

Startnotiz zur Umweltverträglichkeitsprüfung betreffend die Verlegung von Gemini-Kabeln

Inhalt

1	Einführung, Hintergrund und Ziele	3
1.1	Anlass	3
1.2	Ziele	4
1.3	Startnotiz und Umweltverträglichkeitsprüfung	4
1.4	Beteiligte Akteure	5
1.5	Kapiteleinteilung	5
2	Geplante Aktivität und Alternativen	6
2.1	Geplante Aktivität	6
2.2	Entwicklung von Alternativen	6
3	Strategie und Beurteilungsrahmen	7
3.1	Einführung	7
3.2	Relevante Aspekte	7
3.2.1	Hydromorphologie	7
3.2.2	Ökologie	7
3.2.3	Freizeitangebot, Fischerei und Schifffahrt	8
3.2.4	Archäologie	9
3.3	Beurteilung	9
3.3.1	Beurteilungsrahmen	9
3.3.2	Strategischer Rahmen	9
4	Verfahren	10

1 Einführung, Hintergrund und Ziele

1.1 Anlass

Drei Kommanditgesellschaften (Buitengaats CV, ZeeEnergie CV und Clearcamp CV) beabsichtigen, im niederländischen Teil der Nordsee einen Windpark anzulegen. Hierzu verfügen sie über eine Genehmigung nach dem Gesetz über die Verwaltung der staatlichen Straßen- und Wasserbauwerke (Wet beheer rijkswaterstaatswerken/Wbr). Eigentümerin der drei Kommanditgesellschaften war bis vor kurzem die Firma BARD. Inzwischen sind die Anteile an den Gesellschaften auf Typhoon Capital übergegangen. Diese Unternehmen verwenden die Bezeichnung »Gemini« für die Windparks. Darum wird in diesem Bericht im Folgenden von »Gemini« oder »Gemini-Parks« gesprochen. Das Gebiet, in dem die Gemini-Parks angelegt werden sollen, liegt etwa 56 km nord-nordwestlich der Westfriesischen Inseln Schiermonnikoog und Rottumerplaat in der Ausschließlichen Wirtschaftszone der Niederlande.

Für die Kabelverbindungen und Windparks wurden in der Vergangenheit bereits Genehmigungen aufgrund des Gesetzes über die Verwaltung der staatlichen Straßen- und Wasserbauwerke erteilt, nachdem eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und eine Verträglichkeitsprüfung gemäß der europäischen Habitat-Richtlinie durchgeführt worden waren. Für die Verlegung der Kabel innerhalb der Gemeindegrenzen (das Gebiet der Gemeinde Eemmond erstreckt sich bis mehrere Kilometer in das Wattenmeer

hinein) sind gesonderte Genehmigungen erforderlich; außerdem wird ein sog. Einpassungsplan (Inpassingsplan) erstellt. Für diesen Plan zur raumordnerischen Einpassung der Gemini-Kabel werden erneut eine UVP und eine Verträglichkeitsprüfung gemäß der Habitat-Richtlinie durchgeführt. Dabei wird selbstverständlich auf die Informationen zurückgegriffen, welche die für diese Projekte bereits durchgeführten Prüfungen ergeben haben.

Da im betreffenden Gebiet zusätzlich zu den Gemini-Projekten noch weitere Pläne für die Verlegung von Kabeln und Rohrleitungen entwickelt werden, lässt das Ministerium für Wirtschaft, Landwirtschaft und Innovation eine Umweltfolgenabschätzung (UFA) durchführen, um die Auswirkungen der verschiedenen Kabel- und Leitungstrassen zu ermitteln. Die UFA kann die Beschlussfassung über die raumordnerische Einpassung der Gemini-Kabel beeinflussen. Da dies nicht von Vornherein abzusehen ist, werden die Verfahren für die UFA und die UVP gesondert eingeleitet. Die Genehmigung nach dem Gesetz über die Verwaltung der staatlichen Straßen- und Wasserbauwerke betrifft die Verlegung von zwei Wechselstromkabeln je Windpark. Es ist jedoch zu erwarten, dass anstelle von sechs Wechselstromkabeln von ein, zwei oder drei Gleichstromkabeln Gebrauch gemacht wird. Dies wird im Rahmen der UVP berücksichtigt. In Abbildung 1 sind die genehmigten Gemini-Kabeltrassen als blaue Linien eingezeichnet.

Abbildung 1 Genehmigte GEMINI-Kabeltrassen



Dieses Projekt fällt unter die Reichskoordinierungsregelung (Rijkscoördinatiereregeling), was unter anderem bedeutet, dass das Ministerium für Wirtschaft, Landwirtschaft und Innovation und das Ministerium für Infrastruktur und Umwelt gemeinsam für die raumordnerische Einpassung des Projekts zuständig sind. Außerdem müssen nach dieser Regelung ein sog. Reichseinpassungsplan (Rijksinpassingsplan) erstellt und die erforderlichen Genehmigungen und Befreiungen koordiniert werden. Konkret heißt das, dass diese Beschlüsse gleichzeitig und in gegenseitiger Absprache vorbereitet und erlassen werden. Dabei übernimmt das Ministerium für Wirtschaft, Landwirtschaft und Innovation die Federführung.

1.2 Ziele

Der Zweck des UVP-Verfahrens besteht in einer breiten Abwägung von Umweltauswirkungen und Nutzungsfunktionen, um festzustellen, welche Trasse(n) für das oder die Gemini-Kabel (vom Eemshaven bis zur 3-Meilen-Grenze), welche Verlegungstechniken und welche Instandhaltungsverfahren das Wattenmeer und die Nordseeküstenzone am wenigsten belasten. Im Zuge der UVP wird sowohl der Einpassungsplan als auch die erforderliche Genehmigung nach dem Naturschutzgesetz für die Nordseeküstenzone und das Wattenmeer/das Ems-Dollart-Gebiet einer FFH-Verträglichkeitsprüfung unterzogen.

1.3 Startnotiz und Umweltverträglichkeitsprüfung

Mit der vorliegenden Startnotiz (die als Entwurf eines Berichts über die Reichweite und Detailtiefe der durchzuführenden Untersuchung zu betrachten ist) kündigt das Ministerium für Wirtschaft, Landwirtschaft und Innovation an, den Plan zur Einpassung der Gemini-Kabel einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen. Das UVP-Verfahren dient als Hilfsmittel für die Beschlussfassung über den Einpassungsplan.

Warum ein UVP-Verfahren?

Für die Beschlussfassung bezüglich des Einpassungsplans und die für das Wattenmeer und die Nordseeküstenzone erforderlichen Genehmigungen bedarf es unter anderem einer Verträglichkeitsprüfung im Hinblick auf Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete. Pläne, die der FFH-Verträglichkeitsprüfungspflicht unterliegen, sind ebenfalls UVP-pflichtig.

Kapitel 4 enthält weitere Informationen zum Verfahren.

Da die Initiative in der Nähe des von Deutschland und den Niederlanden gemeinsam verwalteten Ems-Dollart-Vertragsgebiets liegt und Umweltauswirkungen des Projekts auf dieses Gebiet nicht ausgeschlossen werden können, wird Deutschland am (ergänzenden) UVP-Verfahren beteiligt bzw. entsprechend informiert. Deutschland war ebenfalls an der UVP bezüglich der Genehmigung nach dem Gesetz über die Verwaltung der staatlichen Straßen- und Wasserbauwerke beteiligt.

Die grenzüberschreitende Umweltverträglichkeitsprüfung: Anforderungen und Vereinbarungen

Am 25. Februar 1991 wurde im finnischen Espoo die UNECE-Konvention über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen (Espoo-Konvention) unterzeichnet. Danach sind die Öffentlichkeit und die Behörden der Nachbarstaaten auf dieselbe Weise an der UVP zu beteiligen wie die Öffentlichkeit und die Behörden des eigenen Landes, wenn das betreffende Vorhaben grenzüberschreitende Umweltauswirkungen haben kann.

Information und Beteiligung des Nachbarlands

Wenn sich herausstellt, dass ein geplantes bzw. beschlossenes Vorhaben möglicherweise erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt in einem anderen Land haben kann (woraus eine UVP-Pflicht erwächst), ist die Regierung dieses Landes oder eine von dieser Regierung benannte Behörde schnellstmöglich, jedoch auf keinen Fall später als die Öffentlichkeit im eigenen Land, davon in Kenntnis zu setzen. Das Gesetz schreibt daher vor, dass die Bekanntmachung des Vorhabens in dem anderen Land veröffentlicht werden muss, wenn es möglicherweise erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt in diesem anderen Land haben kann.

Grenzüberschreitende Schritte im UVP-Verfahren

Nach dem Umweltschutzgesetz (Wet milieubeheer) müssen im Rahmen des UVP-Verfahrens die folgenden gemeinsamen Schritte unternommen werden:

- Auf Ersuchen der zuständigen Behörde legt der Initiator des Vorhabens dem Nachbarland eine Übersetzung des Umweltverträglichkeitsberichts in dessen Landessprache vor.
- Wenn ein Vorhaben möglicherweise erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt in einem anderen Land hat, wird in diesem anderen Land eine öffentliche Bekanntmachung des Antrags und des Umweltverträglichkeitsberichts veröffentlicht.
- Wenn die Kommission für die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Kommission) im Rahmen eines UVP-Verfahrens ein Gutachten erstellt, geht sie darin auch auf die eventuellen erheblichen grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen ein.
- In der Begründung des Vorhabens oder Beschlusses ist anzugeben, auf welche Weise die eventuellen erheblichen grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen berücksichtigt worden sind.

1.4 Beteiligte Akteure

Initiator

Initiator der UVP ist das Ministerium für Wirtschaft, Landwirtschaft und Innovation. Das Ministerium durchläuft die UVP mit Blick auf die Beschlussfassung über den Einpassungsplan.

Ansprechpartner beim Ministerium ist:

Herr E.R. Buddenbaum
Postbus 20101
2500 EC Den Haag
Niederlande

Zuständige Behörde

Der Minister für Wirtschaft, Landwirtschaft und Innovation und die Ministerin für Infrastruktur und Umwelt fungieren gemeinsam als zuständige Behörde für die raumordnerische Einpassung des Projekts und damit auch für das UVP-Verfahren.

Ansprechpartner beim Ministerium für Infrastruktur und Umwelt ist:

Herr B. Doze
Postbus 20951 (IPC 370)
2500 EZ Den Haag
Niederlande

Kommission für die Umweltverträglichkeitsprüfung

Das UVP-Verfahren und insbesondere die Rolle der UVP-Kommission gewährleisten für alle Beteiligten einen transparenten Verlauf des Beschlussfassungsprozesses. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beratung sind hierbei wichtige Elemente. Die UVP-Kommission berät die zuständige Behörde in der Vorphase über die Reichweite und Detailtiefe des zu erstellenden Umweltverträglichkeitsberichts. Die Kommission beurteilt den ihr vorgelegten Umweltverträglichkeitsbericht auf die Richtigkeit und Vollständigkeit der darin enthaltenen Informationen.

Stellungnahme und Konsultation

Die Öffentlichkeit hat die Möglichkeit, während einer Frist von sechs Wochen zu dem Vorhaben Stellung zu nehmen. Im selben Zeitraum werden die gesetzlichen Berater und die beteiligten Verwaltungsorgane von der zuständigen Behörde zur Reichweite und Detailtiefe der UVP befragt.

Stellungnahmen zur Startnotiz können schriftlich bei der zuständigen Beteiligungsstelle eingereicht werden. Die Anschrift lautet:

Inspraakpunt MER kabeltracé(s) Gemini
Bureau Energieprojecten
Postbus 223
2250 AE Voorschoten
Niederlande

1.5 Kapiteleinteilung

In Kapitel 2 werden die geplante Aktivität und das Verfahren zur Entwicklung von Alternativen kurz beschrieben.

Kapitel 3 informiert darüber, wie im Rahmen der UVP vorgegangen wird, welche Umweltaspekte und Nutzungsfunktionen einschließlich der zugehörigen Beurteilungskriterien dabei zu berücksichtigen sind und auf welche Weise die Umweltauswirkungen in jedem Teilbereich beurteilt werden. Außerdem wird global auf die Art der Rechtsvorschriften und politischen Rahmenvorgaben hingewiesen, denen im Rahmen der UVP Rechnung getragen werden muss.

In Kapitel 4 schließlich werden die Gründe dargelegt, aus denen ein UVP-Verfahren durchlaufen werden muss, wobei auch das Verfahren selbst erläutert wird.

2 Geplante Aktivität und Alternativen

2.1 Geplante Aktivität

Die Firma Gemini plant die Verlegung von einem bis maximal drei Stromkabeln von den Gemini-Windparks zum Eemshaven. Diese Aktivität erfordert die Erstellung eines Einpassungsplans, der der UVP-Pflicht unterliegt. Die UVP wird für den Verlauf der Trasse bis zur Umspannstation im Eemshaven durchgeführt. Dabei wird auf die Umweltverträglichkeitsberichte zurückgegriffen, die für die Genehmigung nach dem Gesetz über die Verwaltung der staatlichen Straßen- und Wasserbauwerke bereits erstellt wurden.

2.2 Entwicklung von Alternativen

Gemini hatte bereits mit Blick auf die Genehmigungserteilung drei UVPs für die Windparks und die Kabeltrassen durchgeführt. Für die Kabeltrasse von den Windparks zum Eemshaven besitzt Gemini Genehmigungen nach dem Gesetz über die Verwaltung der staatlichen Straßen- und Wasserbauwerke. Die bereits genehmigten Trassen gelten als geplante Aktivität und finden auf jeden Fall als Alternative Eingang in den neuen Umweltverträglichkeitsbericht.

Außer den genehmigten Trassen bezieht das Ministerium für Wirtschaft, Landwirtschaft und Innovation auch andere realistische Möglichkeiten in die Untersuchung ein. So wird im Rahmen der Umweltfolgenabschätzung die Verlegung von Kabeln und Leitungen im Wattenmeer erwogen. Bei dieser Studie können einige Korridore ermittelt werden, die sich für die Verlegung von Kabeln und Leitungen zum Eemshaven anbieten könnten. Im Rahmen der UVP betreffend die Gemini-Kabeltrasse wird beurteilt, inwieweit sich diese Korridore für die Verlegung der Gemini-Kabel eignen, wobei die Umweltauswirkungen der einzelnen Alternativen gegeneinander abgewogen werden. Sollten die Ergebnisse der UFA der aktuell genehmigten Trasse nicht entgegenstehen, wird im Interesse des Fortgangs bei der Realisierung der Windparks an dem von Gemini angestrebten und bereits genehmigten Trassenverlauf festgehalten.

Weitere Informationen über die Alternativenentwicklung sind der »Startnotiz zur Umweltfolgenabschätzung betreffend die Verlegung von Kabeln und Leitungen im Wattenmeer« zu entnehmen.

3 Strategie und Beurteilungsrahmen

3.1 Einführung

Die Verlegung der Gemini-Kabel kann sich nachteilig auf die Umwelt auswirken. Im Rahmen der UVP werden die Auswirkungen der diversen Alternativen auf verschiedene Aspekte untersucht und mit der Referenzsituation verglichen. Die Referenzsituation ist die aktuelle Situation einschließlich der autonomen Entwicklungen, das heißt der Projekte und Pläne, die bereits beschlossen wurden.

Der Anschluss von Offshore-Windparks kann sich in mehrerer Hinsicht auf das Lebensumfeld und die Umwelt auswirken; diese Auswirkungen werden mittels einer UVP untersucht. Die Auswirkungen können sich in den folgenden Bereichen manifestieren:

- Hydromorphologie
- Ökologie
- Freizeitangebot, Fischerei und Schifffahrt (Kompassabweichungen)
- Archäologie

Diese Aspekte werden in den folgenden Abschnitten näher erläutert.

3.2 Relevante Aspekte

3.2.1 Hydromorphologie

Das Projektgebiet kennzeichnet sich durch eine große geomorphologische Dynamik. Unter dem Einfluss von Strömungen und Wellen verlagern sich Bodenformationen; Platen und Strömungsrinnen, sog. Seegaten, ändern ständig ihre Form und Lage. Die Bodendynamik kann starke Auswirkungen auf Seekabel haben; bei bestimmten Konstellationen von Meeresgrund und Verlegungstiefe können sie nach gewisser Zeit freigelegt werden. Infolge örtlicher Bodenabtragungen können sogar freie Überspannungen entstehen, die in den Kabeln möglicherweise zu Spannungen und schließlich zu Brüchen oder Knicks führen. Auch die Fischerei kann behindert werden, da sich in den freiliegenden Kabeln Gerätschaften verfangen können. Zudem könnten Anker oder Fischernetze Kabelbrüche verursachen. Je tiefer die Kabel oder Leitungen im Boden verlegt werden, umso geringer die Risiken.

Hydrodynamik

Die Trasse verläuft durch das Ems-Ästuar und das Wattenmeer. Bei der Untersuchung der hydrodynamischen Auswirkungen wird auf die für dieses Gebiet bereits existierenden hydro- und morphodynamischen Modelle zurückgegriffen. Die Ergebnisse bestehender Simulationen werden zur Interpretation der möglichen Auswirkungen herangezogen. Je aggressiver die Hydrodynamik, je höher die Strömungsgeschwindigkeiten, je geringer die Kohäsion des Sediments (Sand) und je kleiner dessen Korngröße, desto stärker die Auswirkungen auf die Morphodynamik.

Die UVP verschafft daher nicht nur einen Einblick in die Sedimentverteilung, sondern auch in die Hydrodynamik und die Zusammenstellung des Sediments im betreffenden Gebiet.

Morphodynamik und Verlegungstiefe

Um feststellen zu können, in welcher Tiefe die Kabel verlegt werden müssen, wird eine Analyse der historischen Entwicklungen durchgeführt und eine Prognose der künftigen Entwicklungen im Projektgebiet erstellt. Die historischen Entwicklungen werden auf der Grundlage der verfügbaren Karten für den Zeitraum von 1985 bis 2010 untersucht. Zur Prognose der künftigen Entwicklungen werden sowohl die Analyse der historischen Bodendaten als auch die Erwartungen hinsichtlich des morphologischen Trends infolge künftiger Änderungen hydrodynamischer Erscheinungen herangezogen. Auf der Grundlage der prognostizierten künftigen Entwicklungen wird die erforderliche Verlegungstiefe für jede Trassenalternative ermittelt.

Risiko der Freilegung

Bei bestimmten Kombinationen aus Trassen und Verlegungsverfahren ist es aus technischen oder finanziellen Gründen nicht möglich, die Kabel in der erforderlichen Tiefe zu verlegen. Dann besteht das Risiko, dass die Kabel nach einiger Zeit freigelegt werden. Je Trassenalternative und Technik wird berechnet, wie groß das Risiko der Freilegung ist. Dies erfolgt auf der Grundlage einer statistischen Analyse der Bodendaten und der Verlegungstiefen der Kabel. Je dünner die Bodenschicht über den Kabeln, desto größer der Aufwand, der nötig sein kann, um der Gefahr von Beschädigungen durch Schleppnetze, Anker, Schiffe usw. zu begegnen.

Auswirkungen der Verlegung

Die Bauarbeiten verursachen eine Aufwirbelung von Feinsedimenten, deren Umfang vom Verlegungsverfahren (Technik), der erforderlichen Verlegungstiefe und der Dauer der Arbeiten abhängt. Im Rahmen der UVP wird für jede Trasse bestimmt, in welchem Verbreitungsgebiet sich diese Feinsedimente schließlich wieder ablagern. Außerdem können die Baggerarbeiten mit NO_x-Emissionen und -Depositionen in Natura-2000-Gebieten verbunden sein.

Auswirkungen der Freilegung

Die Freispülung von Kabeln birgt die folgenden Risiken:

- Beschädigung des Kabels
- größerer Instandhaltungsaufwand, der sich nachteilig auf die ökologische Situation auswirkt
- Behinderung der Fischerei

In Bezug auf diese Risiken wird je Korridor eine tabellarische Übersicht der spezifischen morphologischen Bedingungen erstellt.

3.2.2 Ökologie

Gesetzlicher Rahmen

Die möglichen Trassen für die Verlegung von Kabeln im Rahmen dieses Projekts werden im Eemshaven oder bei Uithuizen angelandet. Das bedeutet, dass alle Trassenvarianten zumindest durch die Natura-2000-Gebiete »Wattenmeer« und »Nordseeküstenzone« führen und in der Nähe der Natura-2000-Gebiete »Dünen Schiermonnikoog«, »Borkum-Riffgrund« und »Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer« verlaufen. Die niederländischen Gebiete fallen unter das Naturschutzgesetz (Natuurbeschermingswet) von 1998. Das Wattenmeer und die Nordsee sind außerdem Teil des ökologischen Verbundsystems EHS (Ecologische Hoofdstructuur). Die Aktivitäten von Gemini können sich negativ auf diese Naturwerte, auf nach dem Flora- und Faunagesetz geschützte und bedrohte Arten und auf Rote-Liste-Arten auswirken. Darum ist es wichtig, dass für die einzelnen Trassenalternativen die Auswirkungen der Verlegungsarbeiten, eventueller künftiger Instandhaltungsarbeiten und der Entsorgung am Ende der Nutzungsdauer untersucht und miteinander verglichen werden und dass auf dieser Grundlage die Realisierbarkeit jeder Alternative beurteilt wird.

Informationen

Diese Beurteilung erfolgt anhand möglichst vieler verfügbarer und aussagekräftiger Daten, unter anderem über die folgenden Aspekte:

- Bathymetrie
- Sedimentkarten
- Nahrungsreviere
- Ruheplätze für Seehunde
- Brutgebiete
- Hochwasserrastplätze
- Relevante Lebensraumtypen und Arten
- Muschelbänke
- Seegrasbewuchs
- Tauchentenpopulation
- Fischwanderwege

Diese Daten stellen zusammen mit dem gesetzlichen Rahmen, den Korridoralternativen und den möglichen Verlegungstechniken die Grundlage für die UVP dar.

Verträglichkeitsprüfung

Die Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete werden im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung gemäß der europäischen Habitat-Richtlinie untersucht. Dabei wird für jede Trassenalternative festgestellt, ob von der Verlegung oder Nutzung der Kabel erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind. Zwar ist die Verträglichkeitsprüfung Bestandteil der UVP, hinsichtlich ihrer Detailtiefe wird sie sich aber an den Erfordernissen für die Erteilung einer Genehmigung nach dem Naturschutzgesetz für die Nordseeküstenzone orientieren.

Folgenabschätzung

Als Einflussgebiet gelten zunächst die niederländischen Natura-2000-

Gebiete, das ökologische Verbundsystem EHS, das im Entwicklungsleitplan Wattenmeer bezeichnete Gebiet und das Ems-Dollart-Vertragsgebiet. Sollte aus der hydromorphologischen Studie oder der Depositionsuntersuchung hervorgehen, dass sich doch Auswirkungen auf deutsche Natura-2000-Gebiete ergeben können, so werden diese Gebiete in der UVP ebenfalls berücksichtigt.

Die Verlegung von Kabeln kann sich insbesondere auf die Natura-2000-Gebiete »Wattenmeer«, »Nordseeküstenzone«, »Dünen Schiermonnikoog«, auf das ökologische Verbundsystem EHS und auf verschiedene geschützte Tier- und Pflanzenarten auswirken. Hier können Wassertrübungen, eine Veränderung der Dynamik, vorübergehende Flächenverluste, Störungen und Depositionen auftreten. Die in Frage kommenden Trassen oder Korridore werden wie folgt geprüft.

- Zunächst wird untersucht, in welchem Ausmaß die einzelnen Alternativen zu einer Wassertrübung führen; die Ergebnisse werden miteinander verglichen.
- Die Gefahr der Verunreinigung durch die Verlegungsarbeiten wird anhand der für die einzelnen Trassen vorliegenden Daten untersucht.
- Die Auswirkungen einer veränderten Dynamik auf das Makrobenthos werden ermittelt und darüber hinaus im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung untersucht.
- Auf der Grundlage von Flächenverbrauchsberechnungen werden die Auswirkungen von Störungen anhand von Störungsentfernungen berechnet.
- Die Auswirkungen eines eventuellen Temperaturanstiegs werden ermittelt.
- Es wird festgestellt, welche Konsequenzen für trockenfallende und ständig trockenliegende Sandbänke, auf in geringer Entfernung zu passierende Inseln sowie für die Verlandung zu erwarten sind.
- Die Auswirkungen elektromagnetischer Felder werden ermittelt.
- Die Auswirkungen von Störungen auf Vogel-, Fisch- und Schalentierbestände werden ermittelt.
- Die Auswirkungen von Depositionen auf empfindliche Gebiete werden ermittelt.

Anschließend wird beurteilt, ob diese eventuellen Auswirkungen die für die betreffenden Natura-2000-Gebiete geltenden Erhaltungsziele beeinträchtigen. Auch Arbeiten außerhalb des geschützten Gebiets können sich auf die Erhaltungsziele auswirken. Diese sog. externe Wirkung wird in der Folgenabschätzung ebenfalls berücksichtigt.

3.2.3 Freizeitangebot, Fischerei und Schifffahrt

Von der Verlegung der Kabel sind sowohl vorübergehende als auch permanente Auswirkungen zu erwarten. Vorübergehende Auswirkungen ergeben sich vor allem während der Bauarbeiten. Die Verlegung behindert

- die Berufsschifffahrt
- die Fischerei
- den Freizeitsektor

Die Verlegungsarbeiten gliedern sich in die Vorbereitung, die Herstellung der Kabelrinne, die Verlegung des Kabels und das erneute Verschließen der Rinne sowie die Deponierung des Erdaushubs. In

dieser Zeit muss das Gebiet für Schifffahrt und Fischerei gesperrt werden; eventuell müssen aber auch Wattwanderungen und die Sportschifffahrt eingestellt werden. Außerdem können die Baggerarbeiten dazu führen, dass sich Klei- und Moorbrocken lösen, die wiederum die Fischernetze beschädigen können.

Neben den vorübergehenden Auswirkungen sind auch permanente Auswirkungen zu erwarten, beispielsweise in Form von Ankerverboten in der Nähe des Kabels und eines Verbots bestimmter Fischereimethoden an untiefen Stellen, an denen das Kabel oberflächennah verlegt wurde. Es kann auch zu Auswirkungen infolge von Bodenerwärmung und elektromagnetischen Feldern (EMF) kommen. Die Untersuchung befasst sich mit Aspekten wie der Größe des Gebiets, das für die Fischerei gesperrt wird, und basiert auf einschlägigen wissenschaftlichen Veröffentlichungen, beispielsweise zu den Auswirkungen von Magnetfeldern auf Fischbestände und die Fischerei.

3.3.4 Archäologie

Im Plangebiet liegen Schiffswracks, die möglicherweise archäologisch wertvoll sind. Sie können durch die Verlegung von Kabeln beschädigt werden. Im Umweltverträglichkeitsbericht wird dargelegt, wo genau die Schiffswracks liegen und ob negative Auswirkungen zu erwarten sind.

3.3 Beurteilung

3.3.1 Beurteilungsrahmen

Tabelle 1 zeigt eine Übersicht über die Umweltaspekte mit den jeweiligen Kriterien, die im Rahmen der UVP beurteilt werden.

Tabelle 1 Beurteilungsrahmen

Aspekte	Beurteilungskriterien
Hydromorphologie / Morphologie	Auswirkungen von Kabeln (Verlegung und Wartung) auf die Hydromorphologie
	Auswirkungen der Hydromorphologie auf Kabel (Gefahr der Freilegung)
	Risiken der Freilegung <ul style="list-style-type: none"> • Risiko von Beschädigungen und/oder Brüchen von Kabeln • Notwendige Instandhaltungsarbeiten an den Kabeln • Risiken für die Fischerei • Risiken für ankernde Schiffe
Ökologie	Auswirkungen auf charakteristische Naturwerte des Wattenmeers (Erhaltungsziele für die Natura-2000-Gebiete, das ökologische Verbundsystem und die im Flora- und Faunagesetz ausgewiesenen Gebiete) durch <ul style="list-style-type: none"> • Wassertrübung • Veränderungen der Dynamik • Flächenverluste • Störungen (Lärm, Licht, Temperatur, EMF) • Verunreinigung (bei der Verlegung freierwerdende Schadstoffe) • Depositionen

Aspekte	Beurteilungskriterien
Schifffahrt, Fischerei und Freizeitsektor	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf die Berufsschifffahrt • Auswirkungen auf die Fischerei • Auswirkungen auf den Freizeitsektor • Kompassabweichungen
Archäologie	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Schiffswracks • Auswirkungen auf andere archäologische Werte

3.3.2 Strategischer Rahmen

Die geplanten Initiativen müssen die auf nationaler und internationaler Ebene geltenden strategischen Rahmenvorgaben erfüllen. Im Umweltverträglichkeitsbericht wird ein detaillierter strategischer Rahmen formuliert, der eine Erläuterung aller relevanten politischen Maßnahmen umfasst. Das Wattenmeer ist ein empfindliches Gebiet, das strengen Rechtsvorschriften unterliegt. So müssen im Rahmen der UVP unter anderem der Entwicklungsleitplan für das Wattenmeer sowie die Auflagen, die die Ausweisung des niederländischen und deutschen Wattenmeers als Weltnaturerbe mit sich bringt, berücksichtigt werden. Deutschland und die Niederlande haben außerdem den Ems-Dollart-Vertrag geschlossen, der sich auf das Gebiet nördlich und östlich des Eemshavens bezieht, welches die Grenze zu Deutschland bildet. Die nördliche Grenze des Ems-Dollart-Gebiets fällt mit der 3-Meilen-Grenze zusammen (die Hoheitsgrenze zum Zeitpunkt des Abschlusses des Ems-Dollart-Vertrags).

Darüber hinaus sind zahlreiche Gesetze, Vorschriften und Maßnahmen in den Bereichen Energie, Natur und Wasser zu beachten. Auch dem trägt die UVP Rechnung. In diesem Zusammenhang spielen unter anderem die folgenden Gesetze und Strategiepaper eine Rolle.

- Energie:
 - Drittes Strukturprogramm zur Elektrizitätsversorgung (Derde Structuurschema Elektriciteitsvoorziening/SEVIII), 2009
 - Elektrizitätsgesetz (Elektriciteitswet), 1998
- Natur:
 - Naturschutzgesetz (Natuurbeschermingswet), 1998
 - Flora- und Faunagesetz (Flora- en Faunawet), 1998
 - Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, 1992, und Vogelschutzrichtlinie, 1979
 - Übereinkommen über die biologische Vielfalt, 1992 und 1998
- Wasser:
 - Wasserrahmenrichtlinie, 2000
 - Nationaler Wasserplan (Nationaal Waterplan), 2009
 - Wassergesetz (Waterwet), 2010
 - Strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigungen (SSG) für das Vertragsgebiet
- Sonstiges:
 - Raumordnungsgesetz (Wet ruimtelijke ordening/Wro), 2008
 - Gesetz über die archäologische Denkmalpflege (Wet op de archeologische monumentenzorg), 2007
 - Ems-Dollart-Vertrag, 1960
 - Gesetz über das allgemeine Raumordnungs- und Umweltrecht (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht/Wabo), 2008
 - Umweltschutzgesetz (Wet Milieubeheer)

4 Verfahren

Warum ein UVP-Verfahren?

Die Verlegung einer unterirdischen Hochspannungsleitung ist nach der UVP-Verordnung (Besluit milieueffectrapportage, siehe Anhang D, Aktivität 24.2) UVP-pflichtig, wenn es sich handelt um eine Leitung

- mit einer Spannung von 150 Kilovolt oder mehr,
- die über mindestens 5 Kilometer durch empfindliches Gebiet führt.

Das Gemini-Kabel hat eine Spannung von mindestens 150 kV und ist über 5 km lang. Das Wattenmeer gilt als empfindliches Gebiet. Die Aktivität ist UVP-pflichtig, da sie die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung erfordert (Art. 7.2a Umweltschutzgesetz).

Für die Beschlussfassung bezüglich des Einpassungsplans und die für die Nordseeküstenzone, das Wattenmeer und das Ems-Dollart-Vertragsgebiet erforderlichen Genehmigungen bedarf es unter anderem einer Verträglichkeitsprüfung im Hinblick auf ökologisch relevante Auswirkungen. Bei der UVP wird selbstverständlich auf die Ergebnisse jener UVPs zurückgegriffen, die im Zuge der Genehmigung nach dem Gesetz über die Verwaltung der staatlichen Straßen- und Wasserbauwerke erstellt wurden. Pläne, die der FFH-Verträglichkeitsprüfungspflicht unterliegen, sind ebenfalls UVP-pflichtig.

Abbildung 2 zeigt den Verlauf des UVP-Verfahrens. Darunter folgt eine kurze Erläuterung zu den einzelnen Verfahrensschritten.

Abbildung 2 Verfahren der UVP



Verfahrensschritte

Bekanntmachung und Stellungnahmen

Das UVP-Verfahren beginnt offiziell mit einer öffentlichen Bekanntmachung und der Auslegung dieser sogenannten Startnotiz zur Einsicht. Die Öffentlichkeit hat dann Gelegenheit, zur vorgeschlagenen Ausgestaltung der UVP Stellung zu nehmen.

Konsultation

Mit Blick auf die Festlegung der Reichweite und Detailtiefe der UVP werden die an der Planung beteiligten Behörden und Gutachter konsultiert.

Umweltverträglichkeitsbericht

Anschließend werden die notwendigen Untersuchungen durchgeführt. Dabei werden auch die vorgelegten Gutachten und die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingereichten Stellungnahmen berücksichtigt. Die Untersuchungsergebnisse werden in einem Umweltverträglichkeitsbericht niedergelegt, der als Grundlage für den sog. Einpassungsplan (Inpassingsplan) dient. Dabei sind – unabhängig von der Form der Präsentation – einige inhaltliche Vorschriften zu beachten.

Der Umweltverträglichkeitsbericht muss die folgenden Informationen enthalten.

- Ziel
- Geplante Aktivitäten und Alternativen
- Relevante Pläne und Beschlüsse
- Aktuelle Situation und autonome Entwicklung
- Auswirkungen
- Vergleich
- Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen
- Informationslücken
- Zusammenfassung

Auslegung zur Einsicht und Prüfung

Das UVP-Verfahren dient als Hilfsmittel für die Beschlussfassung über den Einpassungsplan. Mit der UVP soll sichergestellt werden, dass dem Umweltschutz bei der Beschlussfassung in vollem Umfang Rechnung getragen wird. Der Umweltverträglichkeitsbericht wird zusammen mit dem Entwurf des Einpassungsplans zur Einsicht ausgelegt.

Während der Auslegungsfrist hat die Öffentlichkeit Gelegenheit, Stellungnahmen einzureichen. Darüber hinaus wird der Umweltverträglichkeitsbericht einer Prüfung durch die unabhängige UVP-Kommission unterzogen. Als Ergebnis dieser Prüfung legt die Kommission der zuständigen Behörde eine positive oder negative Antwort auf die Frage vor, ob der Umweltverträglichkeitsbericht genügend Informationen enthält, um eine fundierte Beschlussfassung zu ermöglichen.

