

Antwort
der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Gila Altmann (Aurich) und der Fraktion
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
– Drucksache 13/6460 –**

**Vertiefung der Ems, verdeckte Subventionen für Schiffbaubetriebe und
Auswirkungen auf die Sicherheit der Ems-Deiche**

Seit 1984 werden im Unterlauf der Ems Vertiefungsbaggerungen durchgeführt, damit die Papenburger Meyer-Werft ihre großen Schiffsneubauten in die Nordsee überführen kann. Umwelt- und Naturschützer sprechen von erheblichen Auswirkungen der Vertiefungen auf den Fluß, die mit ihm zusammenhängenden Ökosysteme und die Deichsicherheit. Zusätzlich stellt sich die Frage nach der ökonomischen Rechtfertigung derartiger Flußausbau- und Ausbauerhaltungsmaßnahmen. Von der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Aurich (WSD) und dem Wasser- und Schifffahrtsamt Emden (WSE) wird die Kritik als überzogen dargestellt oder verneint. Seit kurzem wird im Zusammenhang mit einer weiteren Emsvertiefung über den Bau eines Ems-Sperrwerkes diskutiert.

1. Wie hat sich die Menge der auf der Ems transportierten Güter – aufgeschlüsselt nach Jahren, Schiffseinheiten und -art (Binnen- bzw. Seeschiff) sowie transportierten Gütern – seit 1945 verändert?

Daten über Güterverkehrsbewegungen werden bei den statistischen Landes- und Bundesämtern gesammelt und ausgewertet. Die Zahlen können von dort direkt bezogen werden.

Von der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest werden allein die Verkehre der in ihrem Zuständigkeitsbereich gelegenen Seereviere und Seeschiffahrtsstraßen abgefragt und zusammengefaßt.

Die für die vergangenen zehn Jahre vorliegenden Statistiken sind als Anlage 1 beigelegt.

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Verkehr vom 7. Januar 1997 übermittelt.

Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

2. Hat die Bundesregierung bzw. haben die durch die Bundesregierung beauftragten Planungsbehörden Evaluierungsmaßnahmen zur Überprüfung der im Rahmen der Einstellung verschiedener Ems-Ausbauprojekte in die verschiedenen Bundesverkehrswegepläne vorgenommenen Nutzen-Kosten-Analysen durchgeführt, und welche Ergebnisse sind – aufgeschlüsselt nach Einzelprojekten – zutage getreten?

Zur gesamtwirtschaftlichen Bewertung der Verbesserungen des Emsfahrwassers unterhalb Papenburg haben weder die Bundesregierung noch Bundesbehörden eigene Untersuchungen durchgeführt.

Im Auftrag der Fahrwasserverbesserungen fordernden Stadt Papenburg sind jedoch von der PLANCO-Consulting, Hamburg, 1978 und 1989 Kosten-Nutzen-Analysen durchgeführt worden. Grundlage hierfür bildeten die von einem Ingenieurbüro in Abstimmung mit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung ausgearbeiteten Ausbaualternativen für das Emsfahrwasser. Sämtliche Bewertungen wurden unter Beteiligung des Bundesministeriums für Verkehr nach den Grundsätzen der Bundesverkehrswegeplanung durchgeführt.

Die Untersuchung 1978 schloß mit dem Ergebnis ab, daß

- eine Anpassung für den Verkehr mit 999 BRT-Schiffen sowie für die Überführung bis zu 200 m langer Werftschiffe mit bis zu 26 m Breite und 5,70 m Tiefgang die gesamtwirtschaftlich günstigste Ausbauvariante darstellt,
- durch die Fahrwasseranpassung rd. 500 Arbeitsplätze in der Werftindustrie gesichert werden können,
- die Maßnahme Investitionskosten von 40,7 Mio. DM erfordert und ein gesamtwirtschaftliches Nutzen/Kosten-Verhältnis von rd. 3,8 erreicht.

Die 1989 durchgeführte Untersuchung bestätigte, daß die Einschätzungen gemäß der 1978 vorgenommenen Bewertung tatsächlich eingetreten, teilweise sogar deutlich übertroffen worden sind. Das Gutachten hatte darüber hinaus folgendes Ergebnis:

- Eine Anpassung für Werftschiffe mit bis zu rd. 260 m Länge, 32 m Breite und 6,80 m Tiefgang sichert rd. 400 Arbeitsplätze bei Investitionskosten von rd. 25 Mio. DM.
- Die Maßnahme erreicht ein gesamtwirtschaftliches Nutzen/Kosten-Verhältnis von mindestens rd. 3,0.

Auf der Grundlage dieser Ergebnisse wurden die Maßnahmen zur Anpassung des Emsfahrwassers in die jeweiligen Bundesverkehrswegepläne und – nach weiterer Optimierung – in die Bundeshaushaltspläne eingestellt.

3. Welche Pegel der Ems werden an welchen Standorten erhoben?

In dem hier interessierenden Bereich werden die Wasserstände an den Pegeln des Dortmund-Ems-Kanals Heede, Herbrum-Hafen-

damm, Rhede und an denen der Unterems Papenburg, Weener, Leerort, Terborg, Pogum und Emden-Neue Seeschleuse erhoben.

4. Wem liegen die Pegelkurven von Werde, Hebrum-Hafendamm, Rhede, Papenburg, Weener und Leerort vor?
 - a) Wer wertet sie aus?
 - b) Welche Schlüsse werden aus der Auswertung der Pegelkurven gezogen, und wer setzt sie um?
 - c) Welche Erkenntnisse gehen aus den Beweissicherungsunterlagen hervor?
Welche Schlüsse wurden daraus gezogen?
 - d) Was wurde deshalb angeordnet?
Wenn auf Maßnahmen verzichtet wurde, mit welcher Begründung?

Zu a)

Mit Ausnahme des Pegels Werde liegen die Pegelbögen dem Wasser- und Schiffsamt Emden vor. Der Pegel Werde wurde durch den Pegel Heede ersetzt. Dessen Pegelbögen befinden sich beim Wasser- und Schiffsamt Meppen. Sie werden durch die beiden genannten Wasser- und Schiffsämter ausgewertet.

Zu b)

Die Ergebnisse werden u. a. für die Festsetzung der Bemessungswasserstände für Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen einschließlich Erfolgskontrolle, die Festsetzung der maßgebenden Wasserstände für die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs (z. B. Abfahrtswasserstände für die Unterems), die Beschikung von Peilungen und für Beweissicherungsverfahren benötigt. Die Umsetzung erfolgt durch das zuständige Wasser- und Schiffsamt.

Zu c) und d)

Schlüsse werden aus den Ergebnissen der angeordneten Beweissicherungsmaßnahmen, soweit sie nicht so gravierend sind, daß ein unverzügliches Eingreifen der Verwaltung erforderlich ist, dann gezogen, wenn ein Einwender, zu dessen Gunsten die Beweissicherungsmaßnahme im Planfeststellungsbeschluß angeordnet worden war, die Einsichtnahme zum Anlaß nimmt, nach § 19 Abs. 1 Nr. 5 WaStrG einen Antrag auf Fortsetzung des Verfahrens zu stellen. Derartige Anträge, drei an der Zahl, sind bisher nur mit Bezug auf den Planfeststellungsbeschluß vom 21. Dezember 1983 gestellt worden. In allen drei Fällen hat die Planfeststellungsbehörde die Einwendungen im sog. Fortsetzungsverfahren zurückgewiesen. Gravierende Schlüsse mußten nicht gezogen werden.

Aus den Beweissicherungsunterlagen geht unabhängig davon bereits jetzt hervor, daß die eingetretenen Veränderungen in der Größenordnung der den Planfeststellungsverfahren zugrunde gelegten Prognosewerten liegen.

5. Wer ist für die Schüttsteinböschungen, die die Flußufer befestigen und gleichzeitig Deichvorland schützen sollen – getrennt nach Neubau und Unterhaltung –, bei welchen Flußkilometern zwischen Papenburg und Leerort zuständig?

Generell sind die jeweiligen Deichachten für Deckwerke zuständig, die sich in einem Abstand von weniger als 30 m vom Deichfuß befinden.

Die übrigen Deckwerke werden von der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung unterhalten.

6. Wer ist für die Buhnen, die den Fließquerschnitt einengen und gleichzeitig das Deichvorland durch gezielte Verlandung in den Buhnenfeldern schützen sollten – getrennt nach Neubau und Unterhaltung –, bei welchen Flußkilometern zwischen Papenburg und Leerort zuständig?

Alle in der Unterems befindlichen Buhnen sind von der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung gebaut worden und werden auch von der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung unterhalten.

7. Welche Kosten für Schüttsteinböschungen und Buhnen wurden in den Jahren 1980 bis 1996 pro Jahr – getrennt nach den Bauwerken und Flußabschnitten – aus dem Unterhaltungsetat bzw. Neubauetat des Bundes verbaut?

Die Kosten sind aus Anlage 2 ersichtlich.

8. Wie viele Tonnen Schüttsteine wurden an welchen Stellen bzw. wann in Buhnen oder Schüttsteinböschungen eingebaut?

Die Massen sind aus Anlage 3 ersichtlich.

9. Welche Mengen welchen Bodens – feste Masse nach Vor- und Nachpeilung – wurden in den Emskilometern 0 bis 15 in den einzelnen Jahren von 1980 bis 1995 – Menge bitte für jedes Jahr auflisten – gebaggert?

Die Baggermengen sind aus Anlage 4 ersichtlich.

10. Welche Kosten entstanden in dem Abschnitt von Flußkilometer 0 bis 15 in den einzelnen Jahren zwischen 1980 bis 1995, getrennt nach Neubau- und Unterhaltungsmitteln?

Die Kosten sind aus Anlage 4 ersichtlich.

11. Welche Mengen wurden im oben genannten Zeitraum im Vorhafen Papenburg gebaggert?

Nach Mitteilung der Stadt Papenburg wurden in dem Zeitraum 150 000 m³ im Vorhafen gebaggert. Darüber hinaus erfolgte eine gelegentliche Beseitigung kleinerer Fehltiefen.

12. Welche Mengen welchen Bodens wurden im Abschnitt Emskilometer 0 (Papenburg) bis Herbrum in den einzelnen Jahren von 1980 bis 1995 gebaggert?
Welcher Anteil war davon dem talseitigen Schleusenverkehr zuzuordnen?

Im Zeitraum von 1980 bis 1995 wurde im Bereich der Strecke Papenburg–Herbrum ausschließlich Schlick gebaggert. Nach Mitteilung des WSA Meppen ergaben sich nachfolgende Mengen:

Jahr	Menge
1980	–
1981	–
1982	34 000 m ³
1983	–
1984	52 000 m ³
1985	33 000 m ³
1986	25 000 m ³
1987	–
1988	–
1989	230 000 m ³
1990	250 000 m ³
1991	130 000 m ³
1992	198 000 m ³
1993	80 000 m ³
1994	55 000 m ³
1995	40 000 m ³

13. Mußten in den Jahren 1980 bis 1995 Baggerungen oberhalb der Schleuse Herbrum durchgeführt werden?
Wenn ja, in welchem Umfang?

Es wurden Baggararbeiten im normalen Unterhaltungsumfang ausgeführt. 1992 und 1996 wurden größere Baggerungen im Oberwasser der Schleuse Herbrum durchgeführt. Ursache: sehr geringe Abflüsse der Ems. Schlick im Oberwasser der Schleuse Herbrum tritt immer dann verstärkt auf, wenn der Abfluß unter 50 m³/s liegt.

14. Welche Baggerverfahren wurden und werden wo eingesetzt?

Die Baggararbeiten in der Tideems wurden überwiegend mit Laderaumsaugbaggern ausgeführt.

Die Abflachung Stapelmoor wurde mit einem Cutterbagger und die Strecke Soltborg–Jemgum mit einem Eimerkettenbagger hergestellt.

15. Welche öffentlich-rechtlichen Genehmigungen wurden dafür erteilt?
Wem obliegt die Kontrolle der Ausführung?

Baggerungen, die im Wege der Unterhaltung durchgeführt werden, sind gemäß WaStrG nicht genehmigungspflichtig.

Die Neubaubaggerungen erfolgten ausschließlich im Rahmen geltender Planfeststellungsbeschlüsse nach gemeinschaftlicher Beauftragung und Kontrolle durch den Landkreis Emsland/Stadt Papenburg sowie das Wasser- und Schifffahrtsamt Emden.

16. Wie hat sich seit 1980 der Salzgehalt in der Ems zwischen Bollingerfähr und Pogum verändert?
Wo liegt die damalige und derzeitige landseitige Grenze der Dauersalinität?
- a) Welche Messungen wurden wann durchgeführt, und wie sehen ihre Ergebnisse aus?
 - b) Wenn Salinität vorliegt, welche Auswirkungen hat sie auf die binnendeichs liegenden Be- und Entwässerungsgräben?
 - c) Wenn Salinität vorliegt, wie wirkt sie sich auf die Deichvorlandflächen aus?

In dem bezeichneten Abschnitt der Ems hat sich der Salzgehalt unter Berücksichtigung der großen natürlichen Variabilität und der praktischen Nachweisbarkeit nicht verändert.

Salinität (= Salzgehalt) ist ein Parameter zur Beschreibung der Gewässergüte und liegt als solcher immer vor. Die Lage der oberen Brackwassergrenze ist sehr stark vom Oberwasserabfluß der Ems abhängig. Bei niedrigem Oberwasserabfluß liegt sie ungefähr etwas stromab von Leerort, bei hohem Oberwasserabfluß kann sie sogar unterhalb von Emden liegen.

Zu a)

Zufolge der Auflage Nr. 6 des Planfeststellungsbeschlusses vom 31. Mai 1994 haben die Träger des Vorhabens den Salzgehalt des Emswassers an den Meßstationen Pogum, Terborg und Herbrum laufend zu messen und jährlich auszuwerten. Diese Verpflichtung, die fünf Jahre nach Beendigung der Ausbaumaßnahme endet, oblag mit Bezug auf die Meßstationen Pogum und Terborg schon bisher auf Grund der vorangegangenen Beschlüsse dem Wasser- und Schifffahrtsamt Emden. Die Ergebnisse der Meßstation Herbrum werden vom Staatlichen Amt für Wasser und Abfall Meppen an das Wasser- und Schifffahrtsamt Emden geliefert, von dem sie zusammen mit denjenigen der beiden anderen Meßstationen gesammelt und ausgewertet werden.

In den Einzugsgebieten der Wasserwerke Weener, Leer-Heisfelde und Emden-Tergast wird die Entwicklung des Salzgehaltes im emsnahen Grundwasser in Abstimmung mit den betroffenen Wasserversorgungsunternehmen und dem Staatlichen Amt für Wasser und Abfall, Aurich, durch Grundwassermeßstellen beobachtet.

Außerdem wurde nach monatelang anhaltenden niedrigen Oberwasserabflüssen auf der Unterems durch zusätzliche Schiffs-längsfahrten ein Salzgehalts-Längsprofil aufgenommen und die Salz-Süßwassergrenze festgestellt.

Eine Veränderung des Salzgehalts konnte nicht nachgewiesen werden. Die Salz-Süßwassergrenze wurde entsprechend der Definition der PARIS-Konvention (Konvention zur Verhütung der Meeresverschmutzung vom Lande aus) bei Terborg (km 25) ermittelt.

Zu b) und c)

Natürliche Gewässer enthalten stets Salze. Da sich der Salzgehalt der Unterems innerhalb des großen natürlichen Schwankungsbereichs eines Tideästuars (Mündungsbereich eines Tideflusses) nicht nachweisbar verändert hat, hat es auch keine darin begründeten Auswirkungen auf die binnendeichs liegenden Be- und Entwässerungsgräben sowie auf die Deichvorlandflächen gegeben.

17. Wie kommt es zu der erheblichen Verschlickung der Ems?
 - a) Wie kommt es zu der erheblichen Verschlickung der Deichvorlandgräben und -flächen?
 - b) Wie kommt es zu der erheblichen Verschlickung der binnendeichs liegenden Gräben?

Das Vorkommen von Schlick ist in Tideästuarien eine natürliche Erscheinung.

Zu a)

Eine erhebliche Verschlickung gibt es nicht.

Als ein Grund für die Verschlickung der Deichvorlandgräben ist die ausnahmslose Umstellung der Entwässerung der binnendeichs gelegenen Flächen von Sielzug- auf Schöpfwerksbetrieb zu nennen, die die zuvor quasi-natürliche Schlickräumung der Sielzuggräben an der Unterems unterbrochen hat.

Zu b)

Erhebliche Verschlickungen der binnendeichs liegenden Gräben sind nicht festzustellen und nicht nachzuweisen.

18. Welche Untersuchungen wurden wegen der Verschlickung infolge Emsvertiefung eingeleitet?
Welche Ergebnisse liegen vor?
Welche Untersuchungen sind ggf. geplant?

Die Veränderung der Verschlickung der Unterems infolge ihres Ausbaus wurde vom Leichtweiß-Institut für Wasserbau der Technischen Universität Braunschweig untersucht.

Es kommt im Ergebnis seiner Untersuchungen zu dem Schluß, daß aufgrund der geringfügig verlängerten Tidewege die Schweb-

stoff-Frachten um wenige hundert Meter während einer Tide weiter stromauf bzw. stromab bewegt werden. Dies ist jedoch von untergeordneter Bedeutung.

In Befolgung der Auflage Nr. 13.1 des Planfeststellungsbeschlusses vom 31. Mai 1994 haben die Träger des Vorhabens in drei beispielhaft ausgewählten Schlickfallzonen (Brual für Sielausläufe, Weener für Bühnenfelder und Jemgum für Häfen) Schlickpegel errichtet, an denen die Sedimentationsraten halbjährlich ermittelt werden.

Bisher sind keine negativen Erkenntnisse feststellbar.

Im Fahrwasser selbst soll durch ein gezieltes Strombauprogramm in den nächsten Jahren das hydromorphologische Gleichgewicht erreicht und stabilisiert werden, wovon eine deutliche Abnahme der derzeit noch erforderlichen Baggerungen erwartet wird.

19. Welche Auswirkungen haben eventuelle Salinität und Verschlickung auf die Lebewesen in und an den Gewässern?

Wurden Untersuchungen zu Veränderungen des Artenbestands durch Salinität und Verschlickung durchgeführt, und was sind die Ergebnisse?

Wenn noch keine diesbezüglichen Untersuchungen durchgeführt wurden,

- a) warum nicht,
- b) für wann sind sie geplant?

Zur Veränderung des Artenbestands durch Salinität und Verschlickung wurden keine Untersuchungen durch die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes durchgeführt bzw. veranlaßt, da dies wissenschaftliche Grundlagenforschung ist. Hingegen wurden mehrere Untersuchungen zu den Auswirkungen des Unterems-Ausbaus auf Natur und Umwelt, d.h. auch zur Veränderung des Artenbestands aufgrund einer eventuellen ausbaubedingten Veränderung des Salzgehalts und der Verschlickung, durchgeführt. Diese Untersuchungen haben eine Erheblichkeit der genannten Auswirkungen ausgeschlossen.

20. Können durch Salinität und Verschlickung Stoffe in das Fleisch und die Milch von Tieren gelangen?

Wenn ja, welche?

Diese Frage stellt sich in allen Tidebereichen und ist kein Sonderproblem der Ems. Einschlägige Untersuchungen hierzu sind nicht bekannt.

21. Haben sich Fließverhalten, Fließgeschwindigkeit, Tidenhub und Pegelkurven der Ems in den Jahren von 1980 bis 1996 verändert?

Wenn ja, welche Maßnahmen wurden deshalb ergriffen?

Fließverhalten: In den Ausbaubereichen hat die größere Wassertiefe dazu geführt, daß in diesen die relative Rauhigkeit (Fließ-

widerstand) abgenommen hat und damit das System glatter, d. h. hydraulisch leistungsfähiger, geworden ist.

Fließgeschwindigkeit: Die mittleren Flut- und Ebbstromgeschwindigkeiten haben um wenige Zentimeter/Sekunde in Abhängigkeit vom jeweiligen Querschnitt zu- oder abgenommen.

Der mittlere Tidehub hat je nach Pegel um etwa 3 bis 8 Dezimeter (dm) zugenommen, resultierend aus einer Absenkung des mittleren Tideniedrigwassers von etwa 2 bis 7 dm und einer Erhöhung des mittleren Tidehochwassers von etwa 1 dm. Eine Erhöhung der Sturmflutwasserstände konnte bisher nicht festgestellt werden.

Die Pegelkurven sind entsprechend der Zunahme des Tidehubs steiler geworden.

Alle eingetretenen Veränderungen liegen in der Größenordnung der den Planfeststellungsverfahren zugrunde gelegten Prognosewerten. Daher waren zu den in diesen Verfahren vorgesehenen bzw. angeordneten Maßnahmen keine zusätzlichen einzuleiten.

22. Wie sahen die Pegelkurven von den Pegeln Herbrum-Hafendamm, Rhede, Papenburg, Weener, Leerort, Emden und Borkum Fischerbalje am
- 16. und 17. Februar 1962,
 - 28. Januar 1994 und
 - 22. September 1994
- aus?

Die Pegelkurven für den 16./17. Februar 1962 und den 28. Januar 1994 dokumentieren das Auftreten von sehr schweren Sturmfluten an diesen Tagen. Leichte Winde aus östlichen Richtungen führten am 22. September 1994 zu normalen Tideverhältnissen mit entsprechenden Pegelkurven an allen Pegeln. Nachfolgende Tabelle enthält die höchsten an diesen Tagen eingetretenen Wasserstände der Ems-Pegel.

Pegel	16./17. 2. 1962	28. 1. 1994	22. 9. 1994
Borkum Fischerbalje	3,78	3,42	1,20
Emden	4,72	4,62	1,56
Leerort	5,05	5,00	1,82
Weener	4,69	4,74	1,89
Papenburg	3,95	4,56	1,94
Rhede	–	4,21	1,98
Herbrum Hafendamm	3,54	4,18	2,06

Tabelle: Höchste am 16./17. Februar 1962, 28. Januar und 22. September 1994 eingetretene Wasserstände der Ems (in m NN)

23. Welche Soll-Höhen haben die Deiche zwischen Herbrum und Leerort?

Die Sollhöhen sind gemäß § 4 des Niedersächsischen Deichgesetzes wie folgt festgelegt:

NN + 6,00 m bei Herbrum ansteigend auf NN + 7,30 m bei Leerort.

24. Welche Ist-Höhen sind bei den Deichen vorhanden?
Wann fand die letzte detaillierte Erhebung statt, und welche Abweichungen von der Soll-Höhe ergab sie an welchen Stellen?
25. Liegen Beweissicherungsunterlagen vor?
Wenn ja, was sagen sie aus?

Die Ist-Höhen sind der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest nicht bekannt.

Sie werden jährlich von den Unterems-Deichbehörden (Landkreise Leer und Emsland) kontrolliert und anlässlich der Deichschauen protokolliert.

Für die im Direktionsbezirk gelegenen Emsdeiche werden seit 1994 die Protokolle der Frühjahrs- und Herbstdeichschauen vom Wasser- und Schifffahrtsamt Emden, das an den Deichschauen teilnimmt, der Wasser- und Schifffahrtsdirektion vorgelegt.

Bisher sind die Deiche stets für schaufrei (ohne Beanstandung) erklärt worden.

26. Entstanden beim Bau des Emstunnels bei Leer durch den tiefergelegten Scheitel Mehrkosten?
Wenn ja, in welcher Höhe?

Der Tunnel wurde nicht tiefergelegt, sondern höher eingebaut als ursprünglich geplant, und zwar von NN – 10,40 m auf NN – 8,40 m.

27. Sind beim Bau des Emstunnels zusätzliche Kosten durch nicht vorhersehbare Naßbaggerarbeiten entstanden?
Wenn ja, wurden sie durch die Absenkung der Scheitelhöhe des Tunnels verursacht?
Wurde eine Absenkung bei den vorangegangenen Untersuchungen ausreichend berücksichtigt?

Zu Kosten für den Tunnelbau können keine Angaben gemacht werden.

28. Wie beurteilt der Bund Planungen zum Bau eines Sperrwerkes südlich von Leer (oberhalb der Jann-Berghaus-Brücke/unterhalb der Leda-Mündung)?
- Mit welchen Kosten ist zu rechnen?
 - Sichert ein Sperrwerk den Hochwasser- und Sturmflutschutz?
 - Müssen die Deiche beim Bau eines Sperrwerkes erhöht werden?
 - Welche Auswirkungen würde ein Sperrwerk auf Flora und Fauna in und an der Ems haben?
 - Werden Vertiefungsbaggerungen zwischen Papenburg und Emden durch den Bau eines Sperrwerkes überflüssig?

Wenn nein, in welchen Bereichen müßte weiterhin gebaggert werden, und mit welchen Kosten ist zu rechnen?

Die Antworten auf die Fragen a) – d) sind erst von der dafür eingesetzten Arbeitsgruppe – in der Veranlassung und Federführung des Landes Niedersachsen – zu erarbeiten. Diese Arbeitsgruppe soll unter Leitung der niedersächsischen Staatskanzlei eine Staulösung zur Verbesserung des Hochwasserschutzes und zur Sicherung des Werftstandortes Papenburg prüfen.

Zu e)

Für die Überführung eines 8,3 m-Schiffes muß trotz des Sperrwerkbaues oberhalb bis Papenburg die planfestgestellte Ausbautiefe für das 7,3 m tiefgehende Schiff hergestellt werden.

Unterhalb des Sperrwerkes ist eine Vertiefung für das 8,3 m tiefgehende Schiff erforderlich.

29. Ist beim Bau eines Sperrwerkes der Bau einer Schleuse vorgesehen, um die Funktion der Ems als Bundeswasserstraße zu jeder Zeit sicherzustellen?

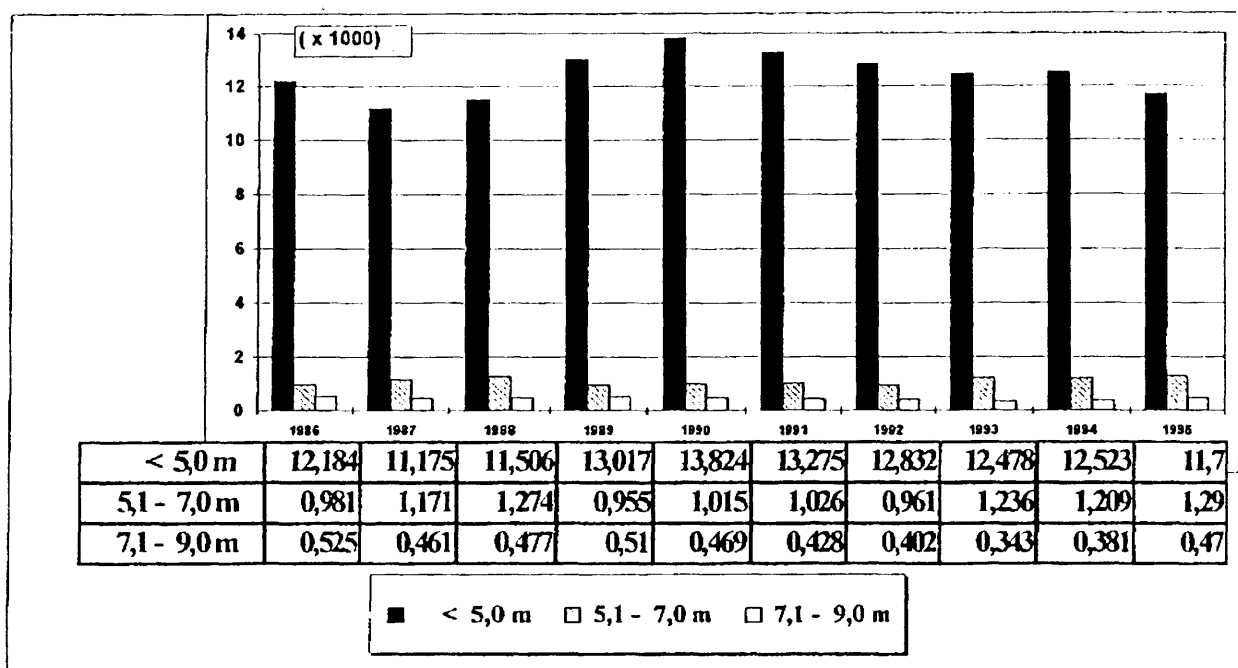
Diese Frage wurde noch nicht untersucht und kann daher noch nicht beantwortet werden (siehe Antwort zu Frage 28 a bis d).

30. Ist der Bau eines Sperrwerkes, der die Wettbewerbsfähigkeit einer Werft sichern soll, mit dem EU-Recht vereinbar?

Nach geltendem EU-Recht sind grundsätzlich die Aufwendungen für öffentliche Verkehrswege keine Beihilfen. Darin eingeschlossen wäre auch der Bau eines eventuellen Sperrwerkes an der Ems.

Anlage 1.1

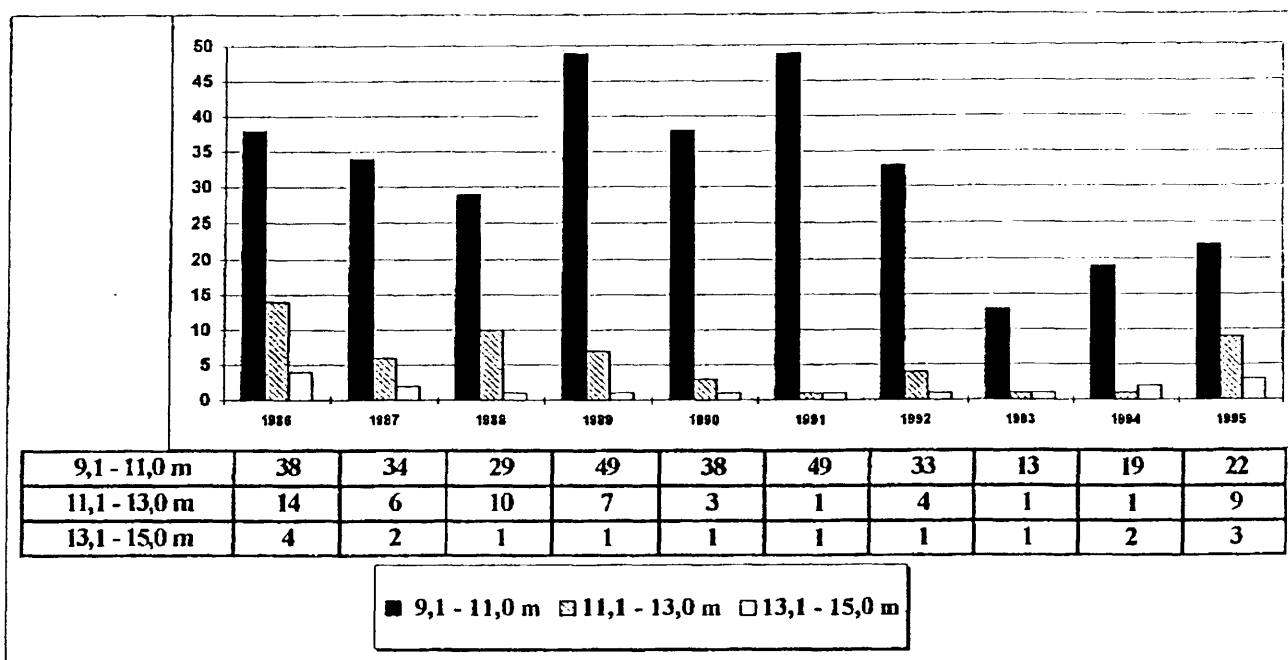
Verkehrsentwicklung auf der SeeSchStr. Ems nach Tiefgängen
Anzahl der Fahrzeuge



WSA Emden

Anlage 1.2

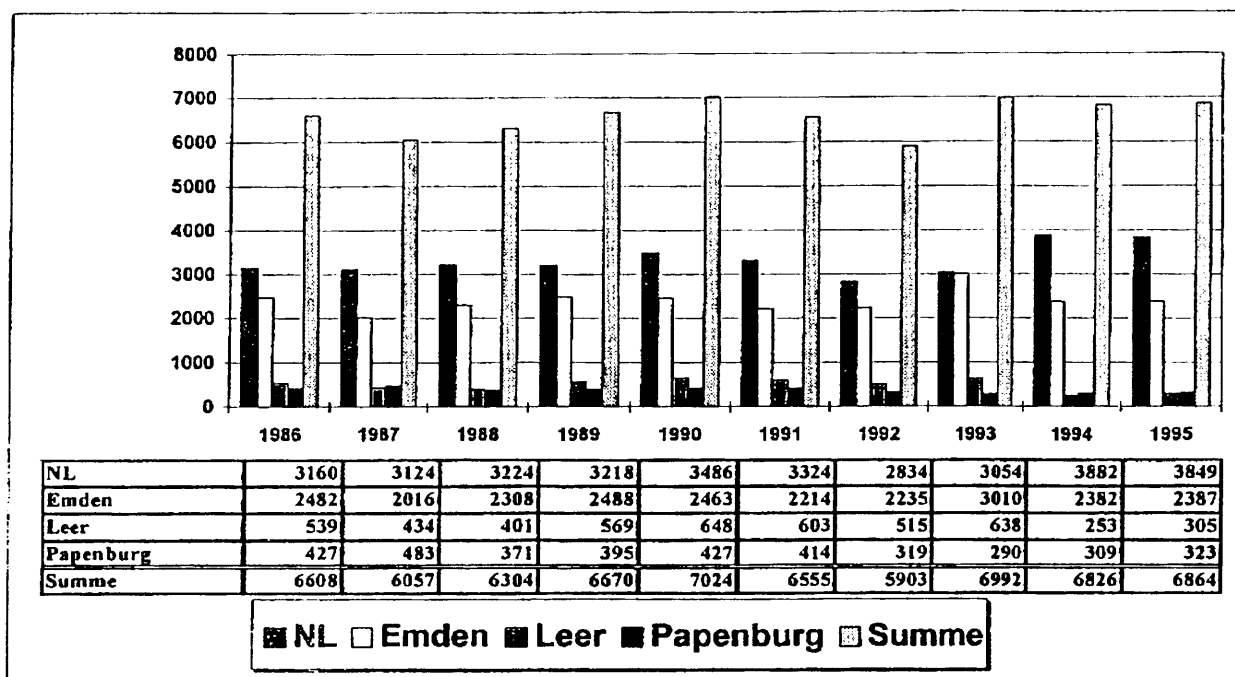
Verkehrsentwicklung auf der SeeSchStr. Ems nach Tiefgängen
Anzahl der Fahrzeuge



WSA Emden

Anlage 1.3

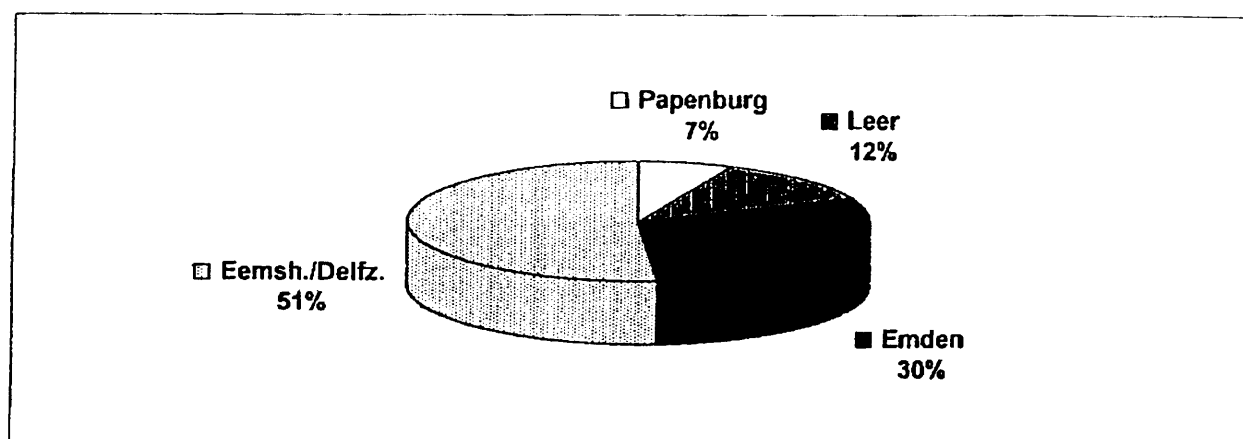
Hafenverkehrsstatistik
Anzahl der Seeschiffe (ohne Passagierschiffahrt)



WSA Emden

Anlage 1.4

Verteilung der Ladungsanteile
Häfen an der Ems 1995

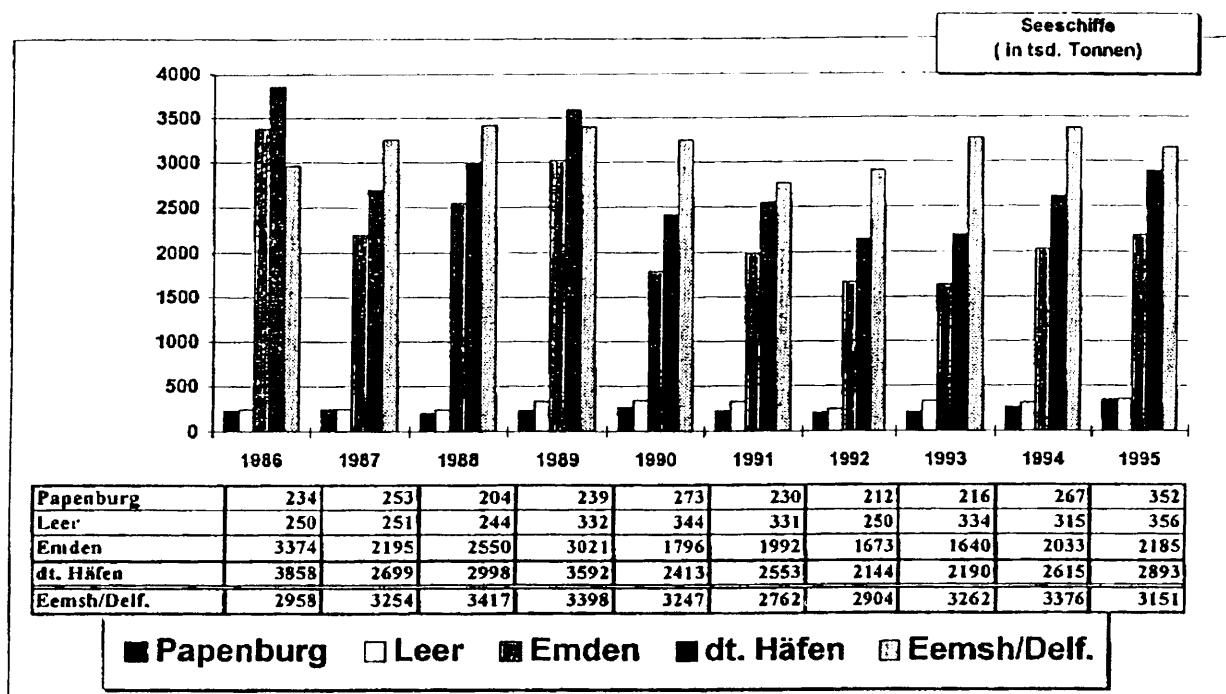


Papenburg	733.212 ts	6,55%
Leer	1.341.203 ts	11,99%
Emden	3.366.565 ts	30,09%
Eemsh./Delfz.	5.748.000 ts	51,37%

WSA Emden

Anlage 1.5

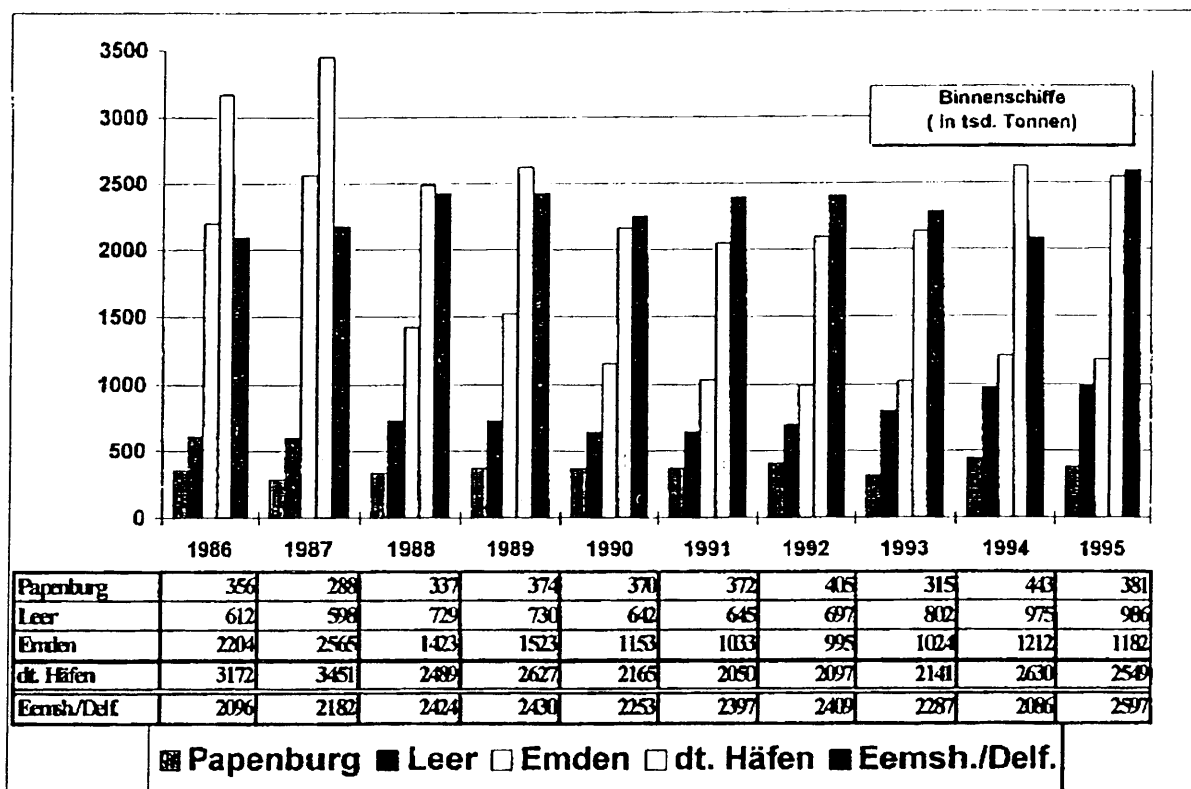
Umschlag der Emshäfen



WSA Emden

Anlage 1.6

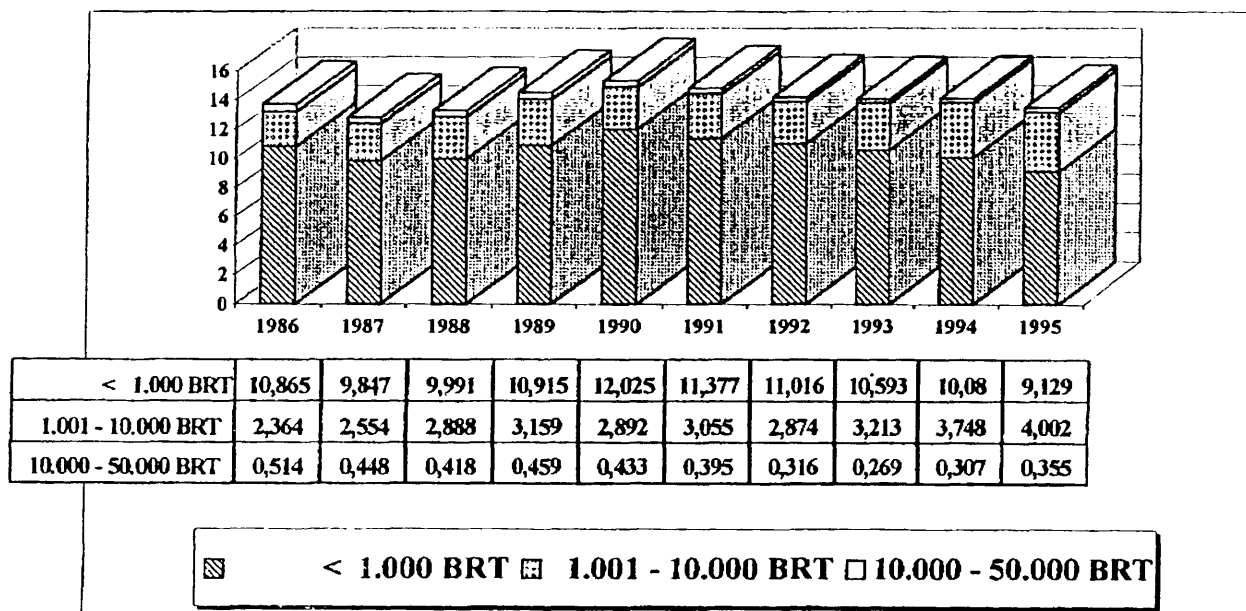
Umschlag der Emshäfen



WSA Emden

Anlage 1.7

Entwicklung des Schiffsverkehrs auf der SeeSchStr. Ems
(nach BRT)
Anzahl der Seeschiffe (Tausender)



WSA Emden

Anlage 2.1

Zu Frage 7:

1980:	Deckwerke Leerort – Emden	950 000 DM
	Buhnen Leerort – Emden	100 000 DM
	Deckwerke Papenburg – Leerort	50 000 DM
	Buhnen Papenburg – Leerort	100 000 DM
1981:	Deckwerke Leerort – Emden	550 000 DM
	Buhnen Leerort – Emden	50 000 DM
	Deckwerke Papenburg – Leerort	50 000 DM
	Buhnen Papenburg – Leerort	150 000 DM
1982:	Deckwerke Leerort – Emden	420 000 DM
	Buhnen Leerort – Emden	150 000 DM
	Deckwerke Papenburg – Leerort	150 000 DM
	Buhnen Papenburg – Leerort	100 000 DM
1983:	Deckwerke Leerort – Emden	100 000 DM
	Buhnen Leerort – Emden	200 000 DM
	Deckwerke Papenburg – Leerort	180 000 DM
	Buhnen Papenburg – Leerort	50 000 DM
1984:	Deckwerke Leerort – Emden	90 000 DM
	Buhnen Leerort – Emden	310 000 DM
	Deckwerke Papenburg – Leerort	
	Durchstich Weekeborg	1 730 000 DM
	Buhnen Papenburg – Leerort	30 000 DM
1985:	Deckwerke Leerort – Emden	190 000 DM
	Buhnen Leerort – Emden	90 000 DM
	Deckwerke Papenburg – Leerort	1 800 000 DM
	Leitdamm Weekeborg	1 700 000 DM
	Buhnen Papenburg – Leerort	2 500 000 DM
1986:	Deckwerke Leerort – Emden	200 000 DM
	Buhnen Leerort – Emden	250 000 DM
	Deckwerke Papenburg – Leerort	–
	Buhnen Papenburg – Leerort	50 000 DM
1987:	Deckwerke Leerort – Emden	720 000 DM
	Buhnen Leerort – Emden	140 000 DM
	Deckwerke Papenburg – Leerort	70 000 DM
	Buhnen Papenburg – Leerort	1 305 000 DM
1988:	Deckwerke Leerort – Emden	310 000 DM
	Buhnen Leerort – Emden	1 400 000 DM
	Deckwerke Papenburg – Leerort	430 000 DM
	Buhnen Papenburg – Leerort	30 000 DM
1989:	Deckwerke Leerort – Emden	250 000 DM
	Buhnen Leerort – Emden	1 800 000 DM
	Deckwerke Papenburg – Leerort	200 000 DM
	Buhnen Papenburg – Leerort	200 000 DM
1990:	Deckwerke Leerort – Emden	250 000 DM
	Buhnen Leerort – Emden	100 000 DM
	Deckwerke Papenburg – Leerort	60 000 DM
	Buhnen Papenburg – Leerort	60 000 DM

Noch Anlage 2.1

1991:	Deckwerke Leerort – Emden	80 000 DM
	Buhnen Leerort – Emden	130 000 DM
	Deckwerke Papenburg – Leerort	80 000 DM
	Buhnen Papenburg – Leerort	110 000 DM
1992:	Deckwerke Leerort – Emden	90 000 DM
	Buhnen Leerort – Emden	110 000 DM
	Deckwerke Papenburg – Leerort	60 000 DM
	Buhnen Papenburg – Leerort	130 000 DM
1993:	Deckwerke Leerort – Emden	200 000 DM
	Buhnen Leerort – Emden	40 000 DM
	Deckwerke Papenburg – Leerort	40 000 DM
	Buhnen Papenburg – Leerort	100 000 DM
1994:	Deckwerke Leerort – Emden	95 000 DM
	Buhnen Leerort – Emden	135 000 DM
	Deckwerke Papenburg – Leerort	30 000 DM
	Buhnen Papenburg – Leerort	115 000 DM
1995:	Deckwerke Leerort – Emden	70 000 DM
	Buhnen Leerort – Emden	230 000 DM
	Deckwerke Papenburg – Leerort	40 000 DM
	Buhnen Papenburg – Leerort	75 000 DM

Anlage 3

Zu Frage 8:

	Abschnitt Leerort – Emden	Abschnitt Papenburg – Leerort
1980:	18 000 t	3 000 t
1981:	12 500 t	4 000 t
1982:	11 400 t	2 900 t
1983:	6 000 t	5 000 t
1984:	8 000 t	35 200 t
1985:	5 600 t	90 000 t
1986:	11 000 t	1 000 t
1987:	17 200 t	37 000 t
1988:	30 300 t	10 000 t
1989:	41 000 t	8 000 t
1990:	7 000 t	2 800 t
1991:	4 800 t	4 100 t
1992:	4 650 t	4 000 t
1993:	5 100 t	2 300 t
1994:	5 320 t	2 400 t
1995:	5 700 t	2 100 t

Anlage 4

Zu den Fragen 9 und 10:

Abschnitt Papenburg – Leerort

Bodenarten: Sand, Schlick und Klei

1980:	7 000 m ³	=	51 000 DM	}	Unterhaltung
1981:	3 000 m ³	=	40 000 DM		
1982:	165 000 m ³	=	930 000 DM		
1983:	./.	=	./.		
1984:	./.	=	./.		
1985:	584 000 m ³	=	3 700 000 DM		Ausbau
1986:	./.	=	./.		
1987/88:	245 000 m ³	=	1 830 000 DM	}	Unterhaltung
1989:	291 000 m ³	=	2 140 000 DM		
1990:	105 000 m ³	=	1 090 000 DM		
1991:	420 000 m ³	=	4 490 000 DM		Ausbau
1992:	442 000 m ³	=	5 040 000 DM		Unterhaltung
1993:	689 000 m ³	=	8 960 000 DM	}	Ausbau
1994:	1 086 000 m ³	=	14 120 000 DM		
1995:	639 000 m ³				
	291 000 m ³	=	13 000 000 DM		Wiederholungsbaggerungen

