



Anlage 22.0

Stand: 03.06.2016

Feste Fehmarnbeltquerung
Planfeststellung

Schutz- und
Überwachungs-
konzepte

Diese Unterlage ist eine vollständig neue Anlage der
Planfeststellungsunterlagen, 03.06.2016

Feste Fehmarnbeltquerung Planfeststellung

Schutz- und Überwachungskonzepte Diese Unterlage ist eine vollständig neue Anlage der Planfeststellungsunterlagen, 03.06.2016

Aufgestellt:



Landesbetrieb
Straßenbau und Verkehr
Schleswig-Holstein
Niederlassung Lübeck



Kopenhagen, 03.06.2016
Femern A/S

Lübeck, 03.06.2016
LBV-SH Niederlassung Lübeck

gez. Claus Dynesen

gez. Torsten Conradt

Die alleinige Verantwortung für diese Veröffentlichung liegt beim Autor.
Die Europäische Union haftet nicht für die Verwendung der darin enthaltenen Informationen.



Von der Europäischen Union kofinanziert
Transeuropäisches Verkehrsnetz (TEN-V)

Seite 2/14

Inhaltsverzeichnis

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. EINLEITUNG | 5 |
| 2. SCHUTZ- UND ÜBERWACHUNGSKONZEPTE | 9 |
| 3. RAHMENKONZEPTE..... | 10 |
| 4. DETAILKONZEPTE | 11 |
| 4.1. Erstellung von Ausführungsplanung und Managementplänen durch die zukünftigen Baufirmen und Prüfung durch die Vorhabenträger..... | 11 |
| 4.2. Prüfung und Freigabe der Ausführungsplanung und Managementpläne sowie Erstellung der Detailkonzepte durch die Vorhabenträger | 12 |
| 5. UMSETZUNG WÄHREND DER BAUAUSFÜHRUNG | 13 |
| 5.1. Eigenüberwachung der Ausführung durch die zukünftigen Baufirmen..... | 13 |
| 5.2. Kontrolle durch die Umweltbaubegleitung (UBB)..... | 13 |
| 5.3. Monitoring zur Validierung der prognostizierten Auswirkungen..... | 14 |

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Zusammenfassende Darstellung der Aufgabenverteilung6

1. Einleitung

In den umweltfachlichen Beiträgen der Planfeststellungsunterlagen sind an verschiedenen Stellen (wie z. B. im Landschaftspflegerischen Begleitplan, Lärmtechnische Untersuchungen usw.) Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Umweltauswirkungen beschrieben. Diese Maßnahmen werden in dieser vorliegenden Anlage 22 der Planfeststellungsunterlagen in Schutz- und Überwachungskonzepten (Anlagen 22.1 bis 22.8) sowie in einem Monitoringkonzept (Anlage 22.9) zusammengefasst. Damit soll gewährleistet werden,

- dass die Eingriffe im Sinne der Eingriffsregelung unter Berücksichtigung der Maßnahmen als unerheblich gehalten werden,
- und/oder die Einhaltung von Grenz- und Vorsorgewerten gewährleistet wird,
- und/oder die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen fachlich adäquat umgesetzt und weiter präzisiert werden.

Die zukünftigen Baufirmen erstellen die Ausführungsplanung, d.h. stellen in detaillierten Plänen etc. die auszuführenden Arbeiten dar, und erstellen Managementpläne, die die zugehörigen Bauabläufe beschreiben.

Die in dieser Anlage befindlichen Schutz- und Überwachungskonzepte bzw. das marine Monitoringkonzept sind als Rahmenkonzepte erstellt. Sie sollen gewährleisten, dass die nach dem Planfeststellungsbeschluss von den zukünftigen Baufirmen erstellte Ausführungsplanung und die zugehörigen Managementpläne keine dem Planfeststellungsbeschluss widersprechenden Inhalte umfassen kann. Der Vorhabenträger erstellt vor Baubeginn auf Grundlage der Rahmenkonzepte weiterführende Detailkonzepte, die die Details der in der Ausführungsplanung und den Managementplänen beschriebenen umweltrelevanten Maßnahmen der zukünftigen Baufirmen zusammenfassen.

Die Rahmenkonzepte beinhalten grundlegende Aussagen bzw. Festlegungen:

- zu Art, Form, Inhalt und Ort der jeweiligen Schutz- und Überwachungsmaßnahme,
- zu einzuhaltenden Normen und sonstigen Vorschriften,
- zu erforderlichen Messmethoden und -orten,
- zu Grenz- und Vorsorgewerten sowie deren Gewährleistung,
- zur Dokumentation und Berichterstattung gegenüber der Genehmigungsbehörde und der jeweils zuständigen Fachbehörde sowie
- zur ggf. erforderlichen kurzfristigen Sanktionierung und zur nachträglichen Wiederherstellung oder ggf. Kompensation.

Zunächst werden alle den Schutz- und Überwachungskonzepten bzw. dem marinen Monitoringkonzept zugrunde liegenden prinzipiellen Inhalte aufgezeigt. Insbesondere wird dargelegt, wie die einzelnen Schutz- und Überwachungskonzepte fachlich aufeinander

abgestimmt sind und wie sie im Zusammenspiel mit der Umweltbaubegleitung und dem Monitoring ein ganzheitliches Konzept zur Überwachung der einzuhaltenden Festsetzungen und Auflagen des Planfeststellungsbeschlusses und gesetzlicher Vorgaben ergeben.

Des Weiteren wird in den Schutz- und Überwachungskonzepten aufgezeigt, wie die Vorhabenträger, die beauftragten zukünftigen Baufirmen, die Umweltbaubegleitung, das Monitoring und die Genehmigungs- bzw. zuständigen Umweltbehörden organisatorisch während der Bauzeit zusammenwirken. In der nachfolgenden Abbildung ist die Abgrenzung der Aufgaben zwischen Vorhabenträger, UBB, der zukünftigen Baufirmen und den Umweltbehörden dargestellt:

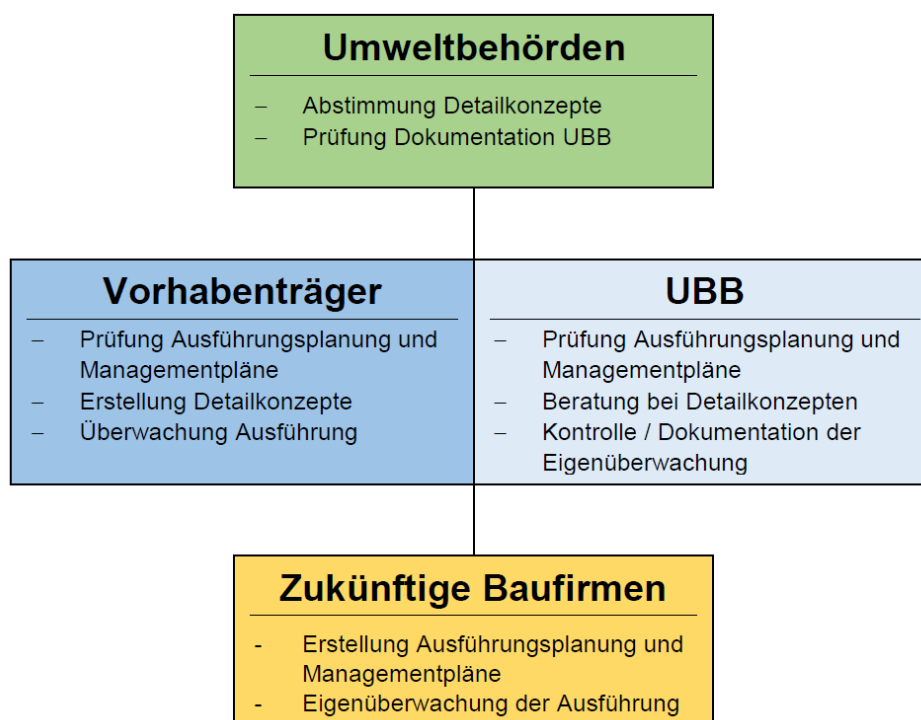


Abb. 1: Zusammenfassende Darstellung der Aufgabenverteilung

Die Erstellung der Ausführungsplanung und der Managementpläne, der Detailkonzepte sowie die Überwachung der Baumaßnahme FBQ werden wie folgt gegliedert:

- Erstellung von Ausführungsplanung und Managementplänen sowie die Eigenüberwachung der Ausführung durch die zukünftigen Baufirmen
- Prüfung der Ausführungsplanung und der Managementpläne sowie die Kontrolle der Ausführung durch die Vorhabenträger und die Umweltbaubegleitung (UBB)
- Erstellung der Detailkonzepte durch die Vorhabenträger

- Monitoring zur Validierung der prognostizierten Auswirkungen durch die Vorhabenträger

Erstellung von Managementplänen und Eigenüberwachung der Ausführung durch die zukünftigen Baufirmen:

Nach Planfeststellungsbeschluss und vor Baubeginn werden durch die zukünftigen Baufirmen Ausführungsplanung und Managementpläne unter Einbeziehung der planfestgestellten Auflagen, Maßnahmen und gesetzlicher Vorgaben sowie unter Berücksichtigung des konkreten Bauablaufes erstellt. Die Ausführungsplanung und die Managementpläne werden von den Vorhabenträgern und der UBB in geprüft. Sämtliche in den Schutz- und Überwachungskonzepten (Anlagen 22.1 bis 22.7) dargestellten Maßnahmen zur Überwachung der einzuhaltenden Auflagen des Planfeststellungsbeschlusses und gesetzlicher Vorgaben werden von den zukünftigen Baufirmen durchgeführt. Zwischen den Vorhabenträgern und den zukünftigen Baufirmen wird sichergestellt, dass durch die zukünftigen Baufirmen für die Eigenüberwachung ausreichend fachliches Personal und Geräte nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik eingesetzt werden.

Prüfung der Ausführungsplanung und der Managementpläne sowie Kontrolle der Ausführung durch die Vorhabenträger und die Umweltbaubegleitung (UBB):

Die UBB ist als eigenständige Abteilung in der Projektmanagement-Organisation der Vorhabenträger integriert. Die UBB hat in aller Regel keine Weisungsbefugnis gegenüber den zukünftigen Baufirmen, hat aber Hinweispflichten in Bezug auf die zulassungs- und umweltrechtskonforme Baudurchführung. Es besteht nur die allgemeine Weisungsbefugnis bei unmittelbar drohenden (nicht genehmigten) Umweltschäden zur Schadensbegrenzung (vgl. § 5 USchadG). Die detaillierte Organisation, Aufgabenbeschreibung und die Arbeitsschritte der UBB kann der Anlage 22.8 entnommen werden.

Wie zuvor beschrieben ist vorgesehen, dass die Baumaßnahme FBQ unter Eigenüberwachung der zukünftigen Baufirmen auf Grundlage von Ausführungsplanung und Managementplänen durchgeführt wird. Die Prüfung der Ausführungsplanung und Managementpläne erfolgt durch die Vorhabenträger unter Einbeziehung der UBB für die Prüfung der Umweltaspekte. Dies erlaubt der UBB eine frühzeitige Kontrolle der Anforderungen für die Eigenüberwachung der zukünftigen Baufirmen. Die Vorhabenträger führen eine Baustellenüberwachung durch, die die Einhaltung der Ausführungsplanung der zukünftigen Baufirmen und alle übrigen gesetzlichen und vertraglichen Anforderungen sicherstellt. Die UBB unterstützt die Baustellenüberwachung der Vorhabenträger in allen Tätigkeiten mit umweltrelevanten Auflagen. Während der Bauausführung gewährleistet die UBB durch ihre Kontrollen, dass die Eigenüberwachung der zukünftigen Baufirmen entsprechend der Managementpläne ausgeführt wird. Durch die UBB erfolgt eine kontinuierliche Dokumentation zum umweltrelevanten Baugeschehen. Die Dokumentation dient insbesondere als Nachweis einer zulassungs- und umweltrechtskonformen Baudurchführung gegenüber den Umweltbehörden. In Abhängigkeit von der Umweltrelevanz der jeweiligen Bauarbeiten und Bauphasen soll vor Baubeginn die Frequenz der

Berichterstattung einvernehmlich abgestimmt werden. Weiter Details zur Dokumentation zum umweltrelevanten Baugeschehen kann der Anlage 22.8 entnommen werden.

Erstellung der Detailkonzepte durch die Vorhabenträger:

Die Vorhabenträger werden die Detailkonzepte auf Grundlage der Ausführungsplanung und der Managementpläne erstellen und mit den zuständigen Umweltbehörden einvernehmlich abstimmen. Die UBB unterstützt die Vorhabenträger bei der Erstellung der Detailkonzepte in allen umweltfachlichen Fragen. Erst wenn die Detailkonzepte mit den zuständigen Umweltbehörden einvernehmlich abgestimmt sind, werden die Vorhabenträger die Arbeiten zur Ausführung freigegeben.

Monitoring zur Validierung der prognostizierten Auswirkungen:

Das Monitoringkonzept zur Überwachung der Meeresumwelt im Zusammenhang mit dem Bau der FBQ kann der Anlage 22.9 entnommen werden. Ziel des Monitorings besteht darin, Daten zu relevanten Schutzgütern in der Umgebung des Fehmarnbelts zu erheben und anschließend mit den in den Planfeststellungsunterlagen prognostizierten Auswirkungen zu validieren. Das Monitoring umfasst neben dem Bau- und Betriebsphasenmonitoring auch ein Nullmonitoring vor Baubeginn. Im Mittelpunkt des Monitoring stehen dabei Schutzgüter, die durch nationales und internationales Recht, insbesondere durch BNatSchG, FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie (Natura 2000), Wasserrahmenrichtlinie und Meeresstrategierichtlinie, geschützt sind.

2. Schutz- und Überwachungskonzepte

Die Anlage 22 umfasst folgende Schutz- und Überwachungskonzepte:

- Anlage 22.1: Bodenmanagement:
Massenmanagementkonzept (Teil 1) und Bodenschutzkonzept (Teil 2) -
landseitig und marin
- Anlage 22.2: Lärminderungskonzept (Landbereich) für die Bauphase
- Anlage 22.3: Erschütterungsüberwachungskonzept (landseitig)
- Anlage 22.4: Lichtmanagementkonzept (landseitig und marin)
- Anlage 22.5: Schallschutzkonzept zum Unterwasserlärm (einschließlich einer Modellierung
der Unterwasserschallimmissionen)
- Anlage 22.6: Konzept zur Steuerung und Kontrolle der Sedimentfreisetzung (marin)
- Anlage 22.7: Zusammenfassende Darstellung der bauzeitlichen Restriktionen (landseitig
und marin)
- Anlage 22.8: UBB-Konzept für den marinen Bereich und den Landbereich auf Fehmarn
- Anlage 22.9: Monitoringkonzept zur marinen Umwelt einschließlich ausgewählter Habitate
und streng geschützter Arten

Alle in Anlage 22 dargestellten Konzepte sind Rahmenkonzepte und hinreichend konkret, damit auf deren Grundlage eine nach dem Planfeststellungsbeschluss und vor Baubeginn erforderliche Detaillierung der Konzepte erfolgen kann.

3. Rahmenkonzepte

Um den gesetzlichen Anforderungen gerecht zu werden und um Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. um zu gewährleisten, dass die planfestgestellten Grenzwerte eingehalten werden, wurden die Rahmenkonzepte (Anlage 22) erarbeitet.

Darüber hinaus wurden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens Angaben zum Bauablauf in den Anlagen 27.1, 27.2 und 28.1 den Antragsunterlagen zur Information beigelegt. Auf Grundlage des dargestellten Bauablaufes wurden u. a. mögliche umweltfachliche Auswirkungen ermittelt. Um „erhebliche Beeinträchtigungen“ zu vermeiden, werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens Auflagen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Umweltauswirkungen von den Fachbehörden definiert und festgeschrieben, die zwingend in der Bauphase einzuhalten sind.

Die Auflagen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Umweltauswirkungen werden so gestaltet, dass diese von einem konkreten Bauablauf zeitlich unabhängig sind. Dieses Vorgehen erfolgt vor dem Hintergrund, dass der in den Planfeststellungsunterlagen dargestellte Bauablauf nicht verbindlich sein kann, da dieser von Faktoren abhängig ist, die von den Vorhabenträgern nicht beeinflusst werden können.

Demnach wurde in den Anlagen 27.1, 27.2 und 28.1 ein Bauablauf nach bestem Wissen dargestellt, wie es dieser auf Grundlage der Entwurfs- und Genehmigungsplanung erfordert. Erst wenn die zukünftigen Baufirmen beauftragt sind und der tatsächliche Baubeginn feststeht, können die Vorhabenträger detailliertere Angaben zum Bauablauf abgeben. Dieser konkrete Bauablauf wird im Zuge der Ausführungsplanung in die Managementpläne bzw. Detailkonzepte eingearbeitet.

Zur Sicherstellung der Überprüfung und Überwachung der im Planfeststellungsbeschluss definierten und festgeschriebenen Auflagen und Maßnahmen wurden die Rahmenkonzepte hinreichend konkret aufgestellt, damit eine nach dem Planfeststellungsbeschluss erforderliche Detaillierung der Konzepte keine die Genehmigung in Frage stellenden Inhalte aufweist. Auch soll mit den Rahmenkonzepten erreicht werden, dass für die Erarbeitung der Detailkonzepte der Inhalt und die Struktur vorgegeben wird, sodass diese in der Ausführungsphase als Grundlage für die weitere Detaillierung dienen sollen.

4. Detailkonzepte

4.1. Erstellung von Ausführungsplanung und Managementplänen durch die zukünftigen Baufirmen und Prüfung durch die Vorhabenträger

Nach Planfeststellungsbeschluss und vor Baubeginn werden Ausführungsplanung und Managementpläne durch die zukünftigen Baufirmen unter Einbeziehung der planfestgestellten Auflagen und Nebenbestimmungen, Maßnahmen und gesetzlicher Vorgaben sowie unter Berücksichtigung des konkreten Bauablaufes erstellt.

Die von den zukünftigen Baufirmen erstellten Managementpläne beinhalten detaillierte Beschreibungen der vorgesehenen Maßnahmen einschließlich der Beschreibungen zum Nachweisverfahren zur Einhaltung der Auflagen.

In den Managementplänen zu berücksichtigende umweltrelevante Auflagen ergeben sich u. a. aus folgenden Unterlagen:

- Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP, Anlage 12 der Planfeststellungsunterlagen)
- Artenschutzbeitrag (ASB, Anlage 21 der Planfeststellungsunterlagen)
- Berücksichtigung der umweltbezogenen Auflagen und Nebenbestimmungen aus dem Planfeststellungsbeschluss und Vorgaben, die sich aus dem allgemeinen Umweltrecht ergeben
- Umweltrelevante Aussagen der ergänzenden Konzepte zum LBP (siehe Anlage 22 der Planfeststellungsunterlagen:
 - Unterwasser-Schallschutzkonzept,
 - Konzept zur Kontrolle der Sedimentfreisetzung,
 - Bodenschutz- und Bodenmassen-Managementkonzept
 - Lärminderungskonzept,
 - Erschütterungstechnisches Überwachungskonzept
 - Lichtmanagementkonzept
 - Zusammenfassende Darstellung der bauzeitlichen Restriktionen (landseitig und marin)
- Alle weiteren umweltrelevanten Planfeststellungsunterlagen (z.B. Baugrundgutachten, Anlagen 24 der Planfeststellungsunterlagen; Immissionsgutachten, Anlagen 11 der Planfeststellungsunterlagen; Temporärer Arbeitshafen, Anlage 16 der Planfeststellungsunterlagen)

Darüber hinaus werden die konkreten Eigenüberwachungsmaßnahmen für alle Bauzustände in Art und Umfang beschrieben sowie detailliert festgelegt. Hierfür wird speziell im Bauvertrag geregelt, dass die zukünftigen Baufirmen ein Qualitätsmanagementsystem einführen.

4.2. Prüfung und Freigabe der Ausführungsplanung und Managementpläne sowie Erstellung der Detailkonzepte durch die Vorhabenträger

Nach Erstellung und interner Prüfung durch den Bauunternehmer, werden die Managementpläne zur Prüfung bei den Vorhabenträgern eingereicht.

Die Managementpläne werden von den Vorhabenträgern dahingehend überprüft, dass die in den Rahmenkonzepten beschriebenen Maßnahmen sowie die im geschlossenen Bauvertrag festgeschriebenen und planfestgestellten Auflagen sowie gesetzliche Vorgaben erfüllt werden. Die Umweltbaubegleitung (UBB) wird bereits in dieser Phase der Bauvorbereitung im Zusammenhang mit der Prüfung der Bauverträge, der Ausführungsplanung und der Managementpläne auf umweltrelevante Vorgaben durch die Vorhabenträger beteiligt. Darüber hinaus werden die Managementpläne unter Berücksichtigung weiterer Konzepte (wie zum Beispiel Verkehrs- und Sicherheitskonzepte) durch die Vorhabenträger – wenn erforderlich – geprüft.

Sollten die Ausführungsplanung und die Managementpläne im Rahmen der Prüfung durch die Vorhabenträger nicht den Anforderungen genügen, werden diese zur Überarbeitung an die zukünftigen Baufirmen zurückgesendet, durch sie überarbeitet und erneut zur Prüfung vorgelegt. Bis zur endgültigen Freigabe der Managementpläne und anderer Ausführungsunterlagen durch die Vorhabenträger werden keine Bauarbeiten in diesen Bereichen ausgeführt, die von den vorher genannten Unterlagen betroffen sind.

Erst wenn die Umsetzung zur Einhaltung der vertraglichen, planfestgestellten und gesetzlich vorgeschriebenen Auflagen in der Ausführungsplanung und den Managementplänen vollumfänglich beschrieben ist, werden auf Grundlage der Managementpläne die Detailkonzepte unter Mithilfe der UBB durch die Vorhabenträger erstellt, die anschließend mit den zuständigen Umweltbehörden einvernehmlich abgestimmt werden. Die Abstimmung der Detailkonzepte mit den zuständigen Umweltbehörden erfolgt in einem Zeitraum von maximal 4 Wochen.

5. Umsetzung während der Bauausführung

Die Einhaltung der Festsetzungen und Auflagen des Planfeststellungsbeschlusses und gesetzlicher Vorgaben wird mehrfach unabhängig überwacht.

5.1. Eigenüberwachung der Ausführung durch die zukünftigen Baufirmen

Sämtliche planfestgestellte Auflagen, Maßnahmen und gesetzliche Vorgaben werden als Bestandteil in die Verträge mit den zukünftigen Bauunternehmen eingearbeitet. Die zukünftigen Bauunternehmen werden darüber hinaus vertraglich verpflichtet, eine umfassende Eigenüberwachung der Projektwirkungen ihrer Baumaßnahme vorzunehmen. Die Eigenüberwachungsmaßnahmen werden durch die zukünftigen Baufirmen im Rahmen der Managementpläne bzw. durch die Vorhabenträger in den Detailkonzepten beschrieben. Die Vorhabenträger und die Umweltbaubegleitung (UBB) überwachen während der Bauausführung die korrekte Umsetzung. Die Ergebnisse der Eigenüberwachungsmaßnahmen durch die zukünftigen Baufirmen werden in Form von Protokollen und Datensätze an die Vorhabenträger und der UBB übergeben.

5.2. Kontrolle durch die Umweltbaubegleitung (UBB)

Unabhängig von der Eigenkontrolle durch die zukünftigen Baufirmen wird von den Vorhabenträgern eine Umweltbaubegleitung (UBB) sowohl auf deutscher als auch dänischer Seite in den jeweiligen Ländern eingesetzt. Die Aufgabenstellung, Arbeitsschritte, räumliche Zuordnung und die Grundlage der anzuwendenden Richtlinien bzw. Leitfäden der UBB für den deutschen Vorhabensbereich kann aus der Anlage 22.8 entnommen werden. Die UBB für den dänischen Vorhabensbereich wird auf Grundlage dänischer Vorschriften arbeiten, wobei eine enge Abstimmung zwischen der deutscher und dänischer UBB vorgesehen ist.

Das übergeordnete Ziel der Umweltbaubegleitung ist dabei die Sicherung einer zulassungs- und umweltrechtskonformen Baudurchführung für die Vorhabenträger und die Dokumentation des umweltrelevanten Bauablaufs in Bezug auf den behördlichen Umwelt- und Naturschutz im Meer und an Land. Die Überwachung der zulässigen Auflagen, Maßnahmen und gesetzlichen Vorgaben durch die UBB im Hinblick auf die von dem Vorhaben erzeugten Auswirkungen im marinen und terrestrischen Bereich werden unter Berücksichtigung der detaillierten „Schutz- und Überwachungskonzepte zur Vermeidung und Minimierung von Umweltauswirkungen“ vorgenommen.

Im Rahmen der Erstellung der Detailkonzepte und Managementpläne werden sowohl konkrete Maßnahmen der Eigenüberwachung durch die zukünftigen Baufirmen als auch die Kontrolle durch die UBB im Hinblick auf die von den zukünftigen Baufirmen erzeugten Auswirkungen im marinen und terrestrischen Bereich beschrieben. Hierdurch wird sichergestellt, dass sämtliche Auflagen, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie die gesetzlichen Vorgaben zum

einen im Rahmen der Eigenüberwachung durch die zukünftigen Baufirmen und zum anderen im Rahmen der Kontrolle durch die UBB überwacht und eingehalten werden.

5.3. Monitoring zur Validierung der prognostizierten Auswirkungen

Unabhängig von der Eigenüberwachung durch die Baukonsortien und der Kontrolle durch die UBB wird zur Validierung der in den Planfeststellungsunterlagen prognostizierten wesentlichen und vorwiegend temporären Umweltauswirkungen und der prognostizierten Wiederherstellung der Umwelt durch die Vorhabenträger ein Monitoringprogramm vorgenommen, dessen Rahmen in der Anlage 22.9 beschrieben ist.

Darüber hinaus stellen die Vorhabenträger sicher, dass den Umweltbehörden die umweltrelevanten Informationen über ein internetgestütztes Monitoring-Umweltdaten-Informationssystem (M-EDIS) zur Verfügung gestellt werden. Die Struktur der Datenbank und die Zugangsmöglichkeiten werden den Umweltbehörden im Detail vor Baubeginn vorgestellt.