mit ortsfesten Arbeitsgeräten und mit einem freifahrenden Aushubgerät außerhalb der Arbeitsbereiche.
- Kapitel 9.6, Konzeptblatt 22.8 (Anhang IB), Anlage 22.8: Umweltbaubegleitung zur Einhaltung der bauseitig festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und Umweltauflagen für den marinen Bereich.
- Kapitel 9.8, Konzeptblatt 22.9 (Anhang IB), Anlage 22.9: Marines Monitoringkonzept mit Subprogrammen insbesondere zu benthischer Flora und Fauna, Vogelwelt, Meeressäugtieren.

\*\*\*Hinweis zu folgender Tabelle 206: Zur Kompensation der im Folgenden aufgeführten kompensationspflichtigen Konflikte im marinen Bereich PTm1, Tm5 (Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Kap. 10.1) und Bm1 (Boden, Kap. 10.2) werden multifunktional wirkende Ersatzmaßnahmen herangezogen (Maßnahmen 8.7, 11.1 bis 11.25), das verbleibende Kompensationserfordernis wird über eine Ersatzzahlung abgegolten (s. Kap. 11.5.3). Die Gesamtkompensation im marinen Bereich wird nicht spezifisch den einzelnen Konflikten, sondern anteilig dem deutschen Küstenmeer und der AWZ zugeordnet (s. dazu Kap. 11.5.3, insbesondere Tabelle 245 und 246).

Erläuterung (§): Angaben in Klammern bedeuten, dass nicht alle betroffene Flächen des Habitats den Schutzstatus gem. § 30 BNatSchG besitzen.

Tabelle 206 Gegenüberstellung Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt mariner Bereich (deutsches Küstenmeer)

Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt mariner Bereich (deutsches Küstenmeer)															
Konflikte						Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege									
Nr.	Bau-km; BW	* Art des Eingriffs - Art der Auswirkung	Betroffene Fläche (Werte und Funktionen)				Kürzel <sup>23</sup>	Nr.	Lage	Beschreibung der Maßnahme	Tatsächl. Teilfläche des Biotops in ha ***	Tatsächl. Umfang der Maßnahme in ha ***	Ziel der Maßnahme		
			Totalverlust (V) in ha											Beeinträchtigung (B) in ha	Kompensationsbedarf in ha
			Dauerhaft	Anlagebedingt langfristig	langfristig	temporär									
PTm1	Gesamte Baustrecke im deutschen Küstenmeer, 10+600 bis 15+683	* Landgewinnungsflächen, Tunnelbauwerk, Arbeitshafen, Ankerzone: Lebensraum- und Habitatverlust durch Abgrabung und Flächeninanspruchnahme sowie Ankervorgänge - Dauerhafter bzw. langfristiger Verlust von benthischen Habitaten hoher bis geringer ökologischer Bedeutung sowie der Lebensraumfunktion innerhalb der Eingriffszone der Landgewinnungsflächen, des Tunnelgrabens und dessen Geröllschicht	s. folgende Zeilen bezogen auf benthische Habitate				E V <sub>FFH</sub> V <sub>Ar</sub>	8.7	Sagas-Bank	Verdichtung/Aufwertung von Riffstrukturen	*** anteilig Küstenmeer 87,7625 ha	175,0000 ha anrechenbar	Schaffung hochwertiger benthischer Habitate		
						E	11.1 bis 11.25		Maßnahmen zur Nährstoffreduktion in der Ostsee (Ökokonten/Maßnahmenfläche)	*** anteilig Küstenmeer 109,7155 ha	insg. 218,7747 ha anrechenbar	mittel- bis langfristige Verbesserung des ökologischen Zustandes der (westlichen) Ostsee durch Nährstoffreduktion			
						--	--	--	Ersatzzahlung	*** anteilig Küstenmeer	Ersatzzahlung (gesamt: 10.303.906 €)				

<sup>23</sup>B A= Ausgleich, E= Ersatz, M= Vermeidung/Minimierung, V<sub>Ar</sub>= Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme

Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt mariner Bereich (deutsches Küstenmeer)															
Konflikte						Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege									
Nr.	Bau-km; BW	* Art des Eingriffs - Art der Auswirkung	Betroffene Fläche (Werte und Funktionen)				Beeinträchtigung (B) in ha	Kompensationsbedarf in ha	Kürzel <sup>23</sup>	Nr.	Lage	Beschreibung der Maßnahme	Tatsächl. Teilfläche des Biotop-typs in ha ***	Tat-sächl. Um-fang der Maß-nahme in ha ***	Ziel der Maß-nahme
			Totalverlust (V) in ha												
			Dauerhaft	Anlage-bedingt lang-fristig	lang-fristig	tem-porär									
PTm3		(PTm1); darüber hinaus temporärer Verlust von Habitatstrukturen sowie der Lebensraumfunktion innerhalb der Ankerzone (PTm1) -Davon ist ein Anteil Verlust von nach § 30 BNatSchG/21 LNatSchG geschützten Biotopen (PTm2) (solche Verluste liegen nicht vor)  * Aushub des Tunnelgrabens und (in geringem Umfang) Auftrag der Landgewinnungsflächen: - Beeinträchtigungen von benthischen Habitaten geringer bis hoher ökologischer Bedeutung						M	8.2	Ges Bau stre cke	Festlegung Sediment-freiset-zungsraten	5.167.408,86 €		Minimierung der Beeinträchtigung der Habitate durch Minimierung der Sedimentfreisetzung	

Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt mariner Bereich (deutsches Küstenmeer)															
Konflikte							Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege								
Nr.	Bau-km; BW	* Art des Eingriffs - Art der Auswirkung	Betroffene Fläche (Werte und Funktionen)				Beeinträchtigung (B) in ha	Kompensationsbedarf in ha	Kürzel <sup>23</sup>	Nr.	Lage	Beschreibung der Maßnahme	Tatsächl. Teilfläche des Biotop-typs in ha ***	Tat-sächl. Um-fang der Maß-nahme in ha ***	Ziel der Maß-nahme
			Totalverlust (V) in ha	Dauerhaft	Anlagebedingtlangfristig	langfristig									
		durch Sedimentation (PTm3)													
		<b>benthische Habitate, davon sind</b>												*** Kompensation s. oben unter PTm1	
PTm3	Gesamte Baustrecke deutsches Küstenmeer, 10+600 bis 15+683	Circalitoraler Sand mit Infauna				0,0212	0,0024								
PTm1/PTm3		Circalitoraler Schlick mit Infauna	16,1423	9,1321	7,0215	120,9550	64,1864 (V: 52,0909 B: 12,0955)								
PTm3		Circalitorales Grobsediment mit Dendrodoa §				10,6372	3,1912								
PTm3		Circalitorales Mischsediment mit Dendrodoa §				26,9966	8,0990								
PTm1/PTm3		Circalitorales Mischsediment mit Infauna	3,4738	3,1200	0,8067	9,548	13,0771 (V: 12,1223 B: 0,9548)								
PTm1/PTm3		Infralitoraler Sand mit Infauna	29,1798	2,3183	6,7107	1,4709	36,9059	79,1482 (V: 75,3985 B: 3,7497)							

Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt mariner Bereich (deutsches Küstenmeer)																
Konflikte								Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege								
Nr.	Bau-km; BW	* Art des Eingriffs - Art der Auswirkung	Betroffene Fläche (Werte und Funktionen)					Beeinträchti- gung (B) in ha	Kompensa- tionsbedarf in ha	Kürzel <sup>23</sup>	Nr.	La- ge	Beschrei- bung der Maßnahme	Tatsächl. Teilfläche des Biotop typs in ha ***	Tat- sächl. Um- fang der Maß- nahme in ha ***	Ziel der Maß- nahme
			Totalverlust (V) in ha													
			Dauer- haft	Anlage- bedingt lang- fristig	lang- fristig	tem- porär										
PTm3		Infralitoraler Sand mit Mytilus §					1,9640	0,3928								
PTm1/ PTm3		Infralitoraler Schlick mit Infauna		6,0863	2,3374	2,5572	0,0380	18,0055 (V: 18,0022 B: 0,0033)								
PTm3		Infralitorales Grobsedi- ment mit Dendrodoa §					10,9254	3,2776								
PTm3		Infralitorales Grobsedi- ment mit mehrjährigen Al- gen §					6,6621	1,9987								
PTm3		Infralitorales Grobsedi- ment mit Mytilus §					15,2030	3,0406								
PTm3		Infralitorales Mischsedi- ment mit Dendrodoa §					0,9157	0,2747								
PTm1/ PTm3		Infralitorales Mischsedi- ment mit Flora/Fauna- Mischgemeinschaft (§)	3,0291	2,5189	1,5475	1,0119	64,0437	24,1232 (V: 14,2744 B: 9,8488)								
PTm1/ PTm3		Infralitorales Mischsedi- ment mit Infauna (§)	3,2127		2,8754	0,2315	8,8865	12,7537 (V: 11,5451 B: 1,2086)								