



**Merkblatt**

**Nachrichten**

**für die Binnenschifffahrt**

## Merkblatt Edition 2005

# Nachrichten für die Binnenschifffahrt

### Inhalt

1.	Grundlage .....	3
1.1	Zweck .....	3
1.2	Begriffsbestimmungen .....	3
1.3	Geschichte und Ziel der Standardisierung .....	3
1.4	Merkmale des internationalen Standards für Nachrichten für die Binnenschifffahrt .....	4
2.	Internationaler Standard für Nachrichten für die Binnenschifffahrt .....	5
2.1	Zweck .....	5
2.2	Rechtsgrundlage .....	5
2.3	Aktuelle Edition .....	5
2.4	Struktur des Standards .....	5
3.	Verteilungswege .....	6
3.1	Pull-Services .....	6
3.2	Push-Services .....	7
3.3	Internationaler Datenaustausch zwischen Behörden .....	8
4.	Inhalt der Nachrichten für die Binnenschifffahrt .....	9
4.1	Erklärung der Betreff-Codes von Wasserstraßen- und verkehrsbezogenen Nachrichten .....	10
4.2	Erklärung der Eiszustandscodes von Eismeldungen .....	11
5.	Umsetzung der Nachrichten für die Binnenschifffahrt .....	12
5.1	Österreich .....	12
5.2	Belgien .....	12
5.3	Frankreich .....	12
5.4	Deutschland .....	13
5.5	Niederlande .....	13
5.6	Slowakische Republik .....	13
5.7	Schweiz .....	13
Anhang		
	Kontaktadressen der zuständigen Binnenschifffahrtsbehörden .....	14



## 1. Grundlage

### 1.1 Zweck

Der Internationale Standard für Nachrichten für die Binnenschifffahrt soll den Einsatz moderner Informationstechnologie an Bord von Binnenschiffen und insbesondere die Verteilung von Nachrichten für die Binnenschifffahrt durch Binnenschiffinformationsdienste (RIS) nachdrücklich fördern. Die Verbreitung von Nachrichten für die Binnenschifffahrt unabhängig von Grenzen und Sprachgebieten steigert die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und Sicherheit der Binnenschifffahrt. Ein internationaler Standard ist notwendig, um eine wirksame und sichere Verbreitung von Nachrichten für die Binnenschifffahrt durch Binnenschiffinformationsdienste zu gewährleisten.

### 1.2 Begriffsbestimmungen

**Nachrichten für die Binnenschifffahrt** (*notices to skippers*) steht für den internationalen Standard für die Verbreitung von Nachrichten für die Binnenschifffahrt auf Binnenwasserstraßen, wie von der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) festgelegt.

**Wasserstraßen- und verkehrsbezogene Nachrichten** (*fairway and traffic related message*) sind Nachrichten, die Informationen über Wasserstraßenabschnitte oder ein Objekt enthalten.

**Wasserstandsbezogene Nachrichten** (*water level related message*) sind Nachrichten, die Informationen über Wasserstand, geringste gemessene Tiefe, Durchfahrtshöhe, Wehrzustand, Abfluss, Abflussregime, Wasserstandsvorhersage, geringste vorhergesagte Tiefe oder Abflussvorhersage enthalten.

**Eisnachrichten** (*ice message*) sind Nachrichten über den Eiszustand.

**XML** bedeutet Extended Markup Language (*erweiterte Auszeichnungssprache*), eine Untermenge von SGML (Standard Generalized Markup Language, ISO 8879:1986(E) in der abgeänderten und korrigierten Fassung) zur Verwendung im Internet.

### 1.3 Geschichte und Ziele der Standardisierung

Nachrichten für die Binnenschifffahrt zählen zu den am meisten verbreiteten Informationsmitteln in der Binnenschifffahrt. In der Vergangenheit wurden sie über UKW, schriftlich, durch Aushang oder per Fax verteilt. In den meisten Ländern wurden in den letzten Jahren Webdienste eingeführt. Die bestehenden Dienste bieten ihre Informationen jedoch ausschließlich in der jeweiligen Landessprache an. Auch wenn dies auf einem Fluss wie dem Rhein, wo nur drei Sprachen gesprochen werden, noch tragbar ist, entstehen durch diese Situation viele Probleme auf europäischer Ebene. Ein Binnenschiffer auf der Donau müsste z.B. Nachrichten in Deutsch, Slowakisch, Ungarisch, Kroatisch, Serbisch, Bulgarisch, Rumänisch und Russisch lesen können. Aus diesem Grund wurde ein Standard, der eine automatische Übersetzung der wichtigsten Sicherheitsinformationen ermöglicht, dringend gebraucht.

Aufgrund der enormen Vielzahl von Nachrichten sowie der großen grammatikalischen Unterschiede zwischen den Sprachen war es nicht möglich, ganze Sätze grammatikalisch richtig zu übersetzen. Man beschränkte sich deshalb auf Informationen in Standardformeln (Codeformat, z.B.: Begrenzung „Überholverbot“).

Informationen über Einschränkungen und Verzögerungen werden nicht nur von Binnenschiffen gelesen, sondern auch in Anwendungen zur Reiseplanung verwendet. Mit der Standardisierung wurde ferner auch die Möglichkeit gegeben, maschinenlesbare Datensätze für den direkten Zugriff durch solche Anwendungen zu erzeugen.

#### **1.4 Merkmale des internationalen Standards für Binnenschifffahrtsnachrichten**

Der internationale Standard für Binnenschifffahrtsnachrichten bietet ein standardisiertes Datenformat, das für die Veröffentlichung von Nachrichten im Internet (Pull-services) oder für eine Verbreitung per E-mail (Push-services) verwendet werden kann.

Der Inhalt der Nachrichten wird in einer maschinenlesbaren XML-Datei kodiert, die von Softwareanwendungen wie Reiseplanern oder Inland-ECDIS an Bord eines Schiffes oder auch von Internetseiten genutzt werden kann. Die kodierte Information kann z.B. für Berechnungen bei der Reiseplanung direkt verwendet, oder in die Nutzersprache übersetzt und dann dargestellt werden. Die Referenztabellen des Standards enthalten 11 Sprachen und stellen sicher, dass Schiffer auf allen größeren europäischen Wasserstraßen die Nachrichten für die Binnenschifffahrt lesen können.

## **2. Internationaler Standard für Nachrichten für die Binnenschifffahrt**

### **2.1 Zweck**

Die Standardisierung der Nachrichten für die Binnenschifffahrt soll

- die automatische Übersetzung der wichtigsten Inhalte der Nachrichten in alle Sprachen der beteiligten Staaten gewährleisten,
- eine harmonisierte Struktur von Datensätzen in allen beteiligten Staaten bereitstellen, um die Integration der Nachrichten in Reiseplanungssysteme zu erleichtern,
- einen Standard für Wasserstandsdaten zur Verfügung stellen,
- mit der Datenstruktur von Inland ECDIS kompatibel sein, um die Integration von Nachrichten für die Binnenschifffahrt in Inland ECDIS zu erleichtern,
- den Datenaustausch zwischen verschiedenen Staaten erleichtern.

Hiermit wird das Ziel verfolgt, Sicherheit und Effizienz auf Binnenwasserstraßen und damit auch den Umweltschutz zu verbessern. Gleichzeitig soll Inland ECDIS den Arbeitsanfall bei der Navigation gegenüber traditionellen Informationssystemen verringern.

### **2.2 Rechtsgrundlage**

- Beschluss der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt vom 28. Mai 2004 "Notices to Skippers – International Standard" (Nachrichten für die Binnenschifffahrt - Internationaler Standard) (Beschluss 2004-I-17).

### **2.3 Aktuelle Edition**

Die aktuelle Edition 1.0 vom 28. Mai 2004 ist im Internet unter [www.ccr-zkr.org](http://www.ccr-zkr.org) einzusehen. Sie umfasst:

- den Text in Englisch, Niederländisch, Französisch und Deutsch,
- Referenztabellen in 11 Sprachen,
- Das XML-Schema,
- Umsetzungsbeispiele.

### **2.4 Struktur des Standards**

Der Standard umfasst einen Anhang (Annex) mit

- einem Überblick über die Editionen,
- eine XML-Definition mit den Nachrichtenstrukturen,
- die Erklärungen der "Tags" (Felder) (Strukturelemente der Nachrichten),
- die Erklärung der Codes (Standardisierter Nachrichteninhalt),
- Anhang A: Referenztabellen mit den Codes und ihrer Übersetzung in 11 Sprachen,
- Anhang B: XML-Schema der Nachrichten,
- Anhang C: Beispiele für die Umsetzung in verschiedenen Staaten.

### 3. Verteilungswege

Nachrichten für die Binnenschifffahrt nach diesem Standard können im Internet zur Verfügung gestellt (Pull-Services, Abfragedienste) oder per E-mail verteilt (Push-Services, Sendedienste) werden.

#### 3.1 Pull-Services

Internetdienste sollten die folgenden Auswahlmöglichkeiten bieten:

- einen spezifischen Wasserstraßenabschnitt oder einen spezifischen durch die Strom-km des Anfangs- und Endpunktes definierten Teil einer Wasserstraße,
- einen Gültigkeitszeitraum und
- ein Herausgabedatum der Nachricht.

Nachrichten können dargestellt werden

- als Klartext, der aus einer Textmaske und standardisierten Elementen in Englisch, Niederländisch, Französisch oder Deutsch erstellt ist,
- als Tags mit Werten in Englisch, Niederländisch, Französisch, Deutsch, Slowakisch, Ungarisch, Kroatisch, Serbisch, Bulgarisch, Rumänisch oder Russisch.





#### Nachrichten für die Binnenschifffahrt

Strom-km von:	Slow akische Grenze	1872.700
bis:	Deutsche Grenze	2223.150
Nachricht gültig in:	Österreich (AT)	

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind lediglich Nachrichten aus Österreich verfügbar. Mehrere andere Staaten arbeiten zur Zeit an der Einführung vergleichbarer Dienste. Die Integration dieser Nachrichten befindet sich in der Planungsphase.

Gültigkeitszeitraum: (von, DD.MM.YYYY)	03	02	2005
Gültigkeitszeitraum: (bis, DD.MM.YYYY)	03	03	2005
ab Veröffentlichungsdatum: (DD.MM.YYYY)			

Art der Nachricht:	<input checked="" type="checkbox"/> wasserstraßenbezogene Nachrichten
	<input checked="" type="checkbox"/> wasserstandsbezogene Nachrichten
	<input checked="" type="checkbox"/> Eismnachrichten

Textformat	<input checked="" type="checkbox"/> Volltext
	<input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> 
	<input checked="" type="checkbox"/> Codeformat
	Deutsch (DE)

<input type="button" value="submit query"/>	<input type="button" value="clear form"/>
---	---

Abbildung 1, Beispiel für ein Auswahlmenü im Internet

Nachrichten können zum Herunterladen bereitgestellt werden:

- als Klartext,
- als Tags mit Werten oder
- als maschinenlesbare XML-Datei mit Minimalvolumen, die über einen empfangenden Bereich (receiving application – eine spezifische Software für Binnenschifffahrtsnachrichten) unter Verwendung der Referenztabellen in die Nutzersprache übersetzt werden oder durch eine Anwendung wie ein Reiseplanungssystem für weitere Berechnungen genutzt werden kann.

### 3.2 Push-Services

Nachrichten nach diesem Standard können per E-mail verteilt werden (als Subskription)

- als Klartext,
- als Tags mit Werten oder
- als maschinenlesbare XML-Datei mit Minimalvolumen, die über einen empfangenden Bereich (receiving application – eine spezifische Software für Binnenschifffahrtsnachrichten) unter Verwendung der Referenztabellen in die Nutzersprache übersetzt werden oder durch eine Anwendung wie ein Reiseplanungssystem für weitere Berechnungen genutzt werden kann.





**Subskription für E-mail-Service:**

Email:\*

Name:\*

Firma:

Textformat:\*  Volltext

Codeformat

▼

XML (maschinenlesbare Version)<sup>1</sup>

Nachrichten:\*  wasserstraßenbezogene Nachrichten

wasserstandsbezogene Nachrichten

Eismnachrichten

**Subskription widerrufen:**

E-mail:\*

Felder mit \* sind obligatorisch

<sup>1</sup>Dieses Format dient der automatischen Eingabe von Nachrichten in Software-Anwendungen wie BICS oder Inland ECDIS

Abbildung 2, Beispiel für ein Subskriptionsformular für E-mail-Dienste

### **3.3 Internationaler Datenaustausch zwischen Behörden**

Ein Datenaustausch zwischen den Behörden wird empfohlen. Alle Behörden, die diesen Standard verwenden, können Nachrichten anderer Behörden und Staaten in ihre eigenen Dienste integrieren. Die am Datenaustausch Beteiligten (Behörden) können das Verfahren zur Übermittlung der XML-Nachrichten unter Verwendung von Push- oder Pull-Services direkt vereinbaren.



#### 4.1 Erklärung der Betreff-Codes für wasserstraßen- und verkehrsbezogene Nachrichten

Sperre	wenn: <ul style="list-style-type: none"><li>durch alle Schleusenkammern einer Schleuse,</li><li>durch alle Öffnungen einer Brücke,</li><li>an einem bestimmten Punkt der Wasserstraße,</li><li>auf einem bestimmten Abschnitt der Wasserstraße,</li></ul>
Teilweise Sperre	wenn die Schifffahrt beschränkt ist: <ul style="list-style-type: none"><li>durch eine oder mehrere Schleusenkammern einer Schleuse, jedoch mindestens eine Kammer benutzbar bleibt,</li><li>durch eine oder mehrere Öffnungen einer Brücke, jedoch mindestens eine Öffnung benutzbar bleibt,</li><li>an einem bestimmten Punkt der Wasserstraße, jedoch ein Teil der Wasserstraße benutzbar bleibt.</li></ul>
Verzögerung	wenn eine zeitlich begrenzte Behinderung an einer Brücke, Schleuse oder an einem Wasserstraßenabschnitt auftritt, mit bestimmten Anfangs- und Enddaten.  <i>zum Beispiel: Verzögerung von höchstens 2 Stunden am 13. November zwischen 08:00 und 17:00 Uhr.</i>  Codiert: <i>date_start: 20021113</i> <i>date_end: 20021113</i> <i>time_start: 0800</i> <i>time_end: 1700</i> <i>limitation_code: Verzögerung</i> <i>Position_code: ganz</i> <i>value: 2</i>
Betriebssperre	wenn eine bewegliche Brücke während einer bestimmten Zeitspanne nicht in Betrieb ist. Diese Zeitspanne sollte innerhalb der normalen Betriebszeit liegen. Eine Betriebssperre einer Schleuse ist eine Sperre oder eine Verzögerung. Bei einer Betriebssperre einer beweglichen Brücke ist eine Durchfahrt unter der Brücke möglich. Andernfalls handelt es sich um eine Sperre.
Betrieb geändert	wenn eine Änderung der normalen Betriebszeiten an einer Schleuse oder Brücke erfolgt.  Eine Einschränkung der Betriebszeiten einer Schleuse bedeutet normalerweise eine Sperre.  Wenn eine Schleuse normalerweise zwischen 06:00 und 20:00 Uhr in Betrieb ist, und die Betriebszeiten nun auf 10:00 bis 14:00 Uhr beschränkt werden, hat das eine Sperre zwischen 06:00 und 10:00 Uhr und eine weitere Sperre zwischen 14:00 und 20:00 Uhr zur Folge.  Eine Einschränkung der Betriebszeiten einer Brücke bedeutet normalerweise eine "Betriebssperre".

Schiffslänge	wenn irgendwo die maximal erlaubte bzw. mögliche Länge für durchfahrende Schiffe verringert ist.  Gewöhnlich kommt dies bei Schleusen vor (halbe Schleusenkammer).
Verfügbare Breite	wenn irgendwo eine geringere maximale Breite für durchfahrende Schiffe verfügbar ist.  Dies tritt während Arbeiten an Schleusen/Brücken auf.  Dieser Betreff wird auch verwendet, wenn die verfügbare Breite des Fahrwassers vermindert ist, auch wenn dies keinen Einfluss auf die maximal verfügbare Breite der Wasserstraße hat.
Schiffshöhe	wenn irgendwo nur eine reduzierte maximale Höhe für durchfahrende Schiffe erlaubt ist.
Durchfahrtshöhe	Dies gilt auch, wenn die Durchfahrtshöhe z.B. durch Revisionswagen lokal eingeschränkt ist.
Schiffstiefgang	wenn irgendwo nur ein reduzierter maximaler Tiefgang für durchfahrende Schiffe erlaubt ist.
Verfügbare Tiefe	wenn sich die verfügbare Tiefe ändert. Dies hat keinen direkten Einfluss auf den maximalen Tiefgang.
Anlegeverbot	wenn irgendwo an der Wasserstraße das Anlegen nicht gestattet ist.
Verkehrszeichen geändert	wenn eine Änderung der Verkehrszeichen für nautische Zwecke auftritt, wie z.B. Bojen, Baken, Lichter, Schifffahrtszeichen usw.
Arbeiten	Andere Tätigkeiten auf oder an der Wasserstraße, die nicht unter die aufgezählten Betreffe fallen.
Baggerarbeiten	Baggerarbeiten, für die keine der anderen Betreffe gelten.
Militärübung	Militärische Übungen, für die keine der anderen Betreffe gelten.
Veranstaltung	Veranstaltungen (Ruderwettbewerbe, Feuerwerke usw.), für die keine der anderen Betreffe gelten.
Nachricht	Alle anderen Nachrichten, für die keine der anderen (strukturierten) Betreffe gültig sind.
Nachricht aufgehoben	Die Nachricht muss als Versionsnummer der ursprünglichen Nachricht veröffentlicht werden.

Wenn für eine einzelne Nachricht mehrere Betreffe anwendbar sind, wird die Einschränkung mit den größten Auswirkungen auf die Schifffahrt gewählt.

## 4.2 Erklärung der Eiscodes

Der in Spalte 2 des „ice\_condition\_code“ („Eiszustandscode“) angegebene Wert gibt nur Informationen über die durchschnittliche Dicke. Für die Auswahl des Codes für eine bestimmte Situation muss die Beschreibung herangezogen werden.

## **5. Umsetzung der Nachrichten für die Binnenschifffahrt**

### **5.1 Österreich**

Das Ministerium für Verkehr, Innovation und Technologie der Republik Österreich, Oberste Schifffahrtsbehörde, bietet Nachrichten für die Binnenschifffahrt nach diesem Standard auf der Website [www.doris.bmvit.gv.at](http://www.doris.bmvit.gv.at) an.

Diese Nachrichten können auf Deutsch, Englisch, Französisch und Niederländisch als Klartext und als Tags mit Werten in den elf Sprachen des Standards dargestellt werden.

Die Website bietet außerdem ein E-mail Subskriptionsangebot. Dieser E-mail-Dienst liefert die Nachrichten darüber hinaus auch in maschinenlesbarem XML-Format.

Zuständige Behörden anderer Staaten sowie private Unternehmen haben außerdem das Recht, diese Nachrichten in ihre eigenen Dienste zu integrieren.

Gegenwärtig enthält die Website lediglich wasserstraßen- und verkehrsbezogene Nachrichten sowie Eismeldungen. Wasserstandsmeldungen werden in einer zweiten Phase hinzukommen.

### **5.2 Belgien**

#### Wallonische Wasserstraßen

Die Wasserstraßengeneralverwaltung veröffentlicht bereits Nachrichten für die Binnenschifffahrt, und das Journal für Binnenwasserstraßentransport enthält allgemeine Informationen über Abflussregimes, Wehre, Beschränkungen usw.

Diese Daten werden per Post, Fax oder E-mail direkt an die zuständigen Dienststellen übersandt, über Hörfunk und Fernsehen verbreitet und auf einer Website veröffentlicht.

Die aktuelle Veröffentlichung dieser Informationen und ihre Inhalte werden dem internationalen Standard für Nachrichten für die Binnenschifffahrt angepasst und über den Web-Server bzw. E-mail verbreitet. Die Möglichkeit, einen spezifischen RIS-Server zu entwickeln, wird im Rahmen der Umsetzung der RIS-Richtlinie geprüft.

Die Studien und Software-Entwicklungen sollen im Jahr 2005 beginnen und die neuen "Wallonischen Nachrichten für die Binnenschifffahrt" voraussichtlich am Ende des gleichen Jahres getestet werden.

### **5.3 Frankreich**

VNF bietet Nachrichten für die Binnenschifffahrt nach diesem Standard auf der Website [www.vnf.fr](http://www.vnf.fr) an. Das Projekt Nachrichten für die Binnenschifffahrt wurde im Juni 2003 ins Leben gerufen.

Es umfasst geografische Informationen sowie aktuelle Informationen über Beschränkungen (Veränderungen des Wasserstandes) und Schifffahrtssperren.

Die Information kann nach Ort, Abschnitt und Wasserstraße abgefragt werden.

Zum heutigen Zeitpunkt sind diese Informationen per E-mail und Fax erhältlich. Ab Ende 2005 werden sie auch über SMS und E-mail mit Anlagen im XML-Format zur Verfügung stehen.

## 5.4 Deutschland

Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes wird Nachrichten für die Binnenschifffahrt nach diesem Standard auf der Website [www.elwis.de](http://www.elwis.de) anbieten.

Die notwendige Fortentwicklung des bisherigen Moduls „Nachrichten für die Binnenschifffahrt (NfB)“ zu einem neuen Modul wurde im Herbst 2004 begonnen.

Die Website bietet ferner die Möglichkeit den ELWIS-Abo-Service zu bestellen. Dieser Service umfasst wasserstraßen- und verkehrsbezogene Nachrichten, Wasserstandsmeldungen und Eismeldungen über E-mail- und SMS-Dienste sowie in Form von E-mails, die diese Nachrichten als Anlagen im XML-Format enthalten.

Zuständige Behörden anderer Staaten sowie private Unternehmen haben außerdem das Recht, diese Nachrichten in ihre eigenen Dienste zu integrieren.

## 5.5 Niederlande

Statische und dynamische Informationen über die niederländischen Wasserstraßen werden an einer zentralen Stelle verfügbar sein, dem „River Information Services Server Netherlands“. Dies betrifft geografische Informationen (ENCs) und aktualisierte Informationen wie Wasserstandsmeldungen, Nachrichten für die Binnenschifffahrt, Eismeldungen und Wettervoraussagen.

Diese Information kann nach Wasserstraße, Route, Korridor oder Staat abgefragt werden. Der „RIS Server Netherlands“ hat im März 2005 seinen uneingeschränkten Betrieb aufgenommen. Seine Adresse lautet: [www.risserver.nl](http://www.risserver.nl).

Das Informationszentrum für Binnenwasserstraßen bietet bereits Nachrichten für die Binnenschifffahrt, Wasserstandsmeldungen und Eismeldungen nach dem Standard über gesicherte ftp-Verbindung an.

Für die Eröffnung eines kostenlosen ftp-Kontos ist eine E-mail an das Informationszentrum für Binnengewässer des RWS RIZA zu senden: [infocentrum@riza.rws.minvenw.nl](mailto:infocentrum@riza.rws.minvenw.nl). In Kürze wird die Kontoeröffnung über den RIS Server möglich sein.

## 5.6 Slowakische Republik

Der Umsetzungsprozess der Nachrichten für die Binnenschifffahrt begann in der Slowakischen Republik Anfang 2005 mit dem COMPRIS Projekt. Gegenwärtig beschäftigt man sich mit der Entwicklung (Analyse) der Nachrichten für die Binnenschifffahrt-Anwendung.

## 5.7 Schweiz

Die Schweiz evaluiert im Moment die Umsetzung des Standards. Wegen ihrer geographischen Lage sind für die Umsetzung Gespräche mit den Nachbarstaaten erforderlich. Diese sind angelaufen. Erste Resultate sind Ende 2005 zu erwarten.

Zur Zeit werden die Nachrichten für die Binnenschifffahrt im Internet unter [www.portofbasel.ch](http://www.portofbasel.ch) sowie [www.elwis.de](http://www.elwis.de) eingestellt.

## Kontaktadressen der zuständigen Behörden

### Österreich:

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Oberste Schifffahrtsbehörde,  
Radetzkystrasse 2, 1030 Wien,  
Bernd Birkhuber, Tel.: +43 (0)171 1625902, Fax: +43 (0)171 1625999,  
E-Mail: [bernd.birkhuber@bmvit.gv.at](mailto:bernd.birkhuber@bmvit.gv.at)

### Belgien:

Flanders:

nv De Scheepvaart, Havenstraat 44, 3500 Hasselt,  
ir Johan Torfs, Tel.: +32 496 578511, E-mail: [j.torfs@descheepvaart.be](mailto:j.torfs@descheepvaart.be)

Wallonien:

Ministère de l'Équipement et des Transports, Direction générale des Voies hydrauliques, Direction de  
la Coordination, Boulevard du Nord 8, 5000 Namur,  
Pascal Moens, Tel.: +32 817 73029, Fax: +32 817 73799, e-mail: [pmoens@met.wallonie.be](mailto:pmoens@met.wallonie.be)  
Gianni Ferrara, Tel.: +32 817 73020, Fax: +32 817 73799, e-mail: [gferrara@met.wallonie.be](mailto:gferrara@met.wallonie.be)

### Frankreich:

Voies Navigables de France, 175 rue Ludovic Boutleux, 62400 Béthune,  
Virginie Taffin, Tel.: +33 (0)321 632974, Fax : +33 (0)321 632950, E-mail : [virginie.taffin@vnf.fr](mailto:virginie.taffin@vnf.fr)

### Deutschland:

Wasser- und Schifffahrtsdirektion Südwest, Fachgruppe Telematik (Binnen), Brucknerstraße 2,  
55127 Mainz,  
Michael Brunsch, Tel.: +49 (0)613 1979296, Fax.: +49 (0)613 1979155,  
E-Mail: [m.brunsch@wsd-sw.wsv.de](mailto:m.brunsch@wsd-sw.wsv.de)

### Niederlande:

RWS RIZA, Berichtencentrum voor de binnenwateren, Zuiderwagenplein 2, P.O. Box 17,  
8200 AA Lelystad,  
Daniël Hoekstra, Tel.: +31 (0)320 298550 or tel.: +31 (0)320 298888, fax: +31 (0)320 298580,  
E-mail: [d.hoekstra@riza.rws.minvenw.nl](mailto:d.hoekstra@riza.rws.minvenw.nl) bzw. [infocentrum@riza.rws.minvenw.nl](mailto:infocentrum@riza.rws.minvenw.nl)

### Slowakische Republik:

Statna plavebna sprava/State Navigation Administration, Pristavna 10, 821 09 Bratislava 2,  
Stefan Chalupka, Tel.: +421 (0)255 567605/123, Fax: +421 (0)255 567604,  
E-mail: [chalupka@sps.sk](mailto:chalupka@sps.sk)

### Schweiz:

Rheinschifffahrtsdirektion Basel, Hochbergerstrasse 160, 4057 Basel,  
Peter Sauter, Tel.: +41 (0)616 314545, Fax: +41 (0)616 314594, E-Mail: [p.sauter@portofbasel.ch](mailto:p.sauter@portofbasel.ch)