

Unterrichtung
durch die Bundesregierung

Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über harmonisierte
Binnenschifffahrtsinformationsdienste auf den Binnenwasserstraßen der Gemeinschaft

KOM(2004) 392 endg.; Ratsdok. 9912/04

Übermittelt vom Bundesministerium der Finanzen am 7. Juni 2004 gemäß § 2 des Gesetzes über die Zusammenarbeit von Bund und Ländern in Angelegenheiten der Europäischen Union (BGBl. I 1993 S. 313 ff.).

Die Vorlage ist von der Kommission der Europäischen Gemeinschaften am 25. Mai 2004 dem Generalsekretär/Hohen Vertreter des Rates der Europäischen Union übermittelt worden.

Der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss und der Ausschuss der Regionen werden an den Beratungen beteiligt.

Hinweis: vgl. Drucksache 571/94 = AE-Nr. 941782,
Drucksache 286/98 = AE-Nr. 980939 und
Drucksache 783/01 = AE-Nr. 012969

BEGRÜNDUNG

1. EINLEITUNG

Der Einzug neuer Technologien in der Binnenschifffahrt begann in den letzten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts mit der Entwicklung von Sprechfunkdiensten auf Binnenwasserstraßen. Dadurch wurde der Kontakt Schiff/Land und Schiff/Schiff für die Absprache von Manövern bei Begegnungen möglich. Die nachfolgende Entwicklung hochauflösender Radarsysteme für die Binnenschifffahrt und die Ausstattung der Fahrwasser mit Radarreflektoren auf Tonnen und Baken ermöglichte die Navigation auch bei schlechter Sicht. Für schwierige Verkehrssituationen wurden Verkehrszentren eingerichtet, in denen der Verkehr durch landgestützte Radarstationen überwacht wird.

Heute finden auch fortschrittliche ICT(Information and Communication)-Technologien Eingang in die Binnenschifffahrt. Für den Einsatz an Bord werden PCs, die über mobile Kommunikationseinrichtungen mit dem Internet verbunden sind, sowie Satellitenortungssysteme, elektronische Schifffahrtskarten und Transponder entwickelt und eingeführt. An Land werden Radarstationen mit Zielverfolgung und Schiffsmeldesysteme mit vernetzten Datenbanken eingerichtet.

Jedes dieser technischen Systeme kann Informationen für verschiedene Dienste für die Binnenschifffahrt liefern. Um die Interoperabilität zwischen den Diensten auf nationaler und auch auf europäischer Ebene sicherzustellen und den grenzüberschreitenden Binnenschiffsverkehr zu fördern, müssen die neuen Informationsdienste und die entsprechenden Basistechnologien europaweit harmonisiert werden.

Die Rolle der Binnenschifffahrt

Europa verfügt über mehr als 30 000 km Kanäle und Flüsse, die Hunderte wichtige Städte und industrielle Ballungsräume miteinander verbinden. Das rund 10 000 km lange Kernnetz verbindet die Niederlande, Belgien, Luxemburg, Frankreich, Deutschland und Österreich. Die wichtigsten Linien dieses Netzes bilden zwar große Flüsse wie Rhein und Donau, doch sind auch viele kleinere Städte und Industriezentren über zahlreiche Nebenflüsse und Kanäle an dieses Netz angebunden. Zahlreiche Häfen entlang des Netzes bieten Zugang zu anderen Verkehrsträgern.

Dieses Netz steht also bereits zur Verfügung, doch wird die riesige Kapazität der Binnenwasserstraßen noch immer nicht voll ausgeschöpft. Auf den Gütertransport auf Binnenwasserstraßen entfallen nur sieben Prozent des gesamten Inlandsverkehrs (Landverkehr) der 15 Mitgliedstaaten, von denen neun ein nennenswertes Aufkommen an grenzüberschreitendem Binnenschiffsverkehr haben; dies entsprach 125 Milliarden Tonnenkilometern im Jahr 2000, während 80 % beziehungsweise 13 % des Güterverkehrs über Straße und Schiene abgewickelt werden. Der Anteil des grenzüberschreitenden Binnenschiffsverkehrs am gesamten Landverkehr ging beständig zurück und sank von 12 % im Jahr 1970 auf die genannten 7 % im Jahr 2000, obwohl das Verkehrsaufkommen in diesem Sektor in diesen dreißig Jahren von 102 Mrd. auf 125 Mrd. Tonnenkilometer anwuchs (+18 %).

Ein etwas anderes Bild ergibt sich, wenn man die EU-Mitgliedstaaten betrachtet, die über Binnenwasserstraßen verfügen; dort werden 12 % des Frachtaufkommens im Binnenschiffsverkehr befördert. In einigen Regionen, zum Beispiel im Hinterland von Seehäfen unter anderem in den Benelux-Ländern und in Nordfrankreich, ist der

Verkehrsträgeranteil der Binnenschifffahrt sehr viel höher und erreicht 43 % in den Niederlanden gegenüber 14 % in Deutschland und 12 % in Belgien.

In den EU-Beitrittsländern wurden 1999 insgesamt 8,5 Mrd. Tonnenkilometer in der Binnenschifffahrt befördert, vor allem auf der Donau. Der Verkehrsträgeranteil des grenzüberschreitenden Binnenschiffsverkehrs insgesamt ist in den Beitrittsländern (Donauländer) der Aufteilung in einigen Mitgliedstaaten vergleichbar. Auf den grenzüberschreitenden Binnenschiffsverkehr entfallen in Rumänien und der Slowakei jeweils insgesamt 9 % , in Ungarn 6 % , in Bulgarien 3 % und in der Tschechischen Republik 2 %.

Das Weißbuch und fortschrittliche Informations- und Kommunikationstechnologien auf Binnenwasserstraßen

Die Europäische Kommission erkennt das große Potential der Binnenschifffahrt als alternativer Verkehrsträger für den Gütertransport an. Man weiß, dass die Binnenschifffahrt häufig billiger, wirtschaftlicher, zuverlässiger und umweltfreundlicher ist als andere Verkehrsträger.

Angesichts der riesigen Kapazitäts- und Umweltprobleme bei den Landverkehrsträgern, insbesondere beim Straßenverkehr, liegt es also sehr im Interesse der europäischen Verkehrspolitik, die Binnenschifffahrt so zu entwickeln, dass sie zu einer echten Alternative wird, und gleichzeitig die Umweltbelastung so gering wie möglich zu halten.

Die Europäische Kommission möchte nicht nur die Nutzung der Binnenschifffahrt als alternativen Verkehrsträger massiv vorantreiben, sondern ihr auch eine wichtige Rolle innerhalb des europäischen intermodalen Verkehrssystems geben, wie es im Weißbuch „Die europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellungen für die Zukunft“¹ vorgegeben wird. Als Teil dieses Konzepts schlägt die Kommission vor, Binnenwasserstraßen in Schienen- und Kurzstreckenseeverkehr-Systeme einzubinden und so eine leicht zugängliche, wirtschaftliche, sichere und umweltfreundliche Alternative zum nicht bestandsfähigen und überlasteten Straßennetz zu bieten.

Die Kommission möchte günstige Bedingungen für die weitere Entwicklung des Sektors schaffen und die Unternehmen ermutigen, diesen Verkehrsträger zu nutzen. Im Rahmen der Strategie des Weißbuchs verpflichtet sie sich, den Sektor bei der Anpassung an neue Bedürfnisse des Marktes weiter zu unterstützen. Sie drängt auf die Einführung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT), um vor allem das Verkehrs- und Transportmanagement auf den Binnenwasserstraßen zu verbessern.

Für die Binnenschifffahrt sieht das Weißbuch den „Einsatz von leistungsfähigen Navigations- und Kommunikationsgeräten im Schifffahrtsstraßennetz“ vor, um diesen Verkehrsträger noch zuverlässiger, effizienter und leichter zugänglich zu machen. Das Europäische Parlament, wie es in seiner EntschlieÙung zu dem Weißbuch der Kommission zur europäischen Verkehrspolitik bis 2010² heißt, [...] „hält die Schaffung leistungsfähiger und flächendeckender Informationssysteme über Binnenwasserstraßen in diesem Zusammenhang für äußerst wichtig und fordert die Kommission auf, so bald wie möglich einen Vorschlag für harmonisierte technische Vorschriften zur Umsetzung der 'River Information Services' (RIS) vorzulegen“.

¹ Weißbuch - Die Europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellungen für die Zukunft, Europäische Gemeinschaften 2001.

² A5-0444/2002 (ABl. ...)

Die Bedeutung von RIS für die Binnenschifffahrt

Das Konzept der Binnenschifffahrtsinformationsdienste, das die tiefgreifendste Veränderung in diesem Sektor in mehreren Jahrzehnten darstellt, zielt darauf ab, Informationsdienste einzurichten, die Planung und Management von Verkehr und Transportvorgängen unterstützen. Durch die Einführung von RIS werden nicht nur Sicherheit und Leistungsfähigkeit des Verkehrs erhöht, auch die einzelnen Transportvorgänge werden sicherer und effizienter.

RIS erleichtern die Aufgaben der zuständigen Behörden, insbesondere Verkehrsmanagement und die Überwachung gefährlicher Güter. Durch die Übermittlung von Daten an die Schiffsführer wird eine solidere Grundlage für unmittelbare Navigationsentscheidungen geschaffen. Sicherheit und Umweltschutz werden verbessert, weil die Beteiligten besser informiert sind und die Reaktionszeiten bei Notfällen verkürzt werden.

RIS helfen der Binnenschifffahrt, den neuen Entwicklungen in den Bereichen Logistik und Versorgungskettenmanagement zu folgen, und erleichtern so die Einbeziehung dieses Sektors in die intermodale Transportkette, was Voraussetzung für einen höheren Anteil der Binnenschifffahrt in dieser Kette ist.

RIS sind als wichtiger Schritt vorwärts zu sehen, denn sie machen die Binnenschifffahrt zu einem transparenten, zuverlässigen, flexiblen und leicht zugänglichen Verkehrsträger. Eine kostenwirksame und umweltfreundliche Logistik und die Entwicklung von RIS machen die Binnenschifffahrt attraktiv für ein modernes Versorgungskettenmanagement.

RIS spielen eine wichtige Rolle für den gesamten europäischen Binnenschifffahrtssektor. Die Wiederbelebung der Binnenschifffahrt durch die Einführung von RIS ist besonderes im Hinblick auf die Aufnahme der mittel- und osteuropäischen Länder in die Europäischen Union von Interesse.

2. POLITISCHER HINTERGRUND

Angesichts des positiven Beitrags der Binnenschifffahrt zur Erreichung der im Weißbuch vorgegebenen verkehrspolitischen Ziele hat die Entwicklung von RIS auch Auswirkungen auf andere europäische Politiken und wird darüber hinaus von internationalen Stellen und Institutionen nachdrücklich unterstützt.

Nach Artikel 11 Absatz 4 der Entscheidung Nr. 1692/96/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Juli 1996 über gemeinschaftliche Leitlinien für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes umfassen das Binnenwasserstraßennetz und seine Häfen auch die Verkehrsmanagementinfrastruktur. Nach Anhang II Abschnitt 4 der Entscheidung gelten Schiffsleitsysteme und Kommunikationssysteme für Binnenschiffe als Vorhaben von gemeinsamem Interesse und können daher im Rahmen der transeuropäischen Netze gefördert werden. In diesem Zusammenhang wurde 2001 eine Durchführbarkeitsstudie zur Einführung von RIS auf der Donau in Österreich kofinanziert.

In Artikel 5 Buchstabe f) des Vorschlags für eine Entscheidung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Entscheidung Nr. 1692/96/EG über gemeinschaftliche Leitlinien für den Aufbau eines transeuropäischen Verkehrsnetzes (KOM (2001) 544 endg.) wird als vorrangige Maßnahme festgelegt die „Einführung interoperabler, intelligenter Verkehrssysteme zur Optimierung der Kapazität bestehender Infrastrukturen und zur Erhöhung der Sicherheit“.

Die hochrangige Arbeitsgruppe für das transeuropäische Verkehrsnetz begrüßt in ihrem Bericht vom 27. Juni 2003 die Absicht der Kommission, eine Rahmenrichtlinie vorzuschlagen, um die Interoperabilität des Kommunikationssystems auf den Binnenwasserstraßen der Gemeinschaft zu gewährleisten.³

Die im September 2001 in Rotterdam unterzeichnete Erklärung der europäischen Verkehrsminister fordert die Mitgliedstaaten und die Beitrittsländer auf, bis 2005 paneuropäische Binnenschiffahrtinformationsdienste einzuführen.

Auf der Tagung des Rates „Verkehr“ am 9. Oktober 2003 begrüßten die Niederlande, denen sich andere Mitgliedstaaten anschlossen, die Initiative der Kommission, einen Vorschlag für eine Richtlinie über Binnenschiffahrtinformationsdienste vorzulegen.

Die Entwicklung von RIS wird darüber hinaus auch von den Stromkommissionen sowie vom Internationalen Schifffahrtsverband (PIANC) unterstützt. Es wurden eine Reihe wichtiger Voraussetzungen auf organisatorischer Ebene und in Bezug auf die Festlegung von Standards geschaffen. 2002 stellte der PIANC RIS-Leitlinien auf der Grundlage der Ergebnisse verschiedener europäischer Forschungs- und Entwicklungsprojekte zusammen. Die RIS-Leitlinien von 2002 wurden im Mai 2003 von der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt förmlich angenommen.

Weiter nahmen die Zentralkommission für die Rheinschiffahrt und die Donaukommission 2001 einen Standard für ein System zur elektronischen Darstellung von Binnenschiffahrtskarten und von damit verbundenen Informationen (Inland ECDIS) an, der von einer Expertengruppe im Rahmen von INDRIS (Inland Navigation Demonstrator for River Information Services) ausgearbeitet worden war.

Die UN/ECE Arbeitsgruppe Binnenschiffahrt verabschiedete 2002 mit der EntschlieÙung Nr. 48 eine Empfehlung für ein System zur elektronischen Darstellung von Binnenschiffahrtskarten und von damit verbundenen Informationen (Inland ECDIS) und erwägt die Festlegung gemeinsamer Vorgaben und technischer Anforderungen für Pan-Europäische Binnenschiffahrtinformationsdienste (RIS).

3. RIS – DIE ENTWICKLUNG BIS HEUTE

Seit Ende der 80iger Jahre wurden auf nationaler Ebene eigenständige Telematikdienste entwickelt. Die Binnenschiffahrt steht jetzt vor der Herausforderung, diese unterschiedlichen Dienste und Systeme in ein einziges operationelles Konzept zu integrieren.

Stand der Technik in den Mitgliedstaaten

Nachstehend werden einige Beispiele nationaler RIS-Anwendungen beschrieben. Eine umfassende Beschreibung der zahlreichen bestehenden nationalen RIS-Anwendungen enthält der von COMPRIS, einem Projekt des Fünften FuE-Rahmenprogramms, erstellte Bericht.⁴

Das deutsche Fahrinnen-Informationssystem *ARGO* (Advanced River Navigation) liefert den Schiffsführern in der Binnenschiffahrt in Echtzeit Daten über die Fahrinne und die aktuellen Wassertiefen, die auf Inland-ECDIS-Karten dargestellt werden. Das System besteht aus drei Komponenten: einer elektronischen Flusskarte (ENC), einem Radarbild und

³ Van-Miert-Bericht

⁴ <http://www.euro-compris.org/index2.asp>

Wassertiefeninformationen für kritische Abschnitte. Mit Hilfe eines DGPS(Differential Global Positioning System)-Empfängers kann die Position des eigenen Schiffs auf dem Bild mit großer Genauigkeit angezeigt werden. Das System wird auf dem Rhein verwendet.

Das **BICS** (Binnenschifffahrt-Informations- und Kommunikationssystem) wurde in erster Linie für die Meldung der Beförderung gefährlicher Güter entwickelt. Solche EDI-Meldungen (Electronic Data Interchange) von Schiffsführern an die Behörden können über das niederländische IVS90-System und die deutschen MIB/MOVES-Systeme empfangen werden. BICS ermöglicht einen umfassenden Austausch von Informationen über die Ladung und geplante Lade- und Löschpunkte während der Reise. Diese Daten werden über PC und Mobiletelefon an die verschiedenen Wasserstraßenverwaltungen und Hafenbehörden übermittelt. Die dafür verwendeten Standards sind unter anderem EDIFACT (Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport) sowie standardisierte Protokolle. Zuvor waren diese Informationen üblicherweise mündlich per Telefon und/oder Fax ausgetauscht worden. Die Daten müssen nur einmal, bei Abfahrt des Schiffs, angegeben werden. Sie werden zu statistischen Zweck gespeichert. BICS wird seit 1996 eingesetzt. Es deckt Österreich, Belgien, Frankreich, Deutschland, Luxemburg, die Schweiz und die Niederlande ab.

BIVAS (Binnenvaart Intelligent Vraag en Aanbod System) ist eine interaktive Internetsite, auf der Frachtangebot und -nachfrage abgestimmt werden können (Ladungs- und Flottenmanagement). Sie zeigt die Nachfrage nach Transportkapazität und das Angebot an Schiffsladepkapazität und stellt so den Kontakt zwischen Schiffsführer und Verloader her. Gibt es Änderungen bei der angebotenen Ladung, wird der Schiffsführer über SMS benachrichtigt. Die tatsächlichen Verhandlungen sind dann Sache der Geschäftsparteien selbst. Das System unterstützt nicht den kommerziellen Vorgang als solchen. Es wurde getestet, aber (noch) nicht eingeführt.

DoRIS (Danube River Information Services) erstellt automatisch Verkehrsinformationen über AIS(Automatic Identification Systems)-Transponder. Das taktische Verkehrsbild wird derzeit von den Wasserstraßenverwaltungen und Schiffsführen auf seine Betriebstauglichkeit getestet. Darüber hinaus bietet DoRIS Möglichkeiten in Bezug auf das Transportmanagement, das Schleusenmanagement (Übermittlung der geschätzten Ankunftszeit (ETA) für die Planung der Betriebszeiten von Schleusen), die Navigation (Unterstützung des Schiffsführers bei seinen nautischen Entscheidungen durch Anzeige von Positionsangaben auf einer elektronischen Schifffahrtkarte) und die Unfallbekämpfung (durch Überwachung von Schiffen, die gefährliche Güter befördern). Alle Verkehrsdaten werden in einer zentralen Datenbank gespeichert. Bei einem Unfall können diese Daten für die Zwecke der Risikoanalyse abgerufen werden. Die Daten können auch für statistische Analysen verwendet werden. Für den Bedarf kommerzieller Nutzer stehen eine Internet-Schnittstelle sowie eine XML (eXtensible Markup Language)-Schnittstelle zur Verfügung, die den direkten Zugriff zugelassener externer Logistikserver gestatten. Das Testzentrum ist seit 2002 in Betrieb; die Teststrecke umfasst derzeit 33 km auf österreichischem Gebiet. Das System soll auf die gesamte Donau in Österreich ausgeweitet werden.

ELWIS ist das bereits in Betrieb befindliche deutsche Elektronische Wasserstraßen-Informationssystem, das eine Reihe von (Fahrwasser)Informationsdiensten bietet, die von Bedeutung für die Binnenschifffahrt sind. Die Internetsite enthält Nachrichten für die Binnenschifffahrt, aktuelle Wasserstände, Wasserstandsvorhersagen und Tauchtiefen, Eislage-Bericht, Adressen der Behörden, Verkehrsstatistik und Rechtsvorschriften.

IBIS (Informatiesysteem Binnenscheepvaart) ist eine zentrale Datenbank, in der alle Operationen und Inputs der an der Binnenschifffahrt Beteiligten erfasst werden. Mit ihrer

Hilfe können die Wasserstraßenverwaltungen Schifferpatente erteilen, Schiffe innerhalb ihres Staatsgebiets lokalisieren und Binnenschifffahrtsdaten sammeln. Die vorgeschriebene Erteilung von Schifferpatenten erfolgt bei bestimmten Schleusen. IBIS kann darüber hinaus die geschätzte Ankunftszeit (ETA) eines Schiffs beispielsweise an Schleusen oder Brücken berechnen. Mit Hilfe dieser Information kann der Schleusenbetreiber abschätzen, welche Schiffe auf ihn zufahren, und mit der Vorbereitung der Schleusenkammer beginnen. Bei einem Unfall können die Angaben zur Art der Ladung aus dem System abgerufen werden und als Information für die Rettungsoperation dienen. Die gesammelten Daten können in nützliche Informationen umgewandelt werden, z.B. für das Transportmanagement. Politische Entscheidungsträger nutzen die statistischen Überblicke für die Infrastrukturplanung (Ermittlung von Engpässen, Verbesserung des Fahrwassers usw.) sowie für die Erfüllung internationaler Verpflichtungen zur Sammlung von Daten und für Berichte an das Nationale Statistische Amt. IBIS wird seit 1999 eingesetzt.

GWS (Geautomatiseerd Waterbeheer en Scheepvaartsturing) ist ein flämischen Projekt, bei dem die verschiedenen Wasserstraßenverwaltungen zusammenarbeiten. Es umfasst vor allem zwei Maßnahmen: die Erarbeitung und Einführung eines zuverlässigen Telematiknetzes und die Verwaltung und Verarbeitung von Daten von gemeinsamem Interesse im Zusammenhang mit den verschiedenen Aspekten des Managements der Wasserstraßeninfrastrukturen. GWS umfasst Funktionen wie Verkehrsunterstützung; einen digitalen Binnenschiffmarkt (Angebot und Nachfrage), automatisiertes Management der Wasserstraßeninfrastrukturen; Registrierung hydrologischer (und damit zusammenhängender) Daten, Fernsteuerung von Bauwerken (Wehre, Arbeitsschleusen, ...), Sammlung von für die Behörden oder Dritte nützlichen Daten, Übermittlung, Verwaltung und Verarbeitung von Daten.

GINA (Gestion Informatisée de la Navigation) ist eine Melde-Anwendung für Wallonien für den Einzug von Navigationsgebühren und die Erstellung von Statistiken. Die Anwendung umfasst auch Voranmeldungen für Schleusen. Sie ist seit 1986 verfügbar.

IVS90 ist ein von den niederländischen Wasserstraßenverwaltungen verwendetes Schiffsmeldesystem für die Zwecke der Schleusenplanung, Schiffsverkehrsdienste (VTS), Unfallbekämpfung und Statistik. In IVS90 werden unter anderem die Schiffsdaten (Name, Registriernummer (Europaanummer), Gesamtzuladungsgewicht, Länge und Breite, Eigner) und spezifische Reisedaten (Tiefgang, Frachthöhe, Anzahl der an Bord beschäftigten Personen, Abgangs- und Zielhafen, geplante Route, frachtbezogene Daten) registriert. Diese Daten werden automatisch zwischen Schleusen und /oder regionalen VTS-Zentren ausgetauscht. Der Schiffsführer braucht die Daten nur einmal, zu Beginn der Reise, über Funk, Mobiltelefon, Fax oder EDI einzugeben. Das System kann für die elektronische Datenübermittlung eingesetzt werden und ist seit 1994 in Betrieb.

MIB/MOVES (Melde- und Informationssystem Binnenschiffahrt/Mosel Verkehrserfassungssystem) Die deutschen MIB- und MOVES-Dienste sind mit IVS90 vergleichbar. MIB wird für die Registrierung und Überwachung von Gefahrguttransporten und von Fahrzeugzusammenstellungen bestimmter Abmessungen und Sondertransporte verwendet. Das VTS-Zentrum am Ausgangspunkt der Reise registriert alle sicherheitsrelevanten Daten, die allen zuständigen Behörden entlang der Route übermittelt werden. Bei einem Unfall werden diese Daten den Rettungskräften und der Polizei übermittelt. MOVES ist an der Mosel seit 2001 in Betrieb. Die Daten der durch die Schleusen fahrenden Schiffe, einschließlich der Durchfahrzeit, werden registriert und der nächsten Schleuse auf der Route des Schiffs übermittelt. Sowohl im MIB- als auch im MOVES-System können die Schiffsführer das BICS-Programm benutzen, um Daten an die MIB/MOVES-Datenbank zu übermitteln; sie können ihre Meldungen ebenso über Funk oder per Fax machen.

NIF (Nautischer Informations-Funk) ist der deutsche UKW-Sprechfunkdienst, über den Wasserstandsmeldungen, Hochwasserwarnungen, Wasserstandsvorhersagen, Eis- und Nebelmeldungen sowie polizeiliche Nachrichten übermittelt werden. Darüber hinaus können im Notfall Informationen empfangen und gesendet werden.

Die auf dem **Saimaa-See** (Finnland) eingesetzten RIS-Anwendungen umfassen ein komplettes Paket von RIS-Diensten, von Fahrwasserinformationsdiensten bis zu Abgaben für die Wasserstraßen-Infrastruktur. Das 814 km lange Wasserstraßennetz ist mit acht UKW-Funkstationen und acht AIS-Stationen ausgestattet. Diese sind mit dem VTS-Verkehrszentrum verbunden, das Informationsdienste für die Schiffe auf dem Netz bietet. Die Bewegungen der Fahrzeuge können in Echtzeit überwacht werden. Das Verkehrszentrum kann darüber hinaus (über Fernsteuerung) alle acht Schleusen und sieben Brücken entlang des Kanals steuern. Neben AIS und VHF benutzt es GPS und Inland ECDIS.

STIS (Shipping and Transport Information Services) ist als Gesamtarchitektur gedacht, die von verschiedenen RIS-Anwendungen für verschiedene Beteiligte verwendet werden sollte. So sollen die zahlreichen eigenständigen Anwendungen, die zur Zeit und in Zukunft verfügbar sind, kompatibel gemacht werden. Folgenden Systemkomponenten sollten bis Ende 2003 fertig gestellt sein: ein Geschäftsplan, Standards und Protokolle für Datenaustausch und Kommunikation, eine Systemarchitektur und ein Prototyp für eine nautisch-geografische Datenbank (Inland ECDIS). Die Prüfphase wurde im Dezember 2002 abgeschlossen.

VNF2000 ist ein französisches Informationsnetz für den Einzug von Navigationsabgaben und die Erstellung von Verkehrsstatistiken. VNF2000+ wird es den Unternehmen und Schiffseignern ermöglichen, ihre Transporte über EDI-Meldungen anzumelden und auf Papier zu verzichten. VNF nutzt das niederländische BICS-System für die Übertragung. VNF2000 ist seit 2000 in Betrieb, VNF2000+ soll im März 2005 fertig gestellt sein.

Forschung, technologische Entwicklung und Anwendung

Um der inkohärenten Entwicklung von Diensten und Anwendungen entgegenzuwirken und ihre Interoperabilität sicherzustellen, wurden Ende der 90iger Jahre große FTE-Anstrengungen im Bereich RIS unternommen. Das Projekt **INDRIS** (Inland Navigation Demonstrator for River Information Services) des Vierten Rahmenprogramms, das zwischen 1998 und 2002 durchgeführt wurde, kann als Ausgangspunkt für die Entwicklung des europäischen RIS-Konzepts betrachtet werden. INDRIS beschrieb die RIS-Funktionen für alle potentiellen Nutzer, legte relevante Informationsprozesse fest und entwickelte offene Standards für Informationsinhalte und die Kommunikation zwischen staatlichen und privaten Stellen. INDRIS war ein Joint Venture zwischen nationalen staatlichen Behörden, der Transportindustrie, der ICT-Industrie und Forschungsinstituten aus Österreich, Deutschland, Belgien, Frankreich und den Niederlanden.

Derzeit zielt das **COMPRIS** (Consortium Operational Management Platform River Information Services – Start 2002) Projekt innerhalb des Fünften Rahmenprogramms darauf ab, die Entwicklung einer technischen, organisatorischen und funktionellen Architektur für Binnenschiffahrtswasserstraßeninformationssysteme auf europäischer Ebene abzuschließen und weitere Standards und Anwendungen für den Informationsaustausch zu entwickeln und zu verbessern, um die Einführung von RIS auf den wichtigsten europäischen Wasserstraßen vorzubereiten. COMPRIS, das enge Verbindungen zu nationalen RIS-Projekten und –initiativen hat, dürfte die letzte Phase der RIS-Entwicklung vor der Einführung des Systems in großem Maßstab sein.

Gleichzeitig mit den Forschungsarbeiten wurden erste Schritte zur Einführung unternommen. Einige der bereits genannten nationalen Anwendungen erfüllen bereits die Anforderungen im Hinblick auf die Harmonisierung, weil sie entweder ein unmittelbares Ergebnis europäischer Forschungsmaßnahmen sind, oder weil sie zur Zeit unter Berücksichtigung der Forschungsergebnisse entwickelt werden.

Darüber hinaus wurde die European RIS Platform (ERISP) eingerichtet. An dieser Plattform sollen sich alle nationalen Behörden in Europa (EU- und Drittländer) beteiligen, die für die Entwicklung von RIS zuständig und aktiv daran beteiligt sind. Die Plattform dient dem Austausch von Kenntnissen im Zusammenhang mit RIS und der Förderung der harmonisierten Entwicklung von RIS.

4. BEGRÜNDUNG FÜR EINE RICHTLINIE

Viele der bestehenden RIS-Anwendungen wurden unabhängig voneinander entwickelt. Es besteht daher die Gefahr, dass ein unzusammenhängendes Muster unterschiedlicher RIS-Anwendungen entsteht. Dies ist weder aus der Sicht der europäischen Politik noch aus der Sicht der Binnenschiffahrt wünschenswert. Deshalb ist die weitere Koordinierung und Harmonisierung auf einer gemeinsamen Ebene erforderlich.

Die Anwendungen müssen, damit ein reibungsloser grenzüberschreitender Verkehr ohne technische Hindernisse möglich ist, sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene interoperabel und kompatibel sein. Entsprechend müssen Datenaustausch und Kommunikation auf europäischer Ebene harmonisiert werden, um die Interoperabilität des gesamten Systems (Anwendungen, Technologien usw.) zu erleichtern.

Sowohl Benutzer als auch Hersteller von Hardware und Software fordern ein gewisses Maß an „Sicherheit“ in Bezug auf die zu erwartenden Dienste und darauf, welche Ausrüstung sie kaufen beziehungsweise herstellen sollen.

Der bisher von den Mitgliedstaaten verfolgte Ansatz der Selbstregulierung reicht nicht mehr aus, sondern es muss ein europäischer Rahmen geschaffen werden.

Die Beschlüsse der Stromkommissionen sind nicht verbindlich und haben eine regional begrenzte Geltung. Es gibt keine andere Institution als die Europäische Union, die die (technischen) Rahmenbedingungen für die erfolgreiche Einführung von RIS in Europa festlegen kann.

5. ZIELE DER RICHTLINIE

Ziel der Richtlinie ist ein europaweiter Rahmen für die Einführung des RIS-Konzepts, um Kompatibilität und Interoperabilität zwischen den derzeitigen und den neuen RIS-Systemen auf europäischer Ebene sicherzustellen und die wirksame Interaktion zwischen verschiedenen Informationsdiensten auf den Wasserstraßen zu erreichen. Dadurch werden die europäischen Ausrüstungshersteller ermutigt, RIS-Hardware und -Software zu vernünftigen und vertretbaren Kosten zu produzieren und die europäische RIS-Technologie als Marktchance wahrzunehmen.

Entsprechend dem Subsidiaritätsprinzip gilt eine (Rahmen)-Richtlinie als das geeignetste Mittel zur Erreichung des beabsichtigten Zwecks. Die technischen Einzelvorschriften und Normen für die Durchführung werden jedoch von der Kommission in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten im Zuge eines Ausschussverfahrens verabschiedet.

Das RIS-Konzept

Das RIS-Konzept besteht aus fortschrittlichen Diensten und Funktionen auf der Grundlage unterschiedlicher Technologien. Durch die Bereitstellung dieser Dienste entstehen sowohl operationelle (z.B. unmittelbare Navigationsentscheidungen) als auch strategische (Ressourcenplanung) Vorteile für die potentiellen Benutzer — die Wasserstraßenverwaltungen, Schiffsführer, Terminalmanager, Schleusenmanager, usw..

Für das optimale Funktionieren von RIS ist eine gemeinsame Architektur erforderlich. Die Kompatibilität und Interoperabilität der Dienste und Anwendungen wird durch gemeinsame Standards und Protokolle für Datenaustausch, Kommunikation, Ausrüstung und Frequenzen gewährleistet.

Binnenschiffsverkehrsdienste können unterteilt werden in entweder vorwiegend verkehrsbezogene oder vorwiegend transportbezogene Dienste. Verkehrsbezogene Dienste sind Fahrwasser-Informationsdienst (FIS), Verkehrsinformation, Verkehrsmanagement und Verkehrsüberwachung und Unfallbekämpfung; transportbezogene Dienste sind Reiseplanung, Hafen- und Terminalmanagement, Ladungs- und Flottenmanagement, Statistik und Wasserinfrastrukturabgaben.

RIS-Dienste

Fahrwasserinformationssysteme (FIS) enthalten geographische, hydrologische und administrative Angaben, die von den Schiffsführern und Flottenmanagern benötigt werden, um eine Reise zu planen, auszuführen und zu überwachen. Die FIS liefern sowohl dynamische Informationen (z.B. aktuelle Wasserstände) als auch statische Information (z.B.

Verkehrszeichen, regelmäßige Betriebszeiten der Schleusen) zu den Bedingungen auf den Binnenwasserstraßeninfrastrukturen, und unterstützen so taktische und strategische Navigationsentscheidungen. Sie enthalten Angaben zu den Binnenwasserstraßeninfrastrukturen und bestehen daher aus Einbahn-Informationen — Land/Schiff oder Land/Büro.

Diese Dienste werden üblicherweise durch die Veröffentlichung der „Nachrichten für Schifffahrtstreibende“, über Fernseh- und Radiosendungen, das Internet, nautische Information über UKW, E-Mail-Abonnements und Festtelefone an Schleusen erbracht.

Die jeweils erforderlichen Fahrwasserinformationsdienste können für dringende Informationen (wie Änderungen der Betriebszeiten von Schleusen, vorübergehende Hindernisse im Fahrwasser, Beschränkungen der Schifffahrt durch Hochwasser und Eis) über Sprechfunkdienst oder, im Falle von Informationen, die nur einmal täglich übermittelt zu werden brauchen (wie aktuelle Wasserstände und Wasserstandsvorhersagen, Eis- und Hochwasservorhersagen), über das Internet erbracht werden. Darüber hinaus können die „Nachrichten für Schifffahrtstreibende“ über elektronische Post oder im SMS-Abonnement übermittelt werden.

Und schließlich können die Fahrwasserinformationen auch auf einer Inland ECDIS (Electronic Chart Display and Information System - System zur elektronischen Darstellung von Binnenschifffahrtskarten und von damit verbundenen Informationen)-Karte dargestellt werden. Auch durch Radar- und AIS (automatisches Identifikationssystem)-Überlagerung können Informationen in die Karten eingebunden werden.

Verkehrsinformationsdienste bestehen im Wesentlichen aus Taktischer Verkehrsinformation (Darstellung der aktuellen Charakteristika des Schiffs und seiner Bewegungen in einem begrenzten Teilbereich der Wasserstraße) und Strategischer Verkehrsinformation (Darstellung des Schiffs und seiner Charakteristika in einem größeren geographischen Rahmen, einschließlich Vorhersagen und Analyse künftiger Verkehrssituationen).

Taktische Verkehrsinformationen können als **Taktisches Verkehrsbild (Tactical Traffic Image - TTI)** dargestellt werden. Das Taktische Verkehrsbild enthält Informationen über die Position eines Schiffs, Zeit, Geschwindigkeit, Bestimmung und besondere Schiffsinformationen sämtlicher von einem Radar und – sofern vorhanden – von automatischen Identifikationssystemen (AIS) oder kompatiblen Systemen zur Schiffsverfolgung und -aufspürung wahrgenommener Ziele. Es wird erstellt durch die Sammlung von Radardaten und AIS-Schiffsinformationen oder kompatible Signale und Darstellung der Signale in einem Inland ECDIS.

Die im Taktischen Verkehrsbild enthaltene Information (TTI) ist die Information, auf die sich der Schiffsführer für seine unmittelbaren Navigationsentscheidungen in der tatsächlichen Verkehrssituation stützt. Das Taktische Verkehrsbild ermöglicht es den Schiffsführern auch, Navigationsabsprachen mit anderen Schiffen zu treffen (z.B. Wenden, Überholen, Vorbeifahren).

Das **Strategische Verkehrsbild (STI)** liefert dagegen einen allgemeinen Überblick über die Verkehrssituation in einem relativ großen Gebiet. Das Strategische Verkehrsbild wird vorwiegend für Planungs- und Überwachungszwecke verwendet. Das STI informiert den Nutzer über beabsichtigte Fahrten von Schiffen, (gefährliche) Ladungen und erforderliche Ankunftszeiten (Requested Times of Arrival - RTA) in Bezug auf festgelegte Punkte.

Das Strategische Verkehrsbild ermöglicht darüber hinaus eine Vorhersage für die kurzfristige Verkehrsentwicklung in einer bestimmten Region (z.B. auf einem Abschnitt von einem Kilometer) und für künftige Verkehrssituationen. Zusammentreffen und Überholmanöver können im Voraus berechnet und geplant werden.

Das **Verkehrsmanagement** durch die Wasserstraßenverwaltungen soll die Nutzung der Infrastrukturen optimieren und die sichere Schiffsführung erleichtern. Derzeit werden Zentren für so genannte Schiffsverkehrsdienste (Vessel Traffic Services - VTS) an einigen kritischen Punkten entlang des europäischen Wasserstraßennetzes in den Niederlanden und in Deutschland eingerichtet, wo das Verkehrsaufkommen besonders hoch ist.

Radargestützte Schiffsverkehrsdienste sind von einer zuständigen Behörde eingerichtete Dienste, um die Sicherheit und Effizienz des Schiffsverkehrs zu verbessern und die Umwelt zu schützen. Der Dienst sollte in der Lage sein, mit dem Verkehr in Wechselwirkung zu treten und auf sich entwickelnde Verkehrssituationen im VTS-Gebiet zu reagieren. RIS verbessert und erleichtert die Arbeit bestehender VTS-Zentren und ermöglicht das Verkehrsmanagement auf größeren Abschnitten des europäischen Binnenwasserstraßennetzes.

Die Verfügbarkeit von Schiffsverfolgungs- und -aufspürungstechnologien wie AIS bringt neue Entwicklungen im Konzept für das Verkehrsmanagement mit sich, die nicht unbedingt eine zentrale VTS-Managementfunktion vorsehen, sondern eher dezentralisierte Entscheidungshilfen für Navigationsentscheidungen. Die jüngsten Entwicklungen zeigen jedoch, dass dabei nicht ein System durch das andere ersetzt werden wird, sondern dass sie sich wohl eher ergänzen werden. Darüber hinaus sollte die Möglichkeit geprüft werden, beispielsweise AIS nicht nur für sicherheitsrelevante Informationen (wie ursprünglich vorgesehen) einzusetzen, sondern auch für die Übermittlung zusätzlicher Informationen wie z.B. gefährliche Ladung.

RIS erleichtern die **den Betrieb und die Planung von Schleusen und Brücken**. Schleusen- und Brückenbetreiber können für ihre mittelfristigen Entscheidungen den Datenaustausch mit den benachbarten Schleusen und Brücken heranziehen. RIS helfen weiter bei der Berechnung der geschätzten (ETA) und erforderlichen (RTA) Ankunftszeit für eine Schleusenkette.

Unfallbekämpfungsdienste registrieren zu Beginn einer Fahrt die Fahrzeug- und Transportdaten und aktualisieren diese während der Fahrt mit Hilfe eines Schiffsmeldesystems. Bei einem Unfall können die zuständigen Behörden die entsprechenden Daten unmittelbar an die Rettungs- und Notfallteams weiterleiten.

Reiseplanung bedeutet, dass Schiffsführer und Flottenmanager die Geschätzten Ankunftszeiten (ETA) aufgrund von Fahrwasserinformationen planen können. Diese Informationen werden üblicherweise durch die Veröffentlichung der „Nachrichten für Schifffahrtstreibende“ übermittelt, die Informationen über die Befahrbarkeit der Wasserstraßeninfrastruktur (z.B. Behinderungen durch Bauarbeiten) enthalten. Für die Reiseplanung sind jedoch auch verlässliche Information und Vorhersagen in Bezug auf Wasserstände und Strömungen für eine ganze Route erforderlich, die derzeit selbst für grenzüberschreitende Fahrten, z.B. zwischen Rhein und Donau, nicht verfügbar sind.

Terminal- und Hafenbetreiber brauchen Angaben über Geschätzte Ankunftszeiten (ETA), um die Ressourcen für Vorgänge in Häfen und Terminals planen zu können – **Hafen- und Terminalplanung**. ETA-Informationen über ankommende Fahrzeuge erleichtern die Nutzung des Terminals insgesamt und ermöglichen die reibungslose Passage der Fahrzeuge durch die Terminaleinrichtungen. Dadurch können die Umladung vereinfacht und insbesondere Wartezeiten verkürzt werden. Bei unzureichender Terminalkapazität kann der

Terminalbetreiber die einzelnen Schiffsführer über die erforderliche Ankunftszeit (RTA) informieren.

Ladungs- und Flottenmanagement umfasst im Wesentlichen Informationen über das Fahrzeug und die Flotte und Einzelangaben zu der beförderten Ladung.

RIS ermöglichen Logistikanwendungen wie Unterstützung der Einsatzplanung von Flotten, ETA/RTA-Absprachen zwischen Schiffen und Häfen, Schiffsverfolgung und –aufspürung und eine Elektronische Börse. Flottenmanager und Anbieter von Logistikdiensten können beispielsweise das Strategische Verkehrsbild für die Verfolgung- und Aufspürung ihrer Flotte einsetzen. Die Feststellung der Verfügbarkeit und der Position aller angeschlossenen Fahrzeuge kann die optimierte Nutzung der Transportkapazitäten innerhalb einer bestehenden Flotte ermöglichen.

Diese Möglichkeit der Einsatzplanung von Flotten kann sogar auf einen Logistikdatenpool ausgeweitet werden, an dem sich mehrere Unternehmen beteiligen. Beispielsweise wurde im Rahmen des ALSO-Donauprojekts – einem Vorhaben der Europäischen Kommission, das zum fünften Rahmenprogramm GROWTH gehört – das Konzept einer Common Source Logistics Database (CSL.DB) entwickelt und getestet. Die CSL.DB wird unter anderem durch Verkehrsdaten gespeist, die von den Verkehrsinformationsdiensten registriert wurden. Die CSL.DB verbindet logistische Information mit der taktischen Verkehrsinformation der Schiffe. Diese Daten werden in der Datenbank gesammelt und von Verladern und Anbietern von Logistikdiensten für die Logistik- und Fahrtenplanung genutzt.

Durch RIS wird die Sammlung relevanter **statistischer Daten** über die Binnenwasserstraßen in den Mitgliedstaaten verbessert und erleichtert. Vor allem die Wasserstraßenverwaltungen brauchen diese Daten für die strategische Planung und die Überwachung. Statistische Daten können in verschiedenen Formaten bereitgestellt werden, beispielsweise in Form allgemeiner Verkehrsdaten, Frachtstatistiken, Fahrzeugstatistiken, Schleusenstatistiken, Unfallstatistiken und Hafen/Umladungsstatistiken.

In Bezug auf geographische Daten sind die INSPIRE-Spezifikationen und –Leitlinien zu berücksichtigen.

RIS kann für die Erhebung der **Wasserstraßenabgaben eingesetzt** werden. Anhand der Reisedaten des Schiffs können automatisch die Abgabe berechnet und die Rechnungsstellung eingeleitet werden.

RIS-Technologien

Im Laufe der letzten zehn Jahre wurden in der Binnenschifffahrt verschiedene technische Innovationen in Verbindung mit RIS eingeführt:

- elektronische Schifffahrtskarten (ENC) zur Visualisierung der Informationen in Bezug auf Fahrwasser und Position des Schiffs;
- Internet-Anwendungen und Inland ECDIS für Nachrichten für Schifffahrtstreibende;
- elektronische Schiffsmeldesysteme für die Sammlung reisebezogener Daten (Schiff und Ladung);

- Schiffsverfolgungs- und -aufspürungstechnologien wie das automatische Identifikationssystem AIS für die automatische Meldung der Position von Schiffen.

Inland ECDIS (Electronic Chart Display and Information System for Inland Navigation) ist der europäische Standard für elektronische Schifffahrtskarten, der von der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (Mai 2001) und der Donaukommission beschlossen wurde. Inland-ECDIS-Karten, die anhand der (von der IMO und der IHO – Internationale Hydrographische Organisation – geforderten) ECDIS-Karten für den Seeverkehr erstellt werden und mit ihnen kompatibel sind, werden für Rhein und Donau voraussichtlich bald zur Verfügung stehen. Durch Verwendung des gleichen Standards können Karten für Flussmündungen erstellt werden, die sowohl vom Seeverkehr als auch von der Binnenschifffahrt genutzt werden. Inland ECDIS kann im Navigationsmodus oder im Informationsmodus verwendet werden, jeweils mit und ohne Verkehrsinformation durch Radar- oder AIS-Überlagerung.

Für den Empfang elektronischer Post und den Zugang zum Internet ist ein PC mit Modem und mobilen Kommunikationseinrichtungen (GSM – Global System for Mobile Communication) erforderlich. Zahlreiche RIS-Anwendungen brauchen die Web-Technologie, z.B. ist für die elektronische Meldung und die Darstellung elektronischer Schifffahrtskarten (ENC) der Internetanschluss erforderlich. GSM/GPRS (General Packet Radio Service) stehen bereits jetzt in großem Umfang zu Verfügung, Wireless LAN (Local Area Network) und UMTS (Universal Mobile Telecommunication System) gelten als viel versprechende Technologien.

Für die Schifffahrtstreibenden in der Binnenschifffahrt wird die Übertragung von Daten und die Internetkommunikation über GSM aufgrund der hohen Kosten und der relativ geringen Übertragungsgeschwindigkeiten begrenzt. GPRS ist ein möglicherweise kostengünstigerer weltweiter Standard für die mobile Datenübertragung. Der GPRS-Nutzer zahlt nicht je Zeiteinheit, sondern je nach Umfang der übermittelten oder empfangenen Daten.

Weitere nautische Informationen werden von Systemen zur Schiffsverfolgung und -aufspürung geliefert, bei denen Radarsysteme eingesetzt werden. Für das automatische Identifikationssystem (AIS) beispielsweise werden dynamische Digitalfunksender an Bord der Fahrzeuge (Transponder) eingesetzt. AIS sendet automatisch in regelmäßigen Abständen die für das Fahrzeug relevanten Informationen. Diese Daten werden empfangen und in andere AIS-Einrichtungen (Schiffe oder Küstenstationen) integriert, so dass sie als Echtzeit-Navigationsdaten auf einem Radar- oder Inland-ECDIS-System erscheinen. Durch den Einsatz von AIS könnten Sprachbarrieren überwunden werden, da der größte Teil der Informationen auf elektronischem Weg ausgetauscht wird. Viele mündlich abgegebene Berichte von Schiffsführern an das VTS-Zentrum könnten durch elektronische Informationen ersetzt werden. Fahrzeuge, die unter Umständen durch das bordeigene Radarsystem nicht erfasst werden (z.B. aufgrund von Flussbiegungen, Deichen), können durch AIS identifiziert werden.

Die Satellitenortungstechnologie bietet neue Möglichkeiten, die in RIS integriert werden können. Die technische Leistung des GALILEO-Systems bietet ausreichende Möglichkeiten für Informationssysteme. Der allgemein zugängliche Dienst kann für allgemeine Ortungszwecke eingesetzt werden. Der für sicherheitskritische Anwendungen vorgesehene Dienst ermöglicht dank der Integritätsfunktion einen sicheren Betrieb. Und der kommerzielle Dienst, der Dienstleistungsgarantien durch eine vertragliche Beziehung zwischen dem GALILEO-Betreiber und dem Endnutzer vorsieht, gestattet neue Anwendungen, durch die RIS unterstützt werden können. Über „EGNOS“, den Vorläufer dieses Systems, sind bereits

vorher Dienste verfügbar, die komplette Palette der GALILEO-Dienste wird ab 2008 zur Verfügung stehen.

6. DIE VORTEILE VON RIS FÜR DIE KÜNFTIGE ENTWICKLUNG DER BINNENSCHIFFFAHRT

Von RIS wird ein strategischer Nutzen in vierfacher Hinsicht erwartet

- höhere Wettbewerbsfähigkeit
- optimierte Nutzung der Infrastrukturen
- Verbesserungen in Bezug auf Sicherheit und Gefahrenabwehr
- verbesserter Umweltschutz

Wettbewerbsfähigkeit der Binnenschifffahrt

RIS gestatten die Einrichtung wettbewerbsfähiger Dienste in der Binnenschifffahrt. Das System liefert aktuelle Informationen, die für die Reiseplanung und die Berechnung verlässlicherer Zeitpläne genutzt werden können.

Aufgrund der aktuellen und voraussichtlichen Positionsdaten der verschiedenen Schiffe, die innerhalb des Netzes unterwegs sind, können Schleusen-/Brücken-/Terminalbetreiber die erforderlichen Ankunftszeiten (RTA) berechnen und den einzelnen Schiffsführern mitteilen. Bei Annäherung an die Schleuse/das Terminal kann der Schiffsführer seine Geschwindigkeit anpassen (homogenere Reisegeschwindigkeit), so dass die Wartezeiten an Schleusen und Terminals kürzer werden.

So entsprechen RIS dem Informationsbedarf des modern Versorgungskettenmanagements, da sie die optimierte Nutzung und Überwachung der Ressourcen und die flexible Reaktion bei Abweichungen von der ursprünglichen Planung ermöglichen.

Zweitens bieten RIS vor allem Informationsschnittstellen mit allen Beteiligten der Versorgungskette sowie mit anderen Verkehrsträgern. Diese Schnittstellen, die eine ununterbrochene Informationskette gewährleisten, ermöglichen die Einbeziehung der Binnenschifffahrt in intermodale Versorgungsketten.

Drittens gestattet RIS die Echtzeit-Überwachung der Binnenschiffahrtsflotte und der geänderten Fahrwasserbedingungen während der Fahrt. Dies ermöglicht besseres Flottenmanagement, optimierten Personal- und Flotteneinsatz auf der Grundlage aktueller Informationen sowie detailliertere Reiseplanung und Tiefgangmanagement auf der Grundlage aktueller Informationen über die Fahrwasserbedingungen. Es werden Echtzeitinformationen bereitgestellt, die genutzt werden können, um die Schiffe entsprechend der aktuellen Navigationsbedingungen zu beladen.

Optimierte Nutzung der Infrastruktur

Terminal- und Hafenbetreiber können mit Hilfe Geschätzter Ankunftszeiten (ETA) und zusätzlicher Informationen (z.B. Staupläne, Fahrzeugabmessungen) über sich nähernde Fahrzeuge die Terminalressourcen besser planen. Diese Vorabdaten ermöglichen einen proaktiven Ansatz für die Zeitpläne von Terminals oder Schleusen. Noch bevor das Fahrzeug in den Hafen oder in die Schleuse einfährt kann der Betreiber die Umladungsvorgänge vorbereiten und einen entsprechenden Zeitplan festlegen. Für die Schiffsführer bedeutet dies kürzere Wartezeiten und eine optimierte Abfolge der Vorgänge während der gesamten Reise. Staatliche Infrastrukturen profitieren von den Vorabdaten durch eine bessere Auslastung.

Darüber hinaus ermöglichen RIS die automatische Sammlung von Statistik- und Zoll Daten. Dies ist immer mit viel Schreiarbeit verbunden, die viel Zeit kostet und bei der es leicht zu Irrtümern kommen kann. Mit RIS können die erforderlichen Daten in effizienter Weise automatisch gesammelt und so die Ausgaben des Staates gesenkt werden.

Sicherheit und Gefahrenabwehr in der Binnenschiffahrt

Mit der Einführung von RIS erhalten die Schiffsführer einen aktuellen und vollständigen Überblick über die Verkehrssituation. So können sie ihre Navigationsentscheidungen aufgrund verlässlicher Informationen treffen, was zu einer Senkung der Zahl der Unfälle und der Verletzten/Todesopfer führen wird. Bisher waren beispielsweise die Schiffsführer im Hinblick auf ihre Navigationsentscheidungen auf Radarinformationen oder die mündlichen Informationen der Schiffsverkehrsdienstzentren (VTS) angewiesen. Dies hat sich durch die Anwendung von RIS dramatisch verbessert: die Schiffsführer benutzen elektronische Karten, die zwangsläufig auf dem neuesten Stand sind, erhalten genaue Positionsangaben sich nähernder Schiffe und werden auf elektronischem Weg über die aktuellen Fahrwasser- und Wetterbedingungen informiert.

Weiter ermöglichen RIS die detaillierte Überwachung von Gefahrguttransporten und tragen so zur Verhinderung von Schiffsunfällen bei. Diese und weitere Daten ermöglichen eine sichere Schiffsführung.

RIS tragen darüber hinaus zur Transparenz im Frachtguttransport bei. Transparenz ist eine wesentliche Voraussetzung für mehr Sicherheit bei den Beförderungsvorgängen. Dies erfordert einen ständigen Informationsfluss im Vorfeld und/oder während des Vorgangs. Durch die Entwicklung harmonisierter Schnittstellen fördert RIS die Entstehung umfassender und transparenter Informationsvorgänge und den reibungslosen Datenaustausch (Vorab-Anmeldungen, Austausch von Daten über Fracht/Container, z.B. Zoll Daten) zwischen allen wichtigen Partnern in einer Transportkette.

Umweltschutz

RIS führen infolge einer besseren Reiseplanung und verlässlicherer Zeitpläne zu einer Senkung des Treibstoffverbrauchs. Darüber hinaus tragen RIS zur Verlagerung des

Frachtguttransports von der Straße auf Binnenwasserstraßen und damit zu einer Reduzierung von Abgasen wie CO₂ und NO_x und niedrigeren Lärmpegeln bei. RIS fördern daher die Verringerung der direkt oder indirekt verkehrsbedingten Emissionen.

Und schließlich bieten RIS die Möglichkeit, die Beförderung gefährlicher Güter zu überwachen. So können bei Unfällen und einer Gefahr für die Umwelt rechtzeitig Maßnahmen ergriffen werden. Da die Daten für alle Verkehrsbewegungen in einer Datenbank gespeichert werden können, kann die Rekonstruktion von Unfällen bei der Ursachenanalyse hilfreich sein. Dies trägt insgesamt zur Umweltverbesserung im Bereich der Binnenschifffahrt bei.

7. BESCHREIBUNG DER RICHTLINIE

Durch die vorgeschlagene Richtlinie soll ein Rahmen für die Entwicklung und Verbreitung harmonisierter und interoperabler Binnenschifffahrtsinformationsdienste auf allen Binnenwasserstraßen der Klasse IV und darüber⁵ in der Gemeinschaft geschaffen werden, um Sicherheit, Gefahrenabwehr und Effizienz bei den Verkehrs- und Transportvorgängen zu verbessern. Sie wird auch für Binnenhäfen nach der im Rahmen der TEN festgelegten Definition gelten, d.h. deren jährliches Güterumschlagsvolumen mindestens 500000 Tonnen beträgt.⁶ (Artikel 1 und Artikel 2).

Die Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet. Mitgliedstaaten, die nicht über Binnenschifffahrtsstraßen verfügen, sind jedoch nicht verpflichtet, die Bestimmungen dieser Richtlinie einzuhalten. Mitgliedstaaten, deren Binnenwasserstraßennetz nicht mit dem Netz eines anderen Mitgliedstaats verbunden ist (isoliertes Netz), können diese Wasserstraßen von der Anwendung ausnehmen (Artikel 2 Absatz 2). Es wird ihnen jedoch empfohlen, die Richtlinie auch auf diese Wasserstraßen anzuwenden (Erwägungsgrund Nr. 3). Für Binnenwasserstraßen, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie fallen, jedoch eine niedrige Verkehrsdichte nachweisen können, kann die Frist für die Durchführung verlängert werden. (Artikel 11 Absatz 3)

Artikel 3 führt die für die Zwecke der Richtlinie geltenden Begriffsbestimmungen auf.

Artikel 4 verpflichtet die Mitgliedstaaten, die erforderlichen Maßnahmen zur Einrichtung von Binnenschifffahrtsinformationsdiensten zu ergreifen, und legt die Vorgaben für ihre Entwicklung fest. Er zählt die verschiedenen Arten von Binnenschifffahrtsinformationsdiensten auf (z.B. Fahrwasserinformationen zur Verbesserung der Reiseplanung, verkehrsbezogene Informationen als Entscheidungshilfen für Navigationsentscheidungen und/oder zur Unterstützung der Unfallbekämpfung, Informationen zur Erleichterung des Transportmanagements usw.) und definiert die speziellen Verpflichtungen der Mitgliedstaaten in Bezug auf die Bereitstellung der erforderlichen Daten für die Durchführung der Reise, elektronischer Schifffahrtskarten und Nachrichten für die Schifffahrtstreibenden sowie in Bezug auf die Fähigkeit der zuständigen Behörden, elektronische Meldungen von Reise- und Frachtdaten von Schiffen zu empfangen. Diese Verpflichtungen werden im technischen Anhang im Einzelnen ausgeführt.

Grundsätzlich verpflichtet die Richtlinie private Nutzer, Schiffsführer und Betreiber von Schiffen nicht, die für die Beteiligung an RIS erforderliche Ausrüstung zu installieren. Die

⁵ Klassifizierung der europäischen Binnenwasserstraßen, EntschlieÙung Nr. 30 der UN/ECE Arbeitsgruppe Binnenschifffahrt vom 12. November 1992.

⁶ Entscheidung Nr. 1346/2001/EG (ABl. L 185 vom 6.7.2001, S. 1).

Mitgliedstaaten müssen jedoch geeignete Maßnahmen ergreifen, um darauf hinzuwirken, dass die Benutzer (Schiffsführer, Betreiber, Makler, Verlader, Frachteigner) und die Schiffe den in der Richtlinie vorgesehenen Meldeverfahren und Ausrüstungsanforderungen entsprechen. (Artikel 4 Absatz 6)

Artikel 5 weist darauf hin, dass Leitlinien und technische Spezifikationen festgelegt werden müssen, um die Einrichtung harmonisierter und interoperabler RIS zu gewährleisten. Die Vorgaben für die Leitlinien und technischen Spezifikationen werden in Anhang II der Richtlinie näher beschrieben.

Die *Leitlinien* umfassen technische Vorgaben und Anforderungen für Planung, Einführung und Betrieb der RIS, der damit verbundenen Systeme und der RIS-Architektur sowie Spezifikationen für Datenaustausch, Dateninhalte und Kommunikation.

Technische Spezifikationen sind insbesondere für Inland ECDIS, elektronische Schiffsmeldesysteme, Nachrichten für Schifffahrtstreibende und Schiffsverfolgungs- und -aufspürungssysteme wie AIS (Automatic Identification Systems) vorgesehen. Mit Blick auf Mischverkehrszonen und Flussmündungen müssen die Spezifikationen gegebenenfalls mit den maritimen Standards kompatibel sein, insbesondere in Bezug auf Inland ECDIS and Schiffsverfolgungs- und -aufspürungstechnologien wie AIS.

Die technischen Leitlinien und Spezifikationen werden von der Kommission mit Unterstützung eines Ausschusses der Mitgliedstaaten festgelegt. Dazu wird ein Zeitplan vorgegeben (Artikel 5 Absatz 2).

In Artikel 6 ist der Einsatz von Satellitenortungstechnologien für die Zwecke der RIS vorgeschrieben.

Nach Artikel 7 sind, wenn dies für die Sicherheit der Schifffahrt erforderlich ist, RIS-Ausrüstung und –Software-Anwendungen hinsichtlich der Einhaltung der Spezifikationen durch nationale Stellen zu zertifizieren, die von den Mitgliedstaaten zu benennen sind. Die Zertifikate werden von den Mitgliedstaaten gegenseitig anerkannt. Weiter benennen die Mitgliedstaaten die für RIS zuständige(n) Behörde(n) und notifizieren dies.

Artikel 9 bezieht sich auf die Vorschriften über die Vertraulichkeit, die Sicherheit und die Weiterverwendung von Informationen.

In Artikel 10 sind die Verfahren für die Änderung des technischen Anhangs festgelegt.

Artikel 11 enthält die Rechtsgrundlage für den RIS-Ausschuss. Beim Erlass der erforderlichen Durchführungsbeschlüsse wird die Kommission von dem gemäß der Richtlinie 91/672 eingerichteten Ausschuss unterstützt, der sich aus Vertretern der Mitgliedstaaten zusammensetzt. Insbesondere wird der Ausschuss die Kommission bei der Festlegung der technischen Spezifikationen und Einzelbestimmungen für die Einführung der Dienste unterstützen. Für diese Maßnahmen ist ein Regelungsverfahren der geeignetste Weg.⁷

In seinen Übergangsbestimmungen sieht Artikel 12 eine gestaffelte Übergangsphase für die Durchführung der Richtlinie vor. Grundsätzlich müssen die Mitgliedstaaten die Anforderungen des Artikels 4 spätestens 24 Monate nach dem Inkrafttreten der technischen Leitlinien und einschlägigen Spezifikationen durchführen.

⁷ Entscheidung 1999/468/EG des Rates (ABl. L 184 vom 17.07.1999, S. 23).

Artikel 13 legt das Datum des Inkrafttretens der vorgeschlagenen Richtlinie fest.

Vorschlag für eine

RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

über harmonisierte Binnenschifffahrtswasserstraßeninformationssysteme auf den Binnenwasserstraßen der Gemeinschaft

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION -

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere auf Artikel 71,

auf Vorschlag der Kommission⁸,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses⁹,

nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen¹⁰,

gemäß dem Verfahren nach Artikel 251 EG-Vertrag¹¹,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien auf Binnenwasserstraßen können Sicherheit und Effizienz der Binnenschifffahrt erheblich erhöht werden.
- (2) In einigen Mitgliedstaaten werden auf verschiedenen Wasserstraßen bereits nationale Anwendungen von Informationssystemen bereitgestellt. Zur Gewährleistung eines harmonisierten, interoperablen und offenen Navigationshilfe- und Informationssystems auf den Binnenwasserstraßen der Gemeinschaft sollten gemeinsame Anforderungen und technische Spezifikationen eingeführt werden.
- (3) Diese Anforderungen und technischen Spezifikationen brauchen für nationale Binnenschifffahrtsstraßen, die nicht mit dem Schifffahrtsnetz eines anderen Mitgliedstaats verbunden sind, nicht zwingend vorgeschrieben zu werden. Es wird jedoch empfohlen, auf diesen Binnenwasserstraßen Binnenschifffahrtswasserstraßeninformationssysteme einzuführen, die dieser Richtlinie entsprechen, und dafür zu sorgen, dass bestehende Systeme damit interoperabel sind.
- (4) Die Entwicklung von Binnenschifffahrtswasserstraßeninformationssystemen (RIS) sollte auf Ziele wie Sicherheit, Gefahrenabwehr, Effizienz und Umweltfreundlichkeit in der Binnenschifffahrt ausgerichtet sein, die beispielsweise durch Verkehrs- und

⁸ ABl. C [...] vom [...], S. [...].

⁹ ABl. C [...] vom [...], S. [...].

¹⁰ ABl. C [...] vom [...], S. [...].

¹¹ ABl. C [...] vom [...], S. [...].

Transportmanagement, Maßnahmen zum Schutz der Umwelt und der Infrastrukturen und die Durchsetzung spezifischer Vorschriften erreicht werden.

- (5) Die für RIS geltenden Vorschriften sollten zumindest auf die von den Mitgliedstaaten bereitzustellenden Informationsdienste Anwendung finden.
- (6) Es sollten auch technische Spezifikationen für Systeme wie elektronische Schifffahrtskarten, elektronische Schifffahrtsmeldesysteme, Nachrichten für Schifffahrtstreibende und Schifffahrtsverfolgung und –aufspürung festgelegt werden.
- (7) Die Einführung von RIS wird die Verarbeitung personenbezogener Daten mit sich bringen. Dies sollte den gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften entsprechend geschehen, die unter anderem in der Richtlinie 95/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Oktober 1995 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und zum freien Datenverkehr¹² und der Richtlinie 2002/58/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Juli 2002 über die Verarbeitung personenbezogener Daten und den Schutz der Privatsphäre in der elektronischen Kommunikation¹³ festgelegt sind.
- (8) Da die Ziele der vorliegenden Maßnahme, nämlich die Einrichtung harmonisierter RIS in der Gemeinschaft, auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend erreicht werden können und daher wegen ihrer europäischen Dimension besser auf Gemeinschaftsebene zu erreichen sind, kann die Gemeinschaft im Einklang mit dem in Artikel 5 des Vertrags niedergelegten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel genannten Verhältnismäßigkeitsprinzip geht diese Richtlinie nicht über das für die Erreichung dieser Ziele erforderliche Maß hinaus.
- (9) Die zur Durchführung dieser Richtlinie erforderlichen Maßnahmen sollten gemäß dem Beschluss 1999/468/EG des Rates vom 28. Juni 1999 zur Festlegung der Modalitäten für die Ausübung der der Kommission übertragenen Durchführungsbefugnisse erlassen werden¹⁴.

HABEN FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

Artikel 1
Gegenstand

Diese Richtlinie schafft die Voraussetzungen für die Einführung und die Nutzung harmonisierter Binnenschifffahrtswaterstrasseninformationssysteme (RIS) in der Gemeinschaft, um Sicherheit, Effizienz und Umweltfreundlichkeit der Binnenschifffahrt zu verbessern und die Verbindung mit anderen Verkehrsträgern zu erleichtern.

Sie bildet einen Rahmen für die Entwicklung technischer Anforderungen, Spezifikationen und Bedingungen, die harmonisierte, interoperable und offene RIS auf den Binnenwasserstraßen der Gemeinschaft gewährleisten. Sie wird die nahtlose Verknüpfung mit anderen Managementdiensten für den modalen Verkehr sicherstellen, insbesondere mit den Verkehrsmanagement- und –informationssystemen des Seeverkehrs.

¹² ABl. L 281 vom 23.11.1995, S. 31.

¹³ ABl. L 201 vom 31.7.2002, S. 37.

¹⁴ ABl. L 184 vom 17.07.1999, S. 23.

Artikel 2
Geltungsbereich

1. Diese Richtlinie gilt für die Einrichtung und den Betrieb von RIS auf allen Binnenwasserstraßen der Klasse IV und darüber gemäß der in der Entschließung Nr. 30 der UN/ECE Arbeitsgruppe Binnenschifffahrt vom 12. November 1992 festgelegten Klassifizierung der europäischen Binnenwasserstraßen, einschließlich der in der Entscheidung Nr. 1346/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2001 zur Änderung der Entscheidung Nr. 1692/96/EG hinsichtlich Seehäfen, Binnenhäfen und intermodaler Terminals sowie des Vorhabens Nummer 8 in Anhang III¹⁵ genannten Häfen.
2. Ein Mitgliedstaat kann, nach Konsultation der Kommission, nationale Binnenwasserstraßen, die nicht durch eine Wasserstraße der Klasse IV oder darüber mit dem Schifffahrtsnetz eines anderen Mitgliedstaats verbunden sind, von der Anwendung dieser Richtlinie ausnehmen.

Artikel 3
Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Richtlinie gelten folgende Begriffsbestimmungen:

- a) *Binnenschifffahrtswasserstraßeninformationssysteme* (River Information Services – RIS) sind die harmonisierten Informationssysteme zur Unterstützung des Verkehrs- und Transportmanagements in der Binnenschifffahrt einschließlich der Schnittstellen zu anderen Verkehrsträgern. RIS umfassen nicht die internen kommerziellen Tätigkeiten zwischen beteiligten Unternehmen, sind jedoch offen für die Verknüpfung mit geschäftlichen Aktivitäten.
- b) *Fahrwasserinformation* sind geographische, hydrologische und administrative Angaben über die Wasserstraße (das Fahrwasser). Die Fahrwasserinformation ist eine unidirektionale Information: Land-Schiff oder Land-Büro (des Nutzers).
- c) *Taktische Verkehrsinformation* ist die Information, die die unmittelbaren Navigationsentscheidungen in der tatsächlichen Verkehrssituation und der näheren geographischen Umgebung beeinflusst.
- d) *Strategische Verkehrsinformation* ist die Information, die die mittel- und langfristigen Entscheidungen der RIS-Benutzer beeinflusst.
- e) *RIS Anwendung* ist die Bereitstellung von Binnenschifffahrtswasserstraßeninformationssystemen über spezialisierte Systeme.
- f) *RIS-Zentrum* ist der Ort, an dem die RIS-Dienste durch das Betriebspersonal verwaltet werden. Es wird von der zuständigen Behörde eingerichtet.
- g) *RIS-Benutzer* sind alle Nutzergruppen wie Schiffsführer, RIS-Betriebspersonal, Betreiber von Schleusen/Brücken, Wasserstraßenverwaltungen, Terminalbetreiber, Personal in den Unfallbekämpfungszentren der Rettungsdienste, Flottenmanager, Verloader und Frachtmakler.

¹⁵ ABl. L 185 vom 6.7.2001, S.1.

- h) *Interoperabilität* bedeutet, dass Dienste, Dateninhalte, Datenaustauschformate und Frequenzen so harmonisiert sind, dass RIS-Benutzer europaweit Zugang zu den gleichen Diensten und Informationen haben, ohne die Ausrüstung ändern zu müssen.

Artikel 4

Einrichtung von Binnenschifffahrtsinformationsdiensten

1. Die Mitgliedstaaten ergreifen die erforderlichen Maßnahmen für die Einführung von RIS auf Binnenwasserstraßen gemäß Artikel 2.
2. RIS umfassen Dienste wie
 - a) Fahrwasserinformation
 - b) Verkehrsinformation
 - c) Verkehrsmanagement
 - d) Unterstützung der Unfallbekämpfung
 - e) Informationen für das Transportmanagement
 - f) Statistik und Zolldienste
 - g) Wasserstraßenabgaben und Hafengebühren
3. Die Mitgliedstaaten entwickeln die Dienste so, dass RIS-Anwendungen effizient und erweiterbar sind und mit anderen RIS-Anwendungen und möglichst auch mit Systemen anderer Verkehrsträger in Wechselwirkung eintreten können. Sie müssen darüber hinaus Schnittstellen mit Verkehrsmanagementsystemen und kommerziellen Tätigkeiten bieten.
4. Im Hinblick auf die Einrichtung von RIS werden die Mitgliedstaaten
 - a) den RIS-Benutzern alle relevanten Daten für die Navigation auf den Binnenwasserstraßen gemäß Artikel 2 übermitteln. Diese Daten müssen zumindest in einem elektronischen Format zugänglich sein;
 - b) gewährleisten, dass auf allen europäischen Binnenwasserstraßen der Klasse Va und darüber gemäß der Klassifizierung der europäischen Binnenwasserstraßen den RIS-Benutzern über die unter Buchstabe a) genannten Daten hinaus navigationstaugliche elektronische Schifffahrtskarten zur Verfügung stehen;
 - c) insoweit nationale oder internationale Vorschriften ein Meldeverfahren für Schiffe vorsehen, die zuständigen Behörden in die Lage versetzen, elektronische Meldungen von Reise- und Frachtdaten von Schiffen zu empfangen. Im Falle grenzüberschreitender Transporte ist diese Information den zuständigen Behörden des Nachbarstaates zu übermitteln, bevor die Fahrzeuge die Grenze erreichen;
 - d) sicherstellen, dass Nachrichten für Schifffahrtstreibende, einschließlich Wasserstands- und Eisberichte für ihre Binnenwasserstraßen, in

standardisierter, codierter und abrufbarer Form bereitgestellt werden. Die standardisierte Nachricht muss mindestens die für die sichere Schiffsführung erforderlichen Informationen enthalten. Die Nachrichten für Schifffahrtstreibende müssen zumindest in einem elektronischen Format zugänglich sein.

Die in diesem Absatz genannten Verpflichtungen sind entsprechend den in den Anhängen I und II festgelegten Spezifikationen zu erfüllen.

5. Die Mitgliedstaaten richten RIS-Zentren entsprechend den regionalen Erfordernissen ein.
6. Die Mitgliedstaaten stellen die Funkkanäle für die automatischen Identifikationssysteme zur Verfügung, wie es in der am 6. April 2000 in Basel in der im Rahmen der Vollzugsordnung für den Funkdienst der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) getroffenen Regionalen Vereinbarung über den Streckfunk in der Binnenschifffahrt vorgesehen ist.
7. Die Mitgliedstaaten treffen alle erforderlichen Maßnahmen, um zu überwachen und sicherzustellen, dass die Führer, Betreiber oder Makler von Schiffen, die auf ihren Wasserstraßen fahren, die Verloader oder Eigentümer der Waren an Bord solcher Schiffe sowie die Schiffe selbst den Anforderungen dieser Richtlinie entsprechen.

Artikel 5

Technische Leitlinien und Spezifikationen

1. Zur Förderung der in Artikel 4 Absatz 2 genannten Dienste und Gewährleistung ihrer Interoperabilität gemäß Artikel 4 Absatz 3 legt die Kommission entsprechend Absatz 2 technische Leitlinien für die Planung, die Einführung und den Betrieb der Dienste (RIS-Leitlinien) sowie technische Spezifikationen insbesondere in folgenden Bereichen fest:
 - a) System zur elektronischen Darstellung von Binnenschifffahrtskarten und von damit verbundenen Informationen. (Electronic Chart Display and Information System - Inland ECDIS).
 - b) elektronische Schiffsmeldesysteme
 - c) Nachrichten für Schifffahrtstreibende
 - d) Schiffsverfolgungs- und -aufspürungssysteme.

Diesen Leitlinien und Spezifikationen liegen die technischen Vorgaben des Anhangs II zugrunde.

2. Die technischen Leitlinien und Spezifikationen gemäß Absatz 1 werden von der Kommission nach dem in Artikel 11 Absatz 3 genannten Verfahren nach folgendem Zeitplan festgelegt:
 - a) die RIS-Leitlinien spätestens neun Monate nach Inkrafttreten dieser Richtlinie,

- b) die technischen Spezifikationen in Bezug auf Inland ECDIS, die elektronischen Schiffsmeldesysteme und die Nachrichten für Schifffahrtstreibende spätestens zwölf Monate nach Inkrafttreten dieser Richtlinie,
 - c) die technischen Spezifikationen in Bezug auf die Schiffsverfolgungs- und –aufspürungssysteme spätestens fünfzehn Monate nach Inkrafttreten dieser Richtlinie.
3. Die RIS-Leitlinien und Spezifikationen werden im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht.

Artikel 6
Satellitenortung

Für die Zwecke der Binnenschifffahrtswartungsdienste werden Satellitenortungstechnologien eingesetzt.

Artikel 7
Zertifizierung von RIS-Ausrüstung

1. Wenn dies für die Sicherheit der Schifffahrt erforderlich und durch die einschlägigen technischen Spezifikationen vorgeschrieben ist, sind RIS-Ausrüstung und –Software-Anwendungen hinsichtlich der Einhaltung dieser Spezifikationen zu zertifizieren.
2. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission und den übrigen Mitgliedstaaten die für die Zertifizierung zuständigen nationalen Stellen mit. Alle Mitgliedstaaten erkennen von den zugelassenen Stellen erteilte Zertifikate an.

Artikel 8
Zuständige Behörden

Die Mitgliedstaaten benennen die für die RIS-Anwendungen und für den internationalen Datenaustausch zuständigen Behörden. Diese Behörden sind der Kommission zu notifizieren.

Artikel 9
Vorschriften über die Vertraulichkeit, die Sicherheit und die Weiterverwendung von Informationen

1. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass bei der für den Betrieb von RIS erforderlichen Verarbeitung personenbezogener Daten die europäischen Normen zum Schutz der grundlegenden Rechte und -freiheiten natürlicher Personen, unter anderem die Bestimmungen der Richtlinie 95/46/EG und der Richtlinie 2002/58/EG eingehalten werden. Sie dürfen diese Information ausschließlich für die Zwecke der geplanten Dienste nach Maßgabe von Artikel 4 Absatz 2 verwenden.
2. Die Mitgliedstaaten richten Sicherheitsverfahren und –dienste ein, um die RIS-Nachrichten und ihre Unterlagen gegen unerwünschte Zwischenfälle oder Missbrauch, einschließlich unberechtigtem Zugang, Änderung oder Verlust zu schützen.

3. In diesem Zusammenhang gilt die Richtlinie 2003/98/EG über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors.

Artikel 10
Änderungsverfahren

Die Anhänge I und II können aufgrund der bei der Anwendung dieser Richtlinie gesammelten Erfahrungen geändert und nach dem in Artikel 11 Absatz 3 genannten Verfahren an den technischen Fortschritt angepasst werden.

Artikel 11
RIS-Ausschuss

1. Die Kommission wird von dem nach Artikel 7 der Richtlinie 91/672/EWG eingesetzten Ausschuss unterstützt.
2. Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so sind die Artikel 3 und 7 des Beschlusses 1999/468/EG unter Beachtung von dessen Artikel 8 anzuwenden.
3. Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so sind die Artikel 5 und 7 des Beschlusses 1999/468/EG unter Beachtung von dessen Artikel 8 anzuwenden. [Die in Artikel 5 Absatz 6 des Beschlusses 1999/468/EG vorgesehene Frist wird auf drei Monate festgesetzt.]

Artikel 12
Umsetzung

1. Die Mitgliedstaaten erlassen die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, um dieser Richtlinie [*spätestens 18 Monate nach Inkrafttreten der Richtlinie*] nachzukommen. Sie teilen der Kommission unverzüglich den Wortlaut dieser Rechtsvorschriften mit und fügen eine Entsprechungstabelle dieser Rechtsvorschriften und der vorliegenden Richtlinie bei.

Bei Erlass dieser Rechtsvorschriften nehmen die Mitgliedstaaten in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten dieser Bezugnahme.

2. Die Mitgliedstaaten ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um die Anforderungen des Artikels 4 spätestens 24 Monate nach dem Inkrafttreten der einschlägigen technischen Leitlinien und Spezifikationen gemäß Artikel 5 zu erfüllen. Die technischen Leitlinien und Spezifikationen treten am Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.
3. Auf Antrag eines Mitgliedstaats kann die Kommission nach dem in Artikel 11 Absatz 2 genannten Verfahren die in Absatz 2 vorgesehene Frist für die Erfüllung einer oder mehrerer der Anforderungen des Artikels 4 in Bezug auf Binnenwasserstraßen gemäß Artikel 2, die jedoch eine geringe Verkehrsdichte aufweisen, verlängern. Diese Frist kann um 24 Monate verlängert werden; eine weitere Verlängerung ist möglich. In der Begründung für den Antrag des Mitgliedstaats ist auf die Verkehrsdichte und die wirtschaftlichen Bedingungen auf dieser bestimmten Wasserstraße hinzuweisen.

4. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der wichtigsten innerstaatlichen Rechtsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.
5. Sofern erforderlich unterstützen sich die Mitgliedstaaten gegenseitig bei der Durchführung dieser Richtlinie.

Artikel 13
Inkrafttreten

Diese Richtlinie tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Artikel 14

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel am [...].

Im Namen des Europäischen Parlaments
Der Präsident

Im Namen des Rates
Der Präsident

Anhang I**Mindestanforderungen**

Gemäß Artikel 4 Absatz 4 Buchstabe a) sind insbesondere folgende Daten verfügbar zu machen:

- Wasserstraßenachse mit Kilometerangabe,
- Beschränkungen für Fahrzeuge- und Verbände in Bezug auf Länge, Breite, Tiefgang und Brückendurchfahrtshöhe,
- Betriebszeiten einschränkender Infrastrukturen, insbesondere Schleusen und Brücken,
- Lage von Häfen und Umschlagstellen,
- Referenzdaten für die für die Schifffahrt relevanten Wasserstandspegel.

Anhang II**Vorgaben für RIS-Leitlinien und technische Spezifikationen***1. RIS-Leitlinien*

Die RIS-Leitlinien gemäß Artikel 5 umfassen:

- a) technische Anforderungen für Planung, Einführung und Betrieb der Dienste und der damit verbundenen Systeme,
- b) RIS-Architektur und -organisation, und
- c) Empfehlungen in Bezug auf die Teilnahme von Schiffen an RIS, einzelne Dienste und die schrittweise Entwicklung von RIS.

2. Inland ECDIS

Für die gemäß Artikel 5 festzulegenden technischen Spezifikationen für ein System zur elektronischen Darstellung von Binnenschiffahrtskarten (Inland ECDIS) gelten folgende Vorgaben:

- a) Kompatibilität mit dem maritimen ECDIS, um den Verkehr mit Binnenschiffen in Mischverkehrszonen von Flussmündungen sowie den Fluss-See-Verkehr zu erleichtern,
- b) Festlegung von Mindestanforderungen für Inland-ECDIS-Ausrüstung sowie des Mindestinformationsgehalts elektronischer Schiffahrtskarten im Hinblick auf die Sicherheit der Schifffahrt, insbesondere
 - ein hoher Grad an Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit der verwendeten Inland-ECDIS-Ausrüstung,
 - Robustheit der Inland-ECDIS-Ausrüstung, damit sie den üblicherweise an Bord eines Schiffs gegebenen Umweltbedingungen ohne Verlust an Qualität und Zuverlässigkeit standhält,
 - Aufnahme aller Arten geographischer Objekte (z.B. Begrenzungen des Fahrwassers, Uferbauten, Baken), die für die sichere Schiffführung benötigt werden, in die elektronischen Schiffahrtskarten,
 - Überwachung der elektronischen Schiffahrtskarte mit Radarüberlagerung, wenn sie für die Schiffführung durch Kommandos an den Rudergänger genutzt wird,
 - Aufnahme von Fahrwassertiefenangaben in die elektronische Schiffahrtskarte und Anzeige bezogen auf einen Bezugswasserstand oder auf den aktuellen Wasserstand,
 - Aufnahme zusätzlicher Informationen (z.B. anderer Stellen als die zuständigen Behörden) in die elektronische Schiffahrtskarte und Anzeige im Inland ECDIS

ohne Beeinträchtigung der für die sichere Schiffsführung benötigten Informationen.

- c) elektronische Schifffahrtskarten müssen für alle Nutzer zugänglich sein.
- d) die Daten für elektronische Schifffahrtskarten müssen für alle Hersteller von Anwendungen zugänglich sein.

3. Elektronische Schiffsmeldesysteme

Für die technischen Spezifikationen für elektronische Meldungen in der Binnenschifffahrt gemäß Artikel 5 gelten folgende Vorgaben:

- a) Erleichterung des elektronischen Datenaustauschs zwischen den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten, Verkehrsteilnehmern sowohl in der Binnenschifffahrt als auch im Seeverkehr und im multimodalen Verkehr, wenn die Binnenschifffahrt einbezogen ist,
- b) Verwendung einer standardisierten Transportanzeige für Meldungen von Schiff zu Behörde, Behörde zu Schiff und Behörde zu Behörde, um Kompatibilität mit dem Seeverkehr herzustellen,
- c) Benutzung international anerkannter Codelisten und Klassifizierungen, möglichst ergänzt für den Bedarf der Binnenschifffahrt,
- d) Benutzung einer einheitlichen europäischen Schiffsnummer.

4. Nachrichten für Schifffahrtstreibende

Die technischen Spezifikationen für Nachrichten für Schifffahrtstreibende gemäß Artikel 5, insbesondere in Bezug auf Fahrwasserinformationen, Verkehrsinformationen und -management sowie Reiseplanung müssen folgenden Vorgaben entsprechen:

- a) eine standardisierte, hochgradig codierte Datenstruktur mit festen Textmodulen, um die automatische Übersetzung der wichtigsten Inhalte in andere Sprachen zu ermöglichen und die Integration von Nachrichten für Schifffahrtstreibende in Reiseplanungssysteme zu erleichtern,
- b) Kompatibilität der standardisierten Datenstruktur und der Datenstruktur von Inland ECDIS, um die Einbindung von Nachrichten für Schifffahrtstreibende in Inland ECDIS zu erleichtern.

5. Schiffsverfolgungs- und -aufspürungssysteme

Für die technischen Spezifikationen für Schiffsverfolgungs- und -aufspürungssysteme gemäß Artikel 5 gelten folgende Vorgaben:

- a) Festlegung der Anforderungen an Systeme und von Standardmeldungen und -verfahren, so dass ihre Übermittlung automatisiert ist,

- b) die Unterscheidung zwischen Systemen, die für die Erfordernisse der taktischen Verkehrsinformation und Systemen, die für die Erfordernisse der strategischen Verkehrsinformation geeignet sind, sowohl im Hinblick auf die Positionierungsgenauigkeit als auch auf die erforderliche Aktualisierungsrate,
- c) Beschreibung der einschlägigen technischen Systeme für die Schiffsverfolgung und -aufspürung wie Inland AIS (automatische Identifikationssysteme für Binnenschiffe),
- d) Kompatibilität mit dem maritimen AIS, um den Verkehr mit Binnenschiffen in Mischverkehrszonen von Flussmündungen sowie den Fluss-See-Verkehr zu erleichtern,
- e) die landgestützte Infrastruktur des Binnenwasserstraßennetzes muss maritime AIS-Meldungen einbinden können.

FINANZBOGEN ZU RECHTSAKTEN

Politikbereich(e):	Energie und Verkehr
Tätigkeit(en):	Nachhaltige Verkehrspolitik

BEZEICHNUNG DER MASSNAHME:	RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES ÜBER HARMONISIERTE BINNENSCHIFFFAHRTSINFORMATIONSDIENSTE (RIS) AUF DEN BINNENWASSERSTRABEN DER GEMEINSCHAFT
-----------------------------------	---

1. HAUSHALTSLINIE (NUMMER UND BEZEICHNUNG)

Haushaltslinie: A – 7031, Rubrik: Sitzungen und Einladungen (ABB-Nomenklatur: 06.01.02.11)

2. ALLGEMEINE ZAHLENANGABEN**2.1. Gesamtmittelausstattung der Maßnahme (Teil B): Mio. € (VE)****2.2. Laufzeit:**

Beginn: 2005 Ende: nicht befristet

2.3. Mehrjährige Gesamtvorausschätzung der Ausgaben

a) Fälligkeitsplan für Verpflichtungsermächtigungen/Zahlungsermächtigungen (finanzielle Intervention) (vgl. Ziffer 6.1.1)

in Mio. EUR (bis zur 3. Dezimalstelle)

	2005	2006	2007	2008	2009	Folge- jahre	Insgesamt
Verpflichtungs- ermächtigungen	-	-	-	-	-	-	-
Zahlungs- ermächtigungen	-	-	-	-	-	-	-

b) Technische und administrative Hilfe (ATA) und Unterstützungsausgaben (DDA) (vgl. Ziffer 6.1.2)

Verpflichtungs- ermächtigungen							
Zahlungs- ermächtigungen							

Zwischensumme a+b

Verpflichtungs- ermächtigungen							
Zahlungs- ermächtigungen							

- c) Gesamtausgaben für Humanressourcen und Verwaltung
(vgl. Ziffer 7.2 und 7.3)

Verpflichtungs- ermächtigungen/ Zahlungs- ermächtigungen	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119		0,595
---	-------	-------	-------	-------	-------	--	-------

a+b+c INSGESAMT							
Verpflichtungs- ermächtigungen	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119		0,595
Zahlungs- ermächtigungen	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119		0,595

2.4. Vereinbarkeit mit der Finanzplanung und der Finanziellen Vorausschau

Der Vorschlag ist mit der derzeitigen Finanzplanung vereinbar.

Der Vorschlag erfordert eine Anpassung der betreffenden Rubrik der Finanziellen Vorausschau

sowie gegebenenfalls eine Anwendung der Interinstitutionellen Vereinbarung.

2.5. Finanzielle Auswirkungen auf die Einnahmen:¹⁶

Keinerlei finanzielle Auswirkungen (betrifft die technischen Aspekte der Durchführung einer Maßnahme)

ODER

Folgende finanzielle Auswirkungen auf die Einnahmen sind zu erwarten:

(NB: Einzelangaben und Anmerkungen zur Berechnungsmethode sind gesondert beizufügen.)

¹⁶

Weitere Informationen sind den beigelegten Erläuterungen zu entnehmen.

in Mio. EUR (bis zur 1.Dezimalstelle)

Haushalts- linie	Einnahmen	Stand vor der Maß- nahme (Jahr n-1)	Situation nach der Maßnahme							
			[Jahr n]	[n+1]	[n+2]	[n+3]	[n+4]	[n+5]		
	a) Einnahmen nominal									
	b) Veränderung bei den Δ Einnahmen									

(Beschreibung für jede einzelne Haushaltslinie; wenn die Wirkung der Maßnahme sich über mehrere Haushaltslinien erstreckt, sind dementsprechend Zeilen anzufügen.)

3. HAUSHALTSTECHNISCHE MERKMALE

Art der Ausgaben		Neu	EFTA Beteiligung	Beteiligung von Beitrittsländern	Rubrik der FV
NOA	NGM	NEIN	NEIN	NEIN	

4. RECHTSGRUNDLAGE

ARTIKEL 71 EG-VERTRAG

5. BESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG

5.1. Notwendigkeit einer Maßnahme der Gemeinschaft

5.1.1. Ziele

Das Weißbuch der Kommission über die Europäische Verkehrspolitik (KOM (2001) 370) fordert die Einrichtung hoch leistungsfähiger Navigationshilfen und Kommunikationssysteme auf dem Binnenwasserstraßennetz der Gemeinschaft.

Die Gemeinschaft hat bereits im Rahmen der FuE-Rahmenprogramme die Entwicklung von Binnenschifffahrtsinformationssystemen finanziell gefördert.

Auf dieser Grundlage haben die Mitgliedstaaten eine Reihe eigenständiger Telematikdienste und –systeme entwickelt und auf ihren Binnenwasserstraßen eingerichtet. Zuweilen gibt es sogar innerhalb ein und desselben Mitgliedstaats verschiedene Anwendungen.

Die Richtlinie schafft den Rahmen und die Bedingungen, die erforderlich sind, um sicherzustellen, dass auf den Binnenwasserstraßen der Gemeinschaft harmonisierte und interoperable Dienste und Systeme eingerichtet werden.

Bei der Verabschiedung der erforderlichen Beschlüsse für die harmonisierte Einrichtung der Dienste wird die Kommission von einem Ausschuss unterstützt, der sich aus Vertretern der Mitgliedstaaten zusammensetzt. Insbesondere wird der Ausschuss die Kommission bei der Festlegung der technischen Spezifikationen und Einzelbestimmungen für die Einführung der Dienste unterstützen.

5.1.2. *Maßnahmen im Zusammenhang mit der Ex-ante-Bewertung*

Entfällt

5.1.3. *Maßnahmen infolge der Ex-post-Bewertung*

Entfällt

5.2. Geplante Einzelmaßnahmen und Modalitäten der Intervention zu Lasten des Gemeinschaftshaushalts

Das allgemeine Ziel der Aktion ist die Schaffung eines Rahmens für die Einrichtung und den Betrieb harmonisierter und interoperabler Binnenschiffahrtsweginformationssysteme auf den Binnenwasserstraßen der Gemeinschaft. Die Aktion richtet sich an die betroffenen Mitgliedstaaten, die die erforderlichen Maßnahmen ergreifen müssen, um die Dienste auf ihren Wasserstraßen dem Rahmen und den Bedingungen der Richtlinie entsprechend einzurichten.

Die Begünstigten sind die Benutzer der Dienste, d.h. die Binnenschiffahrt insgesamt, das Betriebspersonal der Schiffe und die Schiffsführer sowie die Infrastrukturmanager.

Das Ziel wird erreicht durch die Festlegung technischer Leitlinien für die Einrichtung und den Betrieb der Dienste sowie die Festlegung der technischen Spezifikationen für die verschiedenen Anwendungen.

Dazu sieht Artikel 11 der vorgeschlagenen Richtlinie einen Ausschuss aus Vertretern der Mitgliedstaaten mit praktischer Erfahrung im Bereich der Information- und Kommunikationstechnologien auf Binnenwasserstraßen vor. Der Ausschuss wird die Kommission mit den nötigen sachdienlichen Informationen für die Ausarbeitung der entsprechenden Beschlüsse unterstützen. Ein solcher Ausschuss besteht noch nicht und müsste daher erst eingerichtet werden. Er wird seine Arbeit auf die Ergebnisse der im Rahmen des FuE-Rahmenprogramms durchgeführten Forschungsvorhaben stützen, insbesondere auf das Vorhaben COMPRIS, bei dem es um Fragen der Einführung von RIS geht.

Der Ausschuss wird sich mit folgenden Angelegenheiten - und möglicherweise noch weiteren im Rahmen der Richtlinie - befassen:

- Leitlinien für technische Vorgaben und Anforderungen für die Planung, die Einführung und den Betrieb der Dienste und der damit verbundenen Systeme sowie RIS-Architektur und -organisation;
- Ausarbeitung technischer Spezifikationen für ein System zur elektronischen Darstellung von Binnenschiffahrtswegkarten (Inland ECDIS);

- Ausarbeitung technischer Spezifikationen für elektronische Meldungen in der Binnenschifffahrt;
- Ausarbeitung technischer Spezifikationen für Nachrichten für Schifffahrtstreibende;
- Ausarbeitung technischer Spezifikationen für Schiffsverfolgungs- und -aufspürungssysteme.

5.3. Durchführungsmodalitäten

Die Arbeiten werden vom Ausschuss in Zusammenarbeit mit Arbeitsgruppen gemeinsam ausgewählter externer Sachverständiger durchgeführt, die von der Kommission bezahlt werden; die Kommission ist auch verantwortlich für das Monitoring des Ausschusses und der Sachverständigengruppen.

6. FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

6.1. Finanzielle Gesamtbelastung für Teil B des Haushalts (während des gesamten Planungszeitraums)

(Die Berechnung der Gesamtbeträge in der nachstehenden Tabelle ist durch die Aufschlüsselung in Tabelle 6.2. zu erläutern.)

6.1.1. Finanzielle Intervention

VE in Mio. € (bis zur 3. Dezimalstelle)

Aufschlüsselung	[Jahr n]	[n+1]	[n+2]	[n+3]	[n+4]	[n + 5 und folgend e Haushal tsjahre]	Insgesamt
Maßnahme 1							
Maßnahme 2							
usw.							
INSGESAMT							

6.1.2. Technische und administrative Hilfe, Unterstützungsausgaben und IT-Ausgaben
(Verpflichtungsermächtigungen)

	[Jahr n]	[n+1]	[n+2]	[n+3]	[n+4]	[n+5 und folgend e Haushal tsjahre]	Insgesamt
1) Technische und administrative Hilfe							
Büros für technische Hilfe							
b) Sonstige Formen der technischen und administrativen Hilfe: - intern: - extern: <i>davon für Aufbau und Wartung rechnergestützter Verwaltungssysteme</i>							
Zwischensumme 1							
2) Ausgaben für flankierende Maßnahmen							
a) Studien							
b) Sachverständigen-sitzungen							
c) Information und Veröffentlichungen;							
Zwischensumme 2							
SUMME							

6.2. Berechnung der Kosten für jede zu Lasten von Teil B vorgesehene Einzelaktion (während des gesamten Planungszeitraums)¹⁷

(Werden mehrere Maßnahmen durchgeführt, so sind zu den hierfür erforderlichen Einzelaktionen hinreichend detaillierte Angaben zu machen, um eine Schätzung von Umfang und Kosten der verschiedenen Teilergebnisse (Outputs) zu gestatten.)

VE in Mio. € (bis zur 3. Dezimalstelle)

Aufschlüsselung	Art der Ergebnisse (Projekte, Dossiers)	Zahl der Outputs (für die Jahre 1...n insgesamt)	Durchschnittskosten pro Einheit	Gesamtkosten (für die Jahre 1...n insgesamt)
	1	2	3	4=(2X3)
<u>Maßnahme 1</u> - Einzelaktion 1 - Einzelaktion 2 <u>Maßnahme 2</u> - Einzelaktion 1 - Einzelaktion 2 - Einzelaktion 3 usw.				
GESAMTKOSTEN				

Erforderlichenfalls ist die Berechnungsweise zu erläutern.

7. AUSWIRKUNGEN AUF PERSONAL- UND VERWALTUNGS-AUSGABEN

7.1. Auswirkungen im Bereich der Humanressourcen

Art der Stellen		Zur Durchführung der Maßnahme einzusetzendes Personal: vorhandene und/oder zusätzliche Ressourcen		Insgesamt	Beschreibung der Aufgaben, die im Zuge der Durchführung der Maßnahme anfallen
		Zahl der Dauerplanstellen	Zahl der Planstellen auf Zeit		
Beamte oder Bedienstete auf Zeit	A				<i>Eine ausführlichere Aufgabenbeschreibung kann erforderlichenfalls beigelegt werden.</i>
	B				
	C				
Sonstige Humanressourcen					
Insgesamt					

¹⁷ Weitere Informationen sind den beigelegten Erläuterungen zu entnehmen.

7.2. Finanzielle Gesamtbelastung durch die Humanressourcen

Art der Humanressourcen	Beträge (in €)	Berechnungsweise *
Beamte		
Bedienstete auf Zeit		
Sonstige Humanressourcen (Angabe der Haushaltlinie)		
Insgesamt		

Anzugeben sind jeweils die Beträge, die den Gesamtausgaben für 12 Monate entsprechen.

7.3. Sonstige Verwaltungsausgaben im Zusammenhang mit der Maßnahme

Haushaltlinie: A - 7031 (Nr. und Bezeichnung)	Beträge (in €)	Berechnungsweise
Gesamtmittelausstattung (Titel A-7)	119 100	Standardkosten 2004 - € 650 für EU 25 - € 1000 für die künftigen Mitgliedstaaten - € 800 für Sachverständige von NRO 2 Ausschusssitzungen pro Jahr: 27 Teilnehmer (25 Mitgliedstaaten + 2 künftige Mitgliedstaaten). € 18 250 pro Sitzung als Reisekostenerstattung. 4 Sitzungen der Sachverständigenarbeitsgruppe/Jahr: 20 Teilnehmer (25 Mitgliedstaaten + 2 künftige Mitgliedstaaten). € 20 650 pro Sitzung als Reisekostenerstattung.
A0701 – Dienstreisen		
A07030 – Sitzungen		
A07031 - Obligatorische Ausschüsse ¹		
A07032 - Nichtobligatorische Ausschüsse ¹		
A07040 – Konferenzen		
A0705 - Untersuchungen und Konsultationen Sonstige Ausgaben (im einzelnen anzugeben)		
Informationssysteme (A-5001/A-4300)		
Andere Ausgaben - Teil A (im Einzelnen anzugeben)		
Insgesamt	119 100	

Anzugeben sind jeweils die Beträge, die den Gesamtausgaben für 12 Monate entsprechen.

¹ Angabe von Kategorie und Gruppe des Ausschusses.

I.	Jährlicher Gesamtbetrag (7.2 + 7.3)	€119 100
II.	Dauer der Maßnahme	5 Jahre
III.	Gesamtaufwand für die Maßnahme (I x II)	€595 500

Die Personal- und Verwaltungsausgaben sind aus den der leitenden GD im Rahmen des jährlichen Zuteilungsverfahrens zugeteilten Mitteln zu decken.

8. ÜBERWACHUNG UND BEWERTUNG**8.1. Überwachung**

Die Kommission wird die Ausführung der in der Richtlinie festgelegten Aufgaben auf der Grundlage des Arbeitsprogramms des RIS-Ausschusses überwachen. Das

Arbeitsprogramm und der entsprechende Zeitplan für die Ausführung der Aufgaben im Rahmen der Richtlinie werden auf den ersten Sitzungen des Ausschusses festgelegt. Die erste Aufgabe ist die Festlegung der technischen Leitlinien für die Einführung von RIS und die Annahme der technischen Spezifikationen für die verschiedenen Systeme auf Gemeinschaftsebene.

8.2. Modalitäten und Periodizität der vorgesehenen Bewertung

Spätestens drei Jahre nach Inkrafttreten der Richtlinie erstellt die Kommission einen Bericht, in dem sie das Funktionieren der RIS analysiert. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die Dienste entsprechend den Zielen der Richtlinie und den bis dahin verabschiedeten technischen Spezifikationen eingerichtet werden. Die Bewertung erfolgt in Zusammenarbeit mit dem RIS-Ausschuss.

9. BETRUGSBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

Entfällt