

Verdieping van de Buiten Eems tot Emden

**Handleiding
betreffende milieueffecten van het project in het grensgebied**

Opdrachtgever:



WSV.de

**Wasser- und Schifffahrtsamt Emden
Am Eisenbahndock 3
26725 Emden**

Deskundigen Coöperatie



IBL Umweltplanung GmbH
Bahnhofstraße 14a
26122 Oldenburg
Tel.: 0441 505017-10
www.ibl-umweltplanung.de



IMS Ingenieurgesellschaft mbH
Stadtdeich 7
20097 Hamburg
Tel.: 040 32 818 - 0
www.ims-ing.de

Inhoudsopgave

1	Inleidende aanwijzingen.....	1
2	Milieueffecten in het grensgebied.....	2
3	Effecten op Natura 2000-gebieden in het grensgebied.....	6
4	Aanhangsel.....	7

Overzicht tabellen

Tabel 2-1:	Projectafhankelijke milieueffecten in het grensgebied	2
Tabel 3-1:	Projectafhankelijke effecten op Natura 2000- gebieden in het grensgebied.....	6

Aanhangsel

Afbeelding 1:	Studiegebied van de UVU in het bereik van de “Eemsmonding” overeenkomstig het Eems-Dollardverdrag	1
---------------	---	---

1 Inleidende aanwijzingen

Bij het project 'verdieping van de Buiten Eems tot Emden' gaat het om een verruiming van een "Bundeswasserstraße". Voor de verruiming van een dergelijke waterweg is vlg. § 14 WaStrG een „Planfeststellungsprocedure“ vereist. Bestanddeel van de „Planfeststellungs“-stukken is de 'Umweltverträglichkeitsuntersuchung' (UVU), navolgend 'milieueffectonderzoek' genoemd, die de basis vormt voor de Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), navolgend 'milieueffectrapportage' genoemd. Vlg. § 2 lid 1 UVPG omvat de 'milieueffectrapportage' het opsporen, beschrijven en beoordelen van directe en indirecte uitwerkingen van het project op de beschermde waarden.

Het studiegebied van het milieueffectonderzoek (UVU) is in stuk E, kap. E 1.3 (afbeelding 1.3-1) afgebeeld en bevat naast de Beneden Eems en het Leda-Jümme gebied vooral het gebied 'Emder vaarwater, Dollard en Buiten Eems met Borkum'. Dit gedeelte van het studiegebied stemt in grote delen overeen met het gebied van de 'Eemsmonding' vlg. het Eems-Dollardverdrag van 8 april 1960, waarin de samenwerking tussen de Bondsrepubliek Duitsland en het Koninkrijk der Nederlanden voor dit gebied geregeld is (zie Afbeelding 1). De milieueffecten, die uit het project voortvloeien, zijn in het milieueffectonderzoek (UVU) (stuk F van het verzoek om 'Planfeststellung') uitvoerig beschreven. Onderdeel van de stukken (m.b.t. dit verzoek) is bovendien een 'samenvatting van de milieurapporten in voor allen begrijpelijke vorm' (stuk E van het verzoek om 'Planfeststellung') die ook in de Nederlandse taal ter beschikking staat.

De navolgende uitvoeringen zijn gebaseerd op de voornoemde 'Planfeststellungs'-stukken en geven een overzicht over de te verwachten milieueffecten van het project in het grensgebied tussen de Bondsrepubliek Duitsland en het Koninkrijk der Nederlanden. De in het kader van het milieueffectonderzoek (UVU) vastgestelde projectafhankelijke effecten (effecten van de uitdieping, effecten van de aanleg van voorzieningen, en effecten van exploitatie) op de beschermde waarden vlg. § 23 lid 1 UVPG liggen de navolgende beschrijvingen ten grondslag. Daarenboven zijn in kapittel 3 de uitwerkingen op Natura 2000-gebieden (stuk G) samengevat.

2 Milieueffecten in het grensgebied

In Tabel 2-1 wordt voor alle beschermde waarden (vgl. § 2 lid 1 UVPG) kort beschreven, op welke projectafhankelijke effecten m.b.t. enkele beschermde waarde gerekend moet worden en of deze ook gevolgen in het grensgebied kunnen hebben. Voor verdere informatie wordt bovendien op de overeenkomstige kapitels van de samenvatting in voor allen begrijpelijke vorm (stuk E) en op de milieueffectonderzoek (stuk F) gewezen.

Reeds nu kan geconstateerd worden, dat de projectafhankelijke effecten in het studiegebied 'Emder vaarwater, Dollard en Buiten Eems met Borkum' in ruimtelijk opzicht uitsluitend beperkt zijn op het Eems-Dollard verdragsgebied alsook op de ten noorden aangrenzende gebieden in Duitsland. Projectafhankelijke effecten in het Nederlandse kustgebied evenals in gebieden buiten het studiegebied van het milieueffectonderzoek zijn niet te verwachten

Tabel 2-1: Projectafhankelijke milieueffecten in het grensgebied

Beschermde waarde	Projectafhankelijke effecten (oorzaak)*	Effecten in het grensgebied	Kruisverwijzing (naar de kapitels van de stukken)
Beschermde waarde mens	Projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'mens' zijn niet te verwachten.	Nee	E 1.5.1 F 3.4
Beschermde waarde dier			
Broedvogels	Projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'dier – broedvogels' zijn niet te verwachten.	Nee	E 1.5.2.1 F 4.1.4
Niet-broedvogels	Op projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'dier – niet-broedvogels' moet gerekend worden in de baggergebieden van de vaargeul, in de omgeving van de stortlocaties 2, 4, 5 en 7 (effecten van uitdieping en exploitatie) en als gevolg van de maatregelen in de nabijheid van de zwaairom alsook door aanpassing van de kribben	Ja De effecten worden verwacht in het Eems-Dollard verdragsgebied en wel o.a. in het gebied van de vaargeul.	E 1.5.2.2 F 4.2.4
Zeezoogdieren	Op projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'dier – zeezoogdieren' moet gerekend worden in de baggergebieden van de vaargeul, in de omgeving van de stortlocaties 2, 4, 5 en 7 (effecten van uitdieping en exploitatie) en als gevolg van de maatregelen in de nabijheid van de zwaairom alsook door aanpassing van de kribben.	Ja De effecten worden verwacht in het Eems-Dollard verdragsgebied en wel o.a. in het gebied van de vaargeul.	E 1.5.2.3 F 4.3.4
Vissen en rondbekken	Op projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'dier – vissen en rondbekken' moet gerekend worden in de baggergebieden van de vaargeul, in de omgeving van de stortlocaties 2, 4, 5 en 7 (effecten van uitdieping en exploitatie) en als gevolg van de maatregelen in de nabijheid van de zwaairom alsook door aanpassing van de kribben.	Ja De effecten worden verwacht in het Eems-Dollard verdragsgebied en wel o.a. in het gebied van de vaargeul.	E 1.5.2.4 F 4.4.4
Macrozoöbenthos	Op projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'dier – macrozoöbenthos' moet gerekend worden in de baggergebieden van de vaargeul, in de omgeving van de stortlocaties 2, 4, 5 en 7 (effecten van uitdieping en exploitatie) en als gevolg van de maatregelen in de nabijheid van de zwaairom alsook door aanpassing van de kribben.	Ja De effecten worden verwacht in het Eems-Dollard verdragsgebied en wel o.a. in het gebied van de vaargeul.	E 1.5.2.5 F 4.5.4

Beschermde waarde	Projectafhankelijke effecten (oorzaak)*	Effecten in het grensgebied	Kruis-verwijzing (naar de kapitels van de stukken)
Zoöplankton	Op projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'dier – zoöplankton' moet gerekend worden in de omgeving van de stortlocaties 5 en 7 (effecten van uitdieping en exploitatie, tijdelijk verhoogde vertroebelingen) en als gevolg van de maatregelen in de nabijheid van de zwaairom alsook door aanpassing van de kribben (locaal veranderde stroomsnelheden tussen Pogum en de Knock).	Ja De effecten worden verwacht in het Eems-Dollard verdragsgebied en wel o.a. in het gebied van de vaargeul.	E 1.5.2.6 F 4.6.4
Overige fauna	Projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'dier – overige fauna' zijn niet te verwachten, dus ook geen grensoverschrijdende effecten	Nee	E 1.5.2.7 F 4.7.4
Beschermde waarde planten			
Hogere planten en biotopen	Op projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'planten – hogere planten en biotopen' moet gerekend worden als gevolg van de maatregelen in de omgeving van de zwaairom en door aanpassing van de kribben (verandering biotooptype door bebouwing) alsook als gevolg van de - door schepen veroorzaakte - belastingen (golfslag) door het veranderde scheepsverkeer aan de oostelijke oever van Hund en Paapsand en ten zuidoosten van de 'Mövensteert' (tijdelijke toename van een plaatselijke erosie van de wadden)	Ja De effecten worden verwacht in het Eems-Dollard verdragsgebied en wel gedeeltelijk ten zuiden van de vaargeul (oostelijke oever van Hund en Paapsand en ten zuidoosten van de 'Mövensteert').	E 1.5.3.1 F 5.1.4
Fytoplankton	Op projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'planten – fytoplankton' moet gerekend worden in de omgeving van de stortlocaties 5 en 7 (effecten van uitdieping en exploitatie, tijdelijk verhoogde vertroebelingen) en als gevolg van lokaal veranderde stroomsnelheden tussen Pogum en Knock.	Ja De effecten worden verwacht in het Eems-Dollard verdragsgebied en wel o.a. in het gebied van de vaargeul.	E 1.5.3.2 F 5.2.4
Fytobenthos	Op projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'planten – fyto-benthos' moet gerekend als gevolg van de maatregelen in de nabijheid van de zwaairom alsook door aanpassing van de kribben. De effecten worden verwacht in het Eems-Dollard verdragsgebied, echter uitsluitend ten noorden van de vaargeul, resp. van de Geisesteert.	Nee	E 1.5.3.3 F 5.3.4
Beschermde waarde biodiversiteit	Projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'biodiversiteit' zijn niet te verwachten.	Nee	E 1.5.4 F 6
Beschermde waarde bodem	Op projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'bodem' moet gerekend worden als gevolg van de maatregelen in de omgeving van de zwaairom (verlies van waddenoppervlakte) alsook als gevolg van de - door schepen veroorzaakte - belastingen (golfslag) door het veranderde scheepsverkeer aan de oostelijke oever van Hund en Paapsand en ten zuidoosten van de 'Mövensteert' (tijdelijke toename van een plaatselijke erosie van de wadden)	Ja De effecten worden verwacht in het Eems-Dollard verdragsgebied en wel gedeeltelijk ten zuiden van de vaargeul (oostelijke oever van Hund en Paapsand en ten zuidoosten van de 'Mövensteert').	E 1.5.5 F 7.4
Beschermde waarde water			
Hydrologie	Op projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'water-hydrologie' moet gerekend worden als gevolg van een geringe verhoging van het getijverschil in het deelstuk tussen Emden en Knock, als gevolg van de verhoging van de stroomsnelheden enige kilometer boven en beneden het kribbenpaar 6/7 (vernauwing van de doorsnede) alsook door de verlaging van de stroomsnelheden in het gebied van de zwaairom, in de voorhaven Emden en in de stroomschaduw van de vernauwde doorsnede. Buiten deze genoemde gebieden zijn geen projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'water – hydrologie' te verwachten.	Nee	E 1.5.6.1 F 8.1.4

Beschermde waarde	Projectafhankelijke effecten (oorzaak)*	Effecten in het grensgebied	Kruisverwijzing (naar de kapitels van de stukken)
Morfologie	Op projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'water - morfologie' moet gerekend worden in de baggergebieden, in de omgeving van de stortlocaties 2, 4, 5 en 7 (effecten van uitdieping en exploitatie) en als gevolg van de maatregelen in de nabijheid van de zwaai- aikom alsook door aanpassing van de kribben (o. a. verhoging gehalte zwevende stoffen van Eems-km 40,7 tot 52 alsook in de nabijheid van de stortlocaties, veranderingen van de waterdiepten in het verruimingsgebied en van de waterbreedte in de omgeving van de zwaai- aikom, veranderingen van de sedimentatie en van het transport zwevende stoffen).	Ja De effecten worden verwacht in deelgebieden van het Eems-Dollard verdragsgebied en wel o.a. in het gebied van de vaargeul.	E 1.5.6.2 F 8.2.4
Waterkwaliteit	Op projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'water – waterkwaliteit' moet gerekend worden in de baggergebieden van Eems-km 40,7 tot 52, in de omgeving van de stortlocaties 5 en 7 (effecten van uitdieping en exploitatie: Vrijkomen van voedingsstoffen, vrijkomen van organisch materiaal, verandering van de zichtdiepte) alsook door veranderde zoutgehaltes tussen Eems Leer en Knock (vooral in de buurt van de vaargeul).	Ja De effecten worden verwacht in deelgebieden van het Eems-Dollard verdragsgebied en wel o.a. ten oosten van de Knock.	E 1.5.6.2 F 8.2.4
Schadelijke stoffen in sedimenten en ecotoxologische effecten	Op geringe projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'water - schadelijke stoffen in sedimenten en ecotoxologische effecten' moet gerekend worden in het verruimingsgebied van Eems-km 40,7 tot 52 (effect van uitdieping) en aan de stortlocaties (effecten van uitdieping en exploitatie). Buiten de genoemde gebieden zijn geen projectafhankelijke uitwerkingen op de schadelijke stoffen in sedimenten en ecotoxologische effecten te verwachten.	Ja De effecten worden verwacht in deelgebieden van het Eems-Dollard verdragsgebied en wel o.a. in het gebied van de vaargeul.	E 1.5.6.4 F 8.4.4
Grondwater	Projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'water – grondwater' zijn niet te verwachten.	Nee	E 1.5.6.5 F 8.5.4
Beheerdoelstellingen vlg. §§ 27 tot 31, 44 alsook 47 WHG	Op projectafhankelijke uitwerkingen op de biologische kwaliteitscomponenten van de oppervlaktewaterlichamen 'polyhalieen open kustwateren van het Eemsestuarium' en 'overgangswateren Eemsestuarium/ Eems-Dollard' moet gerekend worden, die voor het merendeel in het Eems-Dollard verdragsgebied liggen. Deze effecten komen alleen plaatselijk in het Eems-Dollard verdragsgebied voor en zijn dus niet geschikt een achteruitgang van de ecologische situatie resp. van het ecologische vermogen van deze oppervlaktewaterlichamen te veroorzaken. Bovendien moet niet op projectafhankelijke veranderingen gerekend worden, die het bereiken van een goede toestand van het oppervlaktewater zouden kunnen verhinderen. De beheerdoelstellingen voor het oppervlaktewater zijn dus niet bedreigd. Projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'water – grondwater' zijn niet te verwachten. Op een bedreiging van de beheerdoelstellingen voor het grondwater moet niet gerekend worden.	Nee (wat betreft de beheerdoelstellingen vlg. Duitse rechtspraak)	E 1.5.6.6 F 8.6
Beheerdoelstellingen t.a.v. mariene wateren vlg. § 45a WHG	Op projectafhankelijke uitwerkingen - die de eigenschappen en kenmerken van mariene wateren resp. vlg. aanhangsel III MSRL betreffen - moet in de nabijheid van de stortlocaties 2 en 4 gerekend worden. Deze effecten komen echter alleen tijdelijk en ruimtelijk beperkt voor. Door het project is geen achteruitgang van de situatie van het mariene milieu te verwachten. Bovendien moet ook niet op projectafhankelijke veranderingen gerekend worden, die het bereiken van het doel (goede toestand van het mariene milieu) bemoeilijken.	Nee	E 1.5.6.7 F 8.7

Beschermde waarde	Projectafhankelijke effecten (oorzaak)*	Effecten in het grensgebied	Kruisverwijzing (naar de kapitels van de stukken)
Dijkzekerheid en waterstanden tijdens stormvloed	Door de BAW werden de effecten van de uitdieping op de hoogste hoogwaterstanden ('Bemessungssturmflut') tijdens stormvloeden voor Nederland en Niedersachsen onderzocht. In beide gevallen werd aangetoond dat het project t.a.v. van het hoogwater als neutraal beoordeeld moet worden. In het gebied 'Buiten Eems tot Eemshaven' komen geen veranderingen van de tophoogwaterstanden voor. Stroomopwaarts van Eemshaven zijn geringe veranderingen te verwachten. Het aanwezige beschermingsniveau hoogwater wordt door het project niet veranderd. Het project is daarom t.a.v. van het hoogwater als neutraal te beoordelen.	Nee	E 1.5.7 F 9
Beschermde waarde de klimaat	Projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'klimaat' zijn niet te verwachten.	Nee	E 1.5.8 F 10.4
Beschermde waarde de landschap	Op projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'landschap' moet gerekend worden als gevolg van de optische, akoestische en olfactorische waarneembaarheid van de baggerwerkzaamheden en stortingen (effecten van uitdieping en exploitatie). De waarneembaarheid is beperkt op de gebieden in de nabijheid van de bagger- en stortlocaties en de tracés.	Ja De effecten worden verwacht in het Eems-Dollard verdragsgebied en wel o.a. in het gebied van de vaargeul.	E 1.5.9 F 11.4
Beschermde waarde de cultuur- en overige goederen	Projectafhankelijke uitwerkingen op de beschermde waarde 'cultuur- en overige goederen' zijn niet te verwachten	Nee	E 1.5.10 F 12.4
Wisselwerkingen	Het milieueffectonderzoek komt tot de conclusie dat op wisselwerkingen (resp. indirecte gevolgen) - die niet al bij de overige beschermde waarden vlg. UVPG beschreven en beoordeeld zijn - niet gerekend moet worden.	--	E 1.5.11 F 13

Toelichting:

* Overeenkomstig het procedé van het milieueffectonderzoek (UVU) zijn effecten van het project die geen meetbare en/of geen waarneembare veranderingen resp. uitwerkingen op de beschermde waarden vlg. UVPG tot gevolg hebben, zijn niet onderwerp van deze beschrijving.

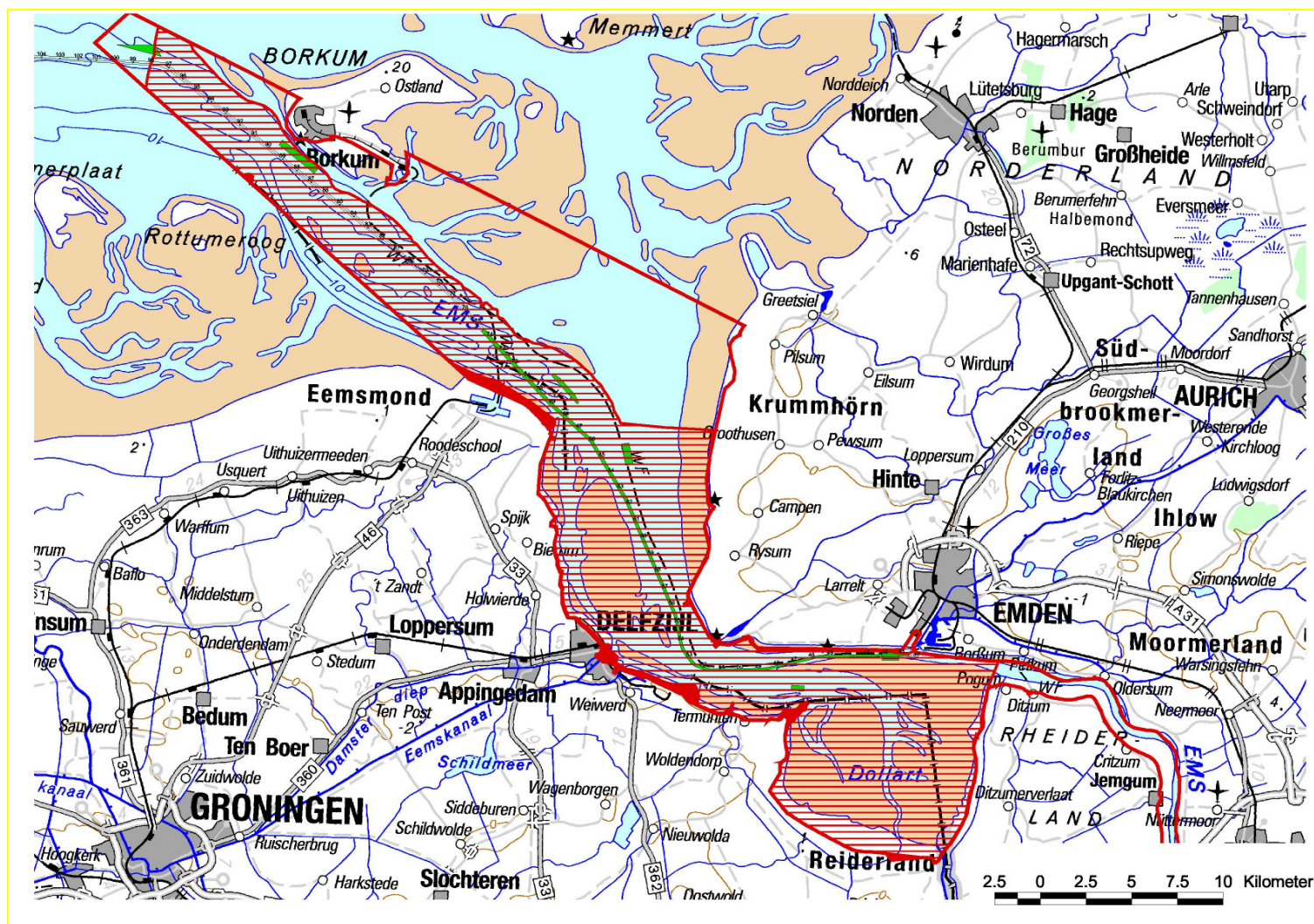
3 Effecten op Natura 2000-gebieden in het grensgebied

Tabel 3-1: Projectafhankelijke effecten op Natura 2000-gebieden in het grensgebied

Onderzocht Natura 2000-gebied NL	Effecten van het project(oorzaak)uitwerking	Effecten op Natura 2000-gebieden in het grensgebied	Kruisverwijzing (naar de kapitels van de stukken)
FFH-gebieden			
NL2007-001 Eems-Dollard	Als gevolg van de aanleg van voorzieningen en van de exploitatie moet op aanzienlijke negatieve effecten in het beschermde gebied gerekend worden. Door de exploitatie komt het tot een nieuwe soort storing van het karakteristieke macrozoöbenthos van Habitat H 1130 'Estuaria' doordat in de toekomst in het beschermde gebied op een vlakte van 16,5 ha duurzaam gebaggerd zal worden. De verruiming leidt bovendien tot negatieve effecten door de hoge antropogene invloed op vlakten van het H 1130 'Estuaria' doordat in het beschermde gebied op 0,3 ha een verlenging van de kribben gerealiseerd zal worden.	Ja De effecten worden verwacht in het Eems-Dollard verdragsgebied binnen de grenzen van het FFH-gebied.	E 2 G 7.2.5
NL1000001 Waddenzee	Projectafhankelijke uitwerkingen op het beschermde gebied zijn niet te verwachten	Nee	E 2 G 4.3.5
Vogelbeschermingsgebieden			
NL9801001 Waddenzee	Als gevolg van de verdieping en exploitatie moet op onbeduidende negatieve effecten in het beschermde gebied gerekend worden, en wel kan het tot een vermindering van de functie als leefruimte voor niet-broedvogels in het gebied ten zuiden van de zwaai kom en tot gedragsreacties bij voorkomende niet-broedvogels komen. Deze effecten worden als onbeduidend negatief beoordeeld. Negatieve uitwerkingen op het voorkomen van de betrokken soorten worden uitgesloten.	Ja De effecten worden verwacht in het Eems-Dollard verdragsgebied binnen de grenzen van het vogelbeschermingsgebied.	E 2 G 7.5.5

4 **Aanhangsel**

	Project- Nr.: 829	Titel: Verdieping van de Buiten Eems tot Emden	Bewerking: J.-U. Gerdes C. Mieth J. Stroebel	Datum: 25-02-2013 Rev. 2-0	Gekeurd: W. Herr 
---	----------------------	--	---	----------------------------------	--



Afbeelding 1: Studiegebied van de UVU in het bereik van de “Eemsmonding” overeenkomstig het Eems-Dollardverdrag

Toelichting: Rood omlijnd zonder arcering: Studiegebied van de UVU; rood gearceerd: Eems-Dollard verdragsgebied d.d. 8 april 1960