



Interreg North Sea Region

Fragebogen

Für welches Land oder Fahrgewässer füllen Sie diesen Fragebogen aus?



1) Maßnahmen im Bereich der Abwässerentsorgung

a. Ist Ihnen bekannt, wie viele Boote über ein eingebautes Abwasser-Rückhaltesystem (z.B. einen Fäkalientank oder eine Chemietoilette) zur Speicherung von Schwarz-, Grau- und Bilgenwasser verfügen? Wenn Ihnen dieses nicht bekannt sein sollte, machen Sie bitte eine Schätzung. Ist Ihnen bekannt, wie viel verunreinigtes Wasser jährlich von Freizeitbooten abgeführt wird?



Ungereinigte (Fäkalien) abwässer	Anzahl der Boote mit einer Abwasserspeichereinrichtung (in Anzahlen oder %)	Menge des zu entsorgenden Abwassers (m ³)
<input type="checkbox"/> Schwarzwasser (Abwasser mit fäkalen Feststoffen)		
<input type="checkbox"/> Grauwasser (schwach belastetes Abwasser z.B. aus der Dusche)		
<input type="checkbox"/> Bilgenwasser (ölhaltiges Abwasser)		
Anmerkungen:		

b. Maßnahmen, die zur Vermeidung illegaler/unzulässiger Abwässerentsorgung von Freizeitbooten getroffen werden z.B. der Einbau eines (Fäkalien)tanks oder einer Chemietoilette an Bord.



Welche Maßnahmen werden ergriffen und um wie viele Maßnahmen handelt es sich?

Abwasserspeichersysteme an Bord	enthalten			Anzahl der Speichersysteme an Bord
	Schwarzwasser	Grauwasser	Bilgenwasser	
<input type="checkbox"/> Sammelbehälter (ohne Pumpe zur Entsorgung des Wassers in die zentrale Entsorgungsstation)				
<input type="checkbox"/> Sammelbehälter (mit Pumpe zur Entsorgung des Wassers in die zentrale Entsorgungsstation)				
<input type="checkbox"/> Toilette mit Fäkalien-Rückhaltesystem/Klärsystem				
<input type="checkbox"/> Trockentoilette				
<input type="checkbox"/> Chemietoilette				
<input type="checkbox"/> Bilgenwassertank				
<input type="checkbox"/> Falls andere, bitte hier angeben				
Anmerkungen:				



c. Verfügen Sie über Einrichtungen, an denen die Abwässer zentral entsorgt werden können (nach Speicherung an Bord)? Über wie viele solcher Einrichtungen verfügen Sie, welche Abwässer werden entsorgt und in welchen Mengen?

Zentrale Entsorgungseinrichtungen/ Absaugstationen	Anzahl der Einrichtungen	Zur Entsorgung von			Entsorgte Mengen (m ³)		
		Schwarz- wasser	Grau- wasser	Bilgen- wasser	Schwarz- wasser	Grau- wasser	Bilgen- wasser
<input type="checkbox"/> Entsorgungsstation/Absaugstation (mit einer Absaugpumpe, die das Wasser aus dem Tank in die Entsorgungsstation pumpt)							
<input type="checkbox"/> Entsorgungsstation/Absaugstation (ohne Absaugpumpe)							
<input type="checkbox"/> Sanitärstation mit Spezialbehältern zur Leerung von Chemie- und Trockentoiletten							
<input type="checkbox"/> Falls andere, bitte hier angeben							
Anmerkungen							

c. Wo befinden sich diese Entsorgungseinrichtungen?

Standort	Anzahl der Entsorgungseinrichtungen/Absaugstationen
<input type="checkbox"/> Küstengewässer/Brackwasser	
<input type="checkbox"/> Fluss (Süßwasser)/Kanal	
<input type="checkbox"/> Frisches Süßwasser/See	
<input type="checkbox"/> Hafen/Häfen	
<input type="checkbox"/> Falls andere, bitte hier angeben	
Anmerkungen	



d. Nach dem Einlass der Abwässer in die Entsorgungsstation/Absaugstation wird das Wasser an Land in eine Kläranlage gepumpt. Wird Schwarz-, Grau- und Bilgenwasser behandelt, bevor es wieder in offene Gewässer eingeleitet wird? Wie wird das Wasser behandelt/gereinigt? Wenn es nicht behandelt wird, wo wird es in offene Gewässer eingeleitet und warum wird es nicht behandelt?

Wie viel Wasser wird behandelt (m ³) (m ³)
Wie wird das Wasser behandelt?	<input type="checkbox"/> Öl/Wasser-Trenner/Abscheider
	<input type="checkbox"/> Lokale oder stationäre Kläranlage
	<input type="checkbox"/> Öffentliche oder gemeindliche Kläranlage
	<input type="checkbox"/> Falls andere, bitte hier angeben
Menge der unbehandelten Abwässer (m ³), die eingeleitet werden in: (m ³)
	<input type="checkbox"/> Küstengewässer/Brackwasser
	<input type="checkbox"/> Fluss (Süßwasser)/Kanal
	<input type="checkbox"/> Frisches Süßwasser/See
	<input type="checkbox"/> Hafen/Häfen
	<input type="checkbox"/> Falls andere, bitte hier angeben
Anmerkungen:	

- i** e. Wer ist zuständig für die Installation und Nutzung der Entsorgungsstationen und die Einleitung der Abwässer in offene Gewässer (Schwarz-, Grau- und Bilgenwasser)? Wer entscheidet über Standorte und trägt die Kosten dieser Einrichtungen?

Verantwortlichkeit	Wer ist verantwortlich für die Instandhaltung und Nutzung?	Wer ist verantwortlich für die Lokalisation und die Kosten?
Installation der Tanks		
Installation der Entsorgungseinrichtungen/ Absaugstationen		
Behandeln und Ablassen des Schwarzwassers		
Behandeln und Ablassen des Grauwassers		
Behandeln und Ablassen des Bilgenwassers		
Anmerkungen:		

2) Gesetzgebung:

Viele Länder haben Vorschriften und Bestimmungen, die das Ablassen von Abwässern wie Schwarzwasser, Grauwasser und Bilgenwasser von Booten direkt in öffentliche Gewässer (Meere oder Binnengewässer) verbieten. Eine Liste der gängigsten Vorschriften verschiedener Länder ist diesem Fragebogen als Anlage B zugefügt.

- a. Falls Ihr Land spezifische Bestimmungen, Gesetze oder Vorschriften verwendet, sind diese dann mit den in Anlage B genannten Vorschriften und Bestimmungen vergleichbar? Wenn nicht, welche sonstigen oder abweichenden Bestimmungen enthalten die bei Ihnen geltenden Vorschriften?

Vergleichbar: ja/nein

Welche Abwässer dürfen bei Ihnen nicht in offene Gewässer eingeleitet werden? Bitte geben Sie an, inwiefern man die geltenden Vorschriften und Bestimmungen noch ergänzen könnte?

Schwarzwasser:

Grauwasser:

Bilgenwasser:

- b. Sind Ihre Vorschriften an die unterschiedlichen ökologischen Wassersysteme oder eventuell sogar an spezifische Standorte angepasst?

Küstengewässer/Brackwasser

Fluss (Süßwasser)/Kanal

Frisches Süßwasser/See

Hafen/Häfen

Falls andere, bitte hier angeben

Anmerkungen:



- c. Wie werden die Vorschriften innerhalb der Wassersportindustrie rechtlich implementiert und kontrolliert und inwieweit werden die Vorschriften eingehalten? In der Anlage C zeigen wir als Beispiel einige verwendete Warnschilder.

Wie werden die Vorschriften...	Für Schwarzwasser	Für Grauwasser	Für Bilgenwasser
von den zuständigen Behörden rechtlich implementiert und kontrolliert			
von der Wassersportindustrie implementiert (in z.B. Schildern*/Broschüren)			
von den zuständigen Behörden kontrolliert			
von Wassersportlern eingehalten			
Anmerkungen:			
* Beilage C: Beispiele verwendeter Warnschilder			

- d. Lassen sich Verwandtschaften zwischen Ihren bestehenden Vorschriften und anderen Richtlinien, der *Wasserrahmenrichtlinie* und der *Richtlinie über die Qualität der Badegewässer* (siehe Anlage B) feststellen? Wäre es Ihrer Meinung nach sinnvoll, Ihre bestehenden Vorschriften an diese Richtlinien anzupassen?

- e. Besteht in Ihrem Land das Bedürfnis nach internationalen Vereinbarungen zum Thema Abwässerentsorgung? Sollten für Schwarzwasser, Grauwasser und Bilgenwasser jeweils spezifische Vereinbarungen getroffen werden und wenn ja, welche?

- f. Wie wird der Wassersportsektor informiert und an diesem Thema beteiligt?

- g. Welche Entwicklungen und Trends sind vorauszusehen?

3) Umwelttechnische Forschung

In Häfen, Flüssen usw. werden Gewässer und Böden in zunehmendem Maße durch Entsorgung von Abwässern und industriellem Abfall verunreinigt. Unbehandelte Abwässer stellen ein Gesundheitsrisiko dar (und sind Krankheitsverursacher). Der Abbau von Giftstoffen aus Abwässern erfordert Sauerstoff (BSB*) und stellt damit eine Gefahr für das ökologische Wassersystem dar.

- a. Falls Sie diese Probleme kennen und bei Ihnen Untersuchungen stattgefunden haben, könnten Sie uns in der unterstehenden Tabelle die Resultate und Rückschlüsse dieser Untersuchungen kurz zusammenfassen? (Inhalt: Verunreinigung (chemisch und bakteriell), Ursache, Auswirkung, ökologisches Wassersystem bzw. Ursache).

Standort	Welche Verunreinigung	Ursache der Verunreinigung	Verunreinigungswert (Konzentration)	Auswirkung
Keine spezifisches Wasserart				
Küstengewässer/Brackwasser				
Fluss (Süßwasser)/Kanal				
Frisches Süßwasser/See				
Hafen/Häfen				
Anmerkungen:				
* Biochemischer Sauerstoff Bedarf				

- b. Abwässerentsorgung aus Freizeitbooten trägt (in geringerem Maße) zur Wasserverunreinigung bei. Ist Ihnen bekannt, in welchem Umfang Freizeitboote jährlich und im Sommer (bei hohen Temperaturen) zur Wasserverunreinigung beitragen? Auf welche Weise können Sie den entsprechen Normen für Wasserqualität an Schwimmstellen entsprechen und verfügen Sie über spezifische lokale Messwerte und wenn ja, welche?

4. Allgemeine Fragen

- a. Bitte schätzen Sie die Anzahl der Freizeitboote in Ihrem Fahrgewässer oder Land. Wenn möglich, unterteilen Sie Ihre Angaben bitte in verschiedene ökologische Wassersysteme und Gruppen.

Name Fahrgewässer oder Lande	Wasserart			Anzahl offener Boote	Anzahl der Kajütboote und Motorjachten
	Küstengewässer/ Brackwasser	Fluss (Süßwasser)/Kanal	Frisches Süßwasser/See		
Anmerkungen:					

5. Ihre Meinung

- a. **Was ist Ihre Meinung** zu dem Thema „Entsorgung des Schwarz-, Grau- und Bilgenwassers als Beitrag zur Gewässersanierung“?

- b. Was ist Ihre Meinung zu allgemeinen Entwicklungen auf diesem Gebiet und was wären Ihrer Meinung nach wünschenswerte Entwicklungen?

c. Wie beurteilen Sie die Informierung und Aus- und Fortbildung von Wassersportlern?

d. Was halten Sie von gemeinschaftlicher Verantwortlichkeit und von der Einhaltungspflicht von Vorschriften?

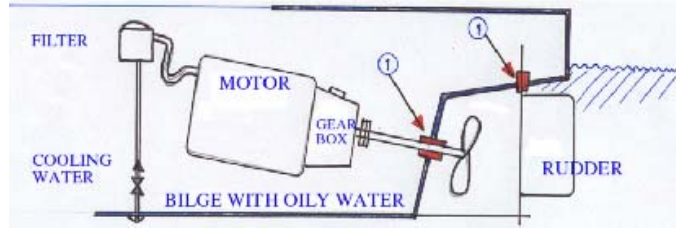
Name:

Organisation:.....

Beilage A: Wortliste mit Erläuterungen

Bilgenwasser
Bilgewater

Durch Öl verunreinigtes Abwasser, das Schmiermittel, Leckwasser und Öl der Kardanwelle, Dieselöl oder Benzin und Kühlwasser enthalten kann.



Schwarzwasser
Grauwasser
Blackwater
Greywater

Abwasser aus Toiletten, enthält fäkale Feststoffe

Abwasser von Spülbecken, Duschen und Waschmaschinen



Chemietoilette
Chemical toilet

Toilette mit Tank, der chemische Lösungen oder organische Enzyme enthalten kann

Entsorgungsstation
Disposal point

Stationäre Pumpe, die Abwasser und Bilgenwasser aus Booten absaugt

Trockentoilette
Dry toilet

Geschlossenes wasserloses Toilettensystem an Bord von Booten

(Fäkalien)tank
Holding tank

Speichertank für Abwasser an Bord von Booten

Öl/Wasser-Trenner oder
Abscheider
Oil/water divider
or separator

Beseitigt Ölreste aus Abwässern

Freizeitboot/jacht
Pleasure boat

Offenes Boot, Kajütboot, Motorjacht mit Freizeit/Erholungsfunktion

Öffentliche/gemeindliche
Kläranlage
Public/municipal sewage
system

Rohrsystem zum Transport von Abwässern, die anderenorts gereinigt werden

Absaugstation
Pump-out facility

Stationäre Pumpe, die Abwasser und Bilgenwasser aus Booten abpumpt und sammelt

Klärwerk
Sewage plant

Abwasserbehandlungsanlage

Appendix B: LEGISLATION

USA	<p><u>US legislation to boat sewage</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Since 1980 all vessels with permanent toilets must have a Marine Sanitation Device (MSD) - There are three types of MSD: <ul style="list-style-type: none"> ▪ MSD 1 and 2 have treatment on board of a vessel ▪ MSD 3 has a holding tank (fitted most in pleasure boats) - Waters of special concern (drinking water, shellfish beds and others) can be designated a 'No Discharge Zone' (NDZ). Treatment devices of any type cannot be used in NDZ's <p><u>After Clean Water Act:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Boats were installed with Type III MSD (holding tanks) <p><u>Clean Vessel Act of 1992</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - federal Aid program to increase number of Pump-outs - money raised by fuel taxes and other funding - 5 years program (1993-1999): 2.730 pump-outs in 45 states
EG Regulations	<p><u>EC regulation on holding tanks</u></p> <p>European Parliament Directive 94/25/EC of June 16 1994 relating to the construction of recreational crafts (boats from 2,5 meters to 24 meters); The installation requires for a boat with toilet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - either a holding tank - or the provision for fitting a holding tank on a temporary basis when being in a no discharge area <p>in addition, any through-the-hull pipes for human waste shall be fitted with valves which are capable of being sealed shut.</p> <p><u>EC regulation on waste reception</u></p> <p>European directive 2000/59/EC of November 27 2000</p> <ul style="list-style-type: none"> - goal: reduction of waste discharge from boats - by installation and use of port reception facilities <p>Member state legislation on sewage: within 12 months after Annex IV to Marpol 73/78.</p>
The Netherlands	<p>Overboard discharge of black water prohibited per 2009 for pleasure craft by Ministry VROM and V&W per change of law WVO announced for early 2005</p> <ul style="list-style-type: none"> - all boats with a toilet must have a holding tank on board per 2009 - Approx. 500 pump-out stations extra needed the next years - Legislation for other vessels (charters) planned
The Baltic States Denmark/Sweden	<p>Referring to Helcom Dansk Sejlunion refers directions and technical construction of pleasure Yachts:</p> <ul style="list-style-type: none"> - All boats build after 2000 with toilet must have a holding tank - Boats build before 2000 with toilet must install per Januari 1 2005 provided the boat being: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Longer than 10,5 meters ▪ Wider than 2,8 meters ▪ Build after 1980 - Legislation: discharge service marina obligatory - 22 pump-out facilities in use
Germany	<p>Source: BWVS (Bundesverband Wassersportwirtschaft e.V)</p> <ul style="list-style-type: none"> - similar as Denmark, however, reference is January 1 2003 - legislation to be enforced by the Bundesrat in November 2004

<p>The Mediterranean Area Spain</p>	<p>New Spanish regulation by Real Decreto 1381/2002: Pump-out facility in every marina (250) per September 2004. New vessels must build in a holding tank per May 2004 Law: ORDEN FOM/1144/2003-28.04.2003</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ships residues MARPOL must be registered in a written form certifying the residues (not) delivered to an authorised administration.
<p>Italy</p>	<p>Direttiva 2000/59/CEE-27.11.2000: Reception facilities in marinas for waste collection</p> <ul style="list-style-type: none"> - for new marinas per January 1 2005 - existing marinas (150) in course of 2005 <p>Legislation per Decreto no. 436 dated 14.08.1996 based on EC 94/25/EC</p> <ul style="list-style-type: none"> - per januari 1 2005 - for all boats build after 1998 - boats with toilets depending on size, motor power, etc. must have a holding tank
<p>France</p>	<p>466 marinas, Europe's first supplier of pleasure yachts; 50% export</p> <ul style="list-style-type: none"> - No regulation on pump-out system enforcement - Recommendation 2000/59/CE per 1998 - New law for pump-out early 2005

Appendix C: SIGNS

A



flag used in Holland

used yes/no

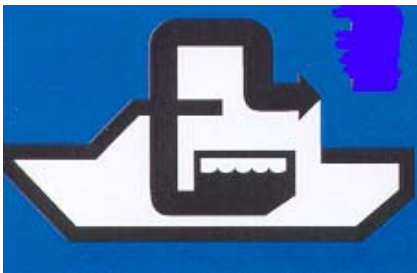
B



waste water (official) ISO standard 4567

used yes/no

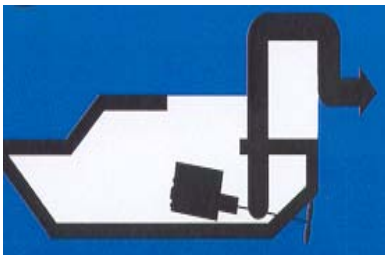
C



waste water (alternative)

used yes/no

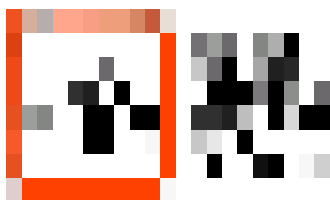
D



oil contaminated waste water (suggestion)

used yes/no

E



No Discharge Zone (NDZ)

used yes/no