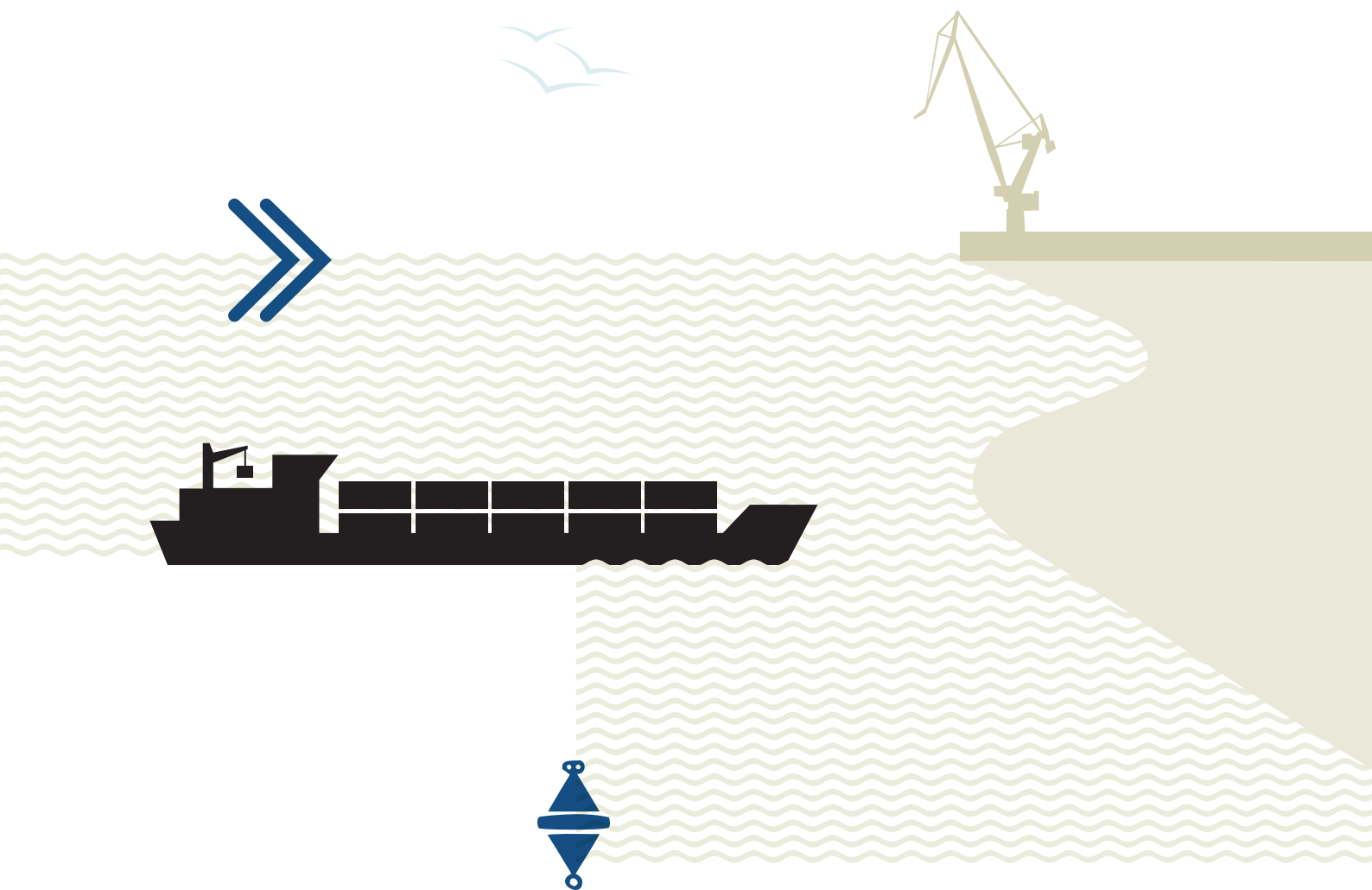


# Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt (SIF)

---

4.12.2015



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Verkehr BAV

Bundesamt für Raumentwicklung ARE

## **Impressum**

### **Herausgeber**

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK)  
Bundesamt für Verkehr (BAV), Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)

### **Karten**

SIRKOM GmbH, Wünnewil  
Karten reproduziert mit Bewilligung von swisstopo, © 2015 swisstopo (BA150011)

### **Gestaltung Titelblatt**

Susanne Krieg Grafik-Design (SGD)

### **Übersetzungen und Korrektorat**

Sprachdienste BAV

### **Zitierweise**

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK:  
Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt, Bern

### **Bezugsquelle**

Internet: [www.bav.admin.ch](http://www.bav.admin.ch)  
Französische Ausgabe: Plan sectoriel des transports, partie Infrastructure navigation  
Italienische Ausgabe: Piano settoriale dei trasporti, parte Infrastruttura navigazione

# **Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt (SIF)**

---

4.12.2015

Die Konzepte und Sachpläne stellen – nach Art. 13 des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 (RPG; SR 700) – die wichtigsten Raumplanungsinstrumente des Bundes dar. Sie ermöglichen dem Bund, seiner Planungs- und Abstimmungspflicht im Bereich der raumwirksamen Tätigkeiten nachzukommen und den immer komplexeren räumlichen Problemstellungen bei der Erfüllung seiner raumwirksamen Aufgaben gerecht zu werden. In seinen Konzepten und Sachplänen zeigt der Bund auf, wie er seine raumwirksamen Aufgaben in einem bestimmten Sach- oder Themenbereich wahrnimmt, welche Ziele er verfolgt, welche Anforderungen und Vorgaben er dabei berücksichtigt und wie er unter den gegebenen Voraussetzungen zu handeln gedenkt. In enger partnerschaftlicher Zusammenarbeit zwischen den Bundesstellen und den Kantonen erarbeitet, unterstützen die Konzepte und Sachpläne die raumplanerischen Bestrebungen der Behörden aller Stufen.

## **Inhalt**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Zweck	1
1.2	Konzeption des Sachplans Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt	1
1.3	Einbettung in den Sachplan Verkehr	3
1.4	Verhältnis zu weiteren Dossiers	4
1.5	Grundsätze der Zusammenarbeit	5
<b>2</b>	<b>Ausgangslage</b>	<b>7</b>
2.1	Abstimmung Raum und Verkehr	7
2.2	Massgebende Aspekte der Raumentwicklung	7
2.3	Stand und Entwicklung des Verkehrssystems Wasserwege	8
<b>3</b>	<b>Grundsätze für die Planung von Infrastrukturen für die Schifffahrt</b>	<b>11</b>
3.1	Ziele des Bundes	11
3.2	Prioritäten des Bundes	11
3.3	Grundsätze für die Planung von Wasserstrassen	12
<b>4</b>	<b>Konzepte zur Weiterentwicklung der Schifffahrt</b>	<b>15</b>
4.1	Wasserstrassen	15
4.2	Förderung der Schifffahrt durch die öffentliche Hand	16
4.3	Internationale Zusammenarbeit	18
4.4	Rheinschifffahrt	18
4.5	Hafenanlagen für die Rheinschifffahrt	20
4.6	Schifffahrt auf Schweizer Gewässern	22
<b>5</b>	<b>Räumliche Einordnung konkreter Vorhaben</b>	<b>25</b>
5.1	Grundsätze für die Aufnahme konkreter Vorhaben in den Sachplan	25
5.2	Vorhaben nach Handlungsräumen	27
<b>6</b>	<b>Modalitäten für Anpassung und Fortschreibung</b>	<b>37</b>
6.1	Anpassungen	37
6.2	Fortschreibungen	37
<b>7</b>	<b>Anhang</b>	<b>39</b>
	Strategische Ziele und Entwicklungsstrategien des Sachplans Verkehr, Teil Programm	39
	Vereinbarkeit des Teils Infrastruktur Schifffahrt mit dem Teil Programm	43
	Prüfung der Sachplanrelevanz von Massnahmen	45
	Begriffe und Abkürzungen	46



# 1

## Einleitung

### 1.1

#### Zweck

---

Der Sachplan Verkehr stellt die Koordination des gesamten Verkehrssystems (Strasse, Schiene, Luft, Wasser) untereinander und mit der Raumentwicklung sicher. Im Vordergrund stehen dabei die räumlichen Belange. Er besteht aus einem Teil Programm<sup>1</sup>, der vom Bundesrat am 26. April 2006 in Kraft gesetzt wurde, und verkehrsträgerbezogenen Umsetzungsteilen.

Der Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt zeigt – mit den vorliegenden konzeptionellen Kapiteln in Form von sach- oder raumbezogenen Konzepten sowie in den Objektblättern in Form von Objektangaben – für Probleme im Bereich der Schifffahrt den prinzipiellen Lösungsweg, die vorgesehenen Massnahmen des Bundes, die Koordination dieser Massnahmen untereinander und mit anderen raumwirksamen Tätigkeiten sowie den zeitlichen Ablauf auf. Der Teil Schifffahrt dient insbesondere

- der Information der Öffentlichkeit über die Ziele, Grundsätze und Prioritäten des Bundes im Bereich der Schifffahrtspolitik;
- der Koordination von Infrastrukturvorhaben der Schifffahrt mit anderen Verkehrsträgern und mit der anzustrebenden Raumentwicklung;
- der Festlegung des weiteren Vorgehens bei der Planung der für die Schifffahrt benötigten Infrastruktur auf Bundesebene;
- der Festlegung von raumbezogenen Objektangaben und Koordinationsanweisungen für die Schifffahrtsinfrastruktur.

Als Sachplan nach Artikel 13 des Raumplanungsgesetzes (RPG)<sup>2</sup> stimmt der Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt die Ziele der Raumentwicklung und der Entwicklung der Schifffahrtsinfrastruktur der Schweiz aufeinander ab. Er ist für die Behörden verbindlich (verbindliche Teile sind farbig hinterlegt) und bildet eine Grundlage für verkehrs- und infrastrukturelevante Entscheide des Bundes. Aufgaben der Kantone und Unternehmen werden nur soweit angesprochen, als sie die Erfüllung der Aufgaben des Bundes berühren.

Der Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt wird periodisch angepasst, bei Bedarf gesamthaft überprüft und nötigenfalls überarbeitet. Insbesondere wenn sich die Verhältnisse geändert haben oder die Möglichkeit einer gesamthaft besseren Lösung besteht, können die Sachplaninhalte angepasst werden.

### 1.2

#### Konzeption des Sachplans Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt

---

#### Gegenstand

Der vorliegende Teil Infrastruktur Schifffahrt (SIF) befasst sich mit den Infrastrukturen für den Schiffsverkehr, die im Kompetenzbereich des Bundes liegen. Dieser beschränkt sich im Wesentlichen auf die für die Grossschifffahrt nutzbaren Gewässer (Teile von Rhein und Rhone). Die Gewässerhoheit<sup>3</sup> obliegt den Kantonen. Sie planen, bauen und unterhalten Anlagen an und in Gewässern, die dem Verkehr dienen.

---

<sup>1</sup> Sachplan Verkehr, Teil Programm. Bern: Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK, 26. April 2006. Zu beziehen über das Internet bei: [www.are.admin.ch](http://www.are.admin.ch)

<sup>2</sup> SR 700

<sup>3</sup> Art. 3 Bundesgesetz über die Binnenschifffahrt vom 3. Oktober 1975 (SR 747.201, BSG).

Die Belange des motorisierten Individual- und öffentlichen Verkehrs, des Schienenverkehrs, des Langsamverkehrs (LV) und der Luftfahrt werden in den entsprechenden Umsetzungsteilen<sup>4</sup> des Sachplans Verkehr behandelt.

### **Funktion und Inhalt**

Der Teil Infrastruktur Schifffahrt stützt sich auf verkehrspolitische Entscheide des Parlaments und des Bundesrates. Er bildet eine Grundlage für die verkehrsplanerischen Entscheide des Bundes, namentlich bei der Erarbeitung von Dossiers der Schifffahrt oder bei der Genehmigung von kantonalen Richtplänen.

Der Teil Infrastruktur Schifffahrt erläutert Entscheide zu konkreten Vorhaben. Er gibt den Stand der Planung und der Koordination wichtiger Vorhaben an. Als Infrastruktur in der Zuständigkeit des Bundes gelten die Wasserstrassen. Dies sind die heute von der Grossschifffahrt benutzten Gewässer, sowie diejenigen Gewässer welche für eine künftige Grossschifffahrt freigehalten werden. Als weitere Angaben sind in den Objektblättern die Hafenanlagen und Schleusen zum besseren räumlichen und sachlichen Verständnis dargestellt. Die Hafenanlagen werden aufgrund ihrer Bedeutung in Kapitel 4.5 näher beschrieben. Zu den übrigen im Kapitel 4 beschriebenen nicht-infrastrukturellen Handlungsfeldern der Verkehrspolitik des Bundes werden im Sachplan keine räumlich konkreten Festlegungen getroffen.

### **Erarbeitung**

Der Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt baut inhaltlich auf dem Bericht über die Schifffahrtspolitik der Schweiz von 2009 auf. Im Teil Infrastruktur Schifffahrt werden die zentralen Themen der schweizerischen Schifffahrt aufgenommen und der Sachplan schrittweise weiterentwickelt. Die Zusammenarbeit nach Art. 18 RPV mit den von konkreten Objektangaben direkt betroffenen Kantonen fand in der zweiten Jahreshälfte 2014 statt.

### **Form und Aufbau**

Der Sachplan besteht aus dem Konzeptteil, den Objektblättern und den Erläuterungen:

- Der Konzeptteil ist wie folgt gegliedert:
  - Kapitel 1 stellt die Konzeption des Teils Infrastruktur Schifffahrt, seine Einbettung im Sachplan Verkehr, das Verhältnis zu anderen Dossiers sowie die Grundsätze der Zusammenarbeit dar;
  - Kapitel 2 enthält Informationen zur Ausgangslage;
  - Kapitel 3 bestimmt die Grundsätze für die weitere Planung der Schifffahrtsinfrastruktur;
  - Kapitel 4 informiert über die Konzepte des Bundes zur Weiterentwicklung der Schifffahrtsinfrastruktur;
  - Kapitel 5 legt die Grundsätze für die Aufnahme konkreter Vorhaben in den Sachplan fest und gibt eine gesamte Übersicht der Vorhaben nach Handlungsräumen;
  - Kapitel 6 trifft Festlegungen zur Weiterentwicklung des Sachplans Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt.
- Die im Kapitel 5 integrierten Objektblätter der sachplanrelevanten Schifffahrtsprojekte enthalten die Festlegungen sowie die für das Verständnis der Festlegungen notwendigen Hinweise.
- Die Karten sind den jeweiligen Kapiteln zugeordnet und informieren über den Stand der Planung und die Gestaltung der Infrastruktur für die Schifffahrt.
- Die Erläuterungen geben Auskunft zum Verfahren und zur durchgeführten Anhörung der Kantone.

---

<sup>4</sup> Mit Umsetzungsteilen ist die Umsetzung des vom Bundesrat am 26. April 2006 verabschiedeten Teils Programm des Sachplans Verkehr gemeint.



### 1.3

#### Einbettung in den Sachplan Verkehr

Der Sachplan Verkehr bildet ein zentrales Instrument für die Umsetzung politischer Vorgaben, insbesondere für die Abstimmung zwischen Verkehrs- und Raumordnungspolitik. Die Einbettung des Sachplans Verkehr ist in Abbildung 1 dargestellt.

Der Sachplan Verkehr besteht aus einem Teil Programm und den verkehrsträgerspezifischen Umsetzungsteilen. Der Teil Programm wurde vom Bundesrat am 26. April 2006 in Kraft gesetzt. Er enthält die für alle Verkehrsträger geltenden Ziele, Grundsätze und Prioritäten. Der vorliegende Teil Infrastruktur Schifffahrt konkretisiert diese für den Verkehrsträger Schiff. Er besteht aus allgemeinen konzeptionellen Kapiteln und den integrierten Objektblättern.

Der Sachplan Verkehr wird einerseits mit den Verkehrsdossiers und anderen Sachplänen des Bundes abgestimmt; andererseits berücksichtigt er die kantonale Richtplanung und die Agglomerationsprogramme. Bei der weiteren Planung, dem Bau, Betrieb, Unterhalt und der Nutzung des Schiffsverkehrs sind Vorgaben des Sachplans zu beachten.

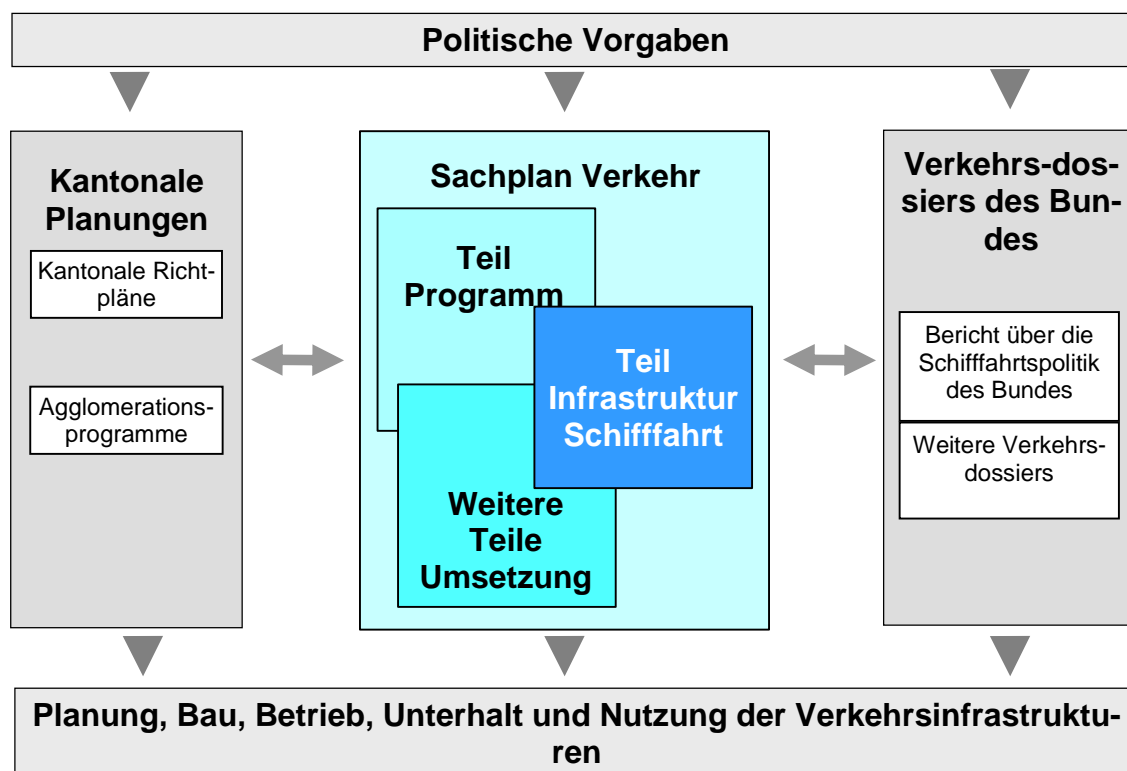


Abb. 1: Aufbau und Einbettung des Sachplans Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt

#### Ziele der Schifffahrtspolitik

Die Schifffahrt ist ein Schlüsselement im Transportsystem. Der weltweite Güteraustausch ist ohne die Hochseeschifffahrt undenkbar. Ein wesentlicher Teil der schweizerischen Landesversorgung ist von ihr abhängig und die Flussschifffahrt auf dem Rhein ist ein wesentliches Bindeglied. Gut 10 Prozent aller eingeführten Güter erreichen das Land über den Wasserweg. Dies entspricht einem Volumen von rund 5 Mio. Tonnen Gütern im Jahr 2013. Im Vergleich wurden 2013 über die Schiene 7 Mio. Tonnen Güter eingeführt<sup>5</sup>. Der Rhein ist zusammen mit den Schweizerischen Rheinhäfen (SRH) eine wichtige Infrastruktur für die Handelsbeziehungen der Schweiz.

<sup>5</sup> Quelle EZV

Aufgrund der ökonomischen und ökologischen Vorteile, die der Schiffstransport bietet, konzentriert sich die Schweizer Schifffahrtspolitik auf die strategisch bedeutsame Rhein- und Hochseeschifffahrt. Sie beinhaltet im Wesentlichen folgende Elemente:

- Die Rahmenbedingungen für den Gütertransport auf dem Rhein optimieren mit dem Ziel einer verstärkten intermodalen Integration (Schiene und Strasse);
- Aktive Teilnahme am Normierungsprozess in den Bereichen Sicherheit und Umweltschutz, insbesondere im Bereich der Gefahrguttransporte;
- Sicherstellung der rechtlichen Rahmenbedingungen und des Zugangs zur Hochseeschifffahrt zur optimalen Ausführung der Schweizer Schifffahrt;
- Weiterführung der bisherigen Massnahmen zur Förderung der Binnenschifffahrt.

Der Teil Programm des Sachplans Verkehr hält die Ziele der Verkehrsinfrastrukturpolitik der Schweiz fest. Unter Berücksichtigung dieser Ziele, der Erfordernisse der Nachhaltigkeit und der Anliegen der weiteren Bundespolitik hat der Bundesrat Konzepte für die Weiterentwicklung der Schifffahrt definiert. Der Anhang zeigt den Zusammenhang zwischen den Zielen des Teils Programm und den im Kapitel 4 des vorliegenden Teils Infrastruktur Schifffahrt dargestellten Konzepten des Bundes.

## 1.4

### Verhältnis zu weiteren Dossiers

---

#### Verkehrsdossiers

Der Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt baut auf dem geltenden Recht sowie auf den Entscheiden des Parlamentes und des Bundesrates auf. Bei der Bearbeitung neuer Verkehrsdossiers durch die Bundesstellen ist die Übereinstimmung mit den Festlegungen des Sachplans Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt sicherzustellen. Gegebenenfalls ist der Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt anzupassen und neue sachplanrelevante Vorhaben der Schifffahrtsinfrastruktur sind in den Sachplan aufzunehmen bzw. bei den bestehenden die Festlegungen zu aktualisieren. Der Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt nimmt die Koordination der einzelnen Inhalte zu anderen Verkehrsdossiers vor und stellt die Abstimmung mit der Raumplanung sicher.

#### Kantonale Richtpläne

Der Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt wird in Zusammenarbeit mit den Kantonen erarbeitet und berücksichtigt die vom Bund genehmigten kantonalen Richtpläne. Er nimmt die kantonalen Vorhaben auf, soweit diese sachplanrelevant sind. Bei Anpassungen oder Überarbeitungen der Richtpläne beachten die Kantone die Festlegungen des Sachplans. Die Vorhaben weisen in der Regel denselben Koordinationsstand im Sachplan und in den kantonalen Richtplänen auf.

Die Kantone arbeiten mit den Behörden des Bundes und der Nachbarkantone zusammen, soweit sich ihre Aufgaben gegenseitig berühren (Art. 7 RPG). Im Rahmen des Sachplanverfahrens findet die Koordination der verschiedenen Interessen statt. Zusätzlicher Koordinationsbedarf, wie auch mögliche Widersprüche werden in den Objektblättern aufgezeigt. Falls sich die Kantone untereinander oder mit dem Bund nicht einigen können, so kann ein Bereinigungsverfahren verlangt werden (Art. 12 RPG, Art. 20 RPV<sup>6</sup>).

#### Infrastrukturvorhaben

Für die Erteilung von Konzessionen und Bewilligungen oder die Gewährung von objektbezogenen Beiträgen sowie die Genehmigung von Plänen oder Programmen für Bauten, Anlagen oder

---

<sup>6</sup> SR 700.1

anderen raumwirksamen Aufgaben durch den Bund sind die Festlegungen des Sachplans Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt behördenverbindlich.

### **Weitere Sachplanungen, Konzepte und Inventare**

Der Sachplan Verkehr wird mit den weiteren Sachplanungen und Konzepten nach Artikel 13 RPG stufengerecht abgestimmt (insbesondere „Landschaftskonzept Schweiz“<sup>7</sup>, „Sachplan Fruchtfolgeflächen“<sup>8</sup>). Die Inventare des Bundes werden stufengerecht berücksichtigt. Im Rahmen der Energiestrategie 2050 wird die Nutzung erneuerbarer Energien und ihr Ausbau als nationales Interesse angesehen. Entsprechend dürfte die Wasserkraftnutzung an neuen Standorten vermehrt zum Thema eines künftigen Sachplans Energienetze werden. Eine Abstimmung mit den Zielen des vorliegenden Teils Infrastruktur Schifffahrt hat stattzufinden.

## **1.5**

### **Grundsätze der Zusammenarbeit**

---

Die Grundsätze der Zusammenarbeit sind in Artikel 17 ff der Raumplanungsverordnung (RPV) geregelt. Diese werden wie folgt gehandhabt:

- Ein Konzept zur Weiterentwicklung der Schifffahrt wird unter Federführung der zuständigen Bundesstelle in Zusammenarbeit mit den betroffenen Bundesstellen, der Kantone und den Transportunternehmen erarbeitet.
- Das Sachplanverfahren wird nach Möglichkeit mit dem spezialrechtlichen Verfahren zusammengelegt.

---

<sup>7</sup> Vgl. auch Landschaftskonzept Schweiz, 1998, Bern. Zu beziehen über das Internet bei: [www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch)

<sup>8</sup> Vgl. auch Sachplan Fruchtfolgeflächen FFF, Vollzugshilfe 2006. Zu beziehen über das Internet bei [www.are.admin.ch](http://www.are.admin.ch)



## 2 Ausgangslage

### 2.1

#### Abstimmung Raum und Verkehr

---

Die räumliche Entwicklung und die Entwicklung der Verkehrsinfrastrukturen gehen Hand in Hand. Seit jeher wurden wichtige Siedlungen mit einem gut ausgebauten Verkehrssystem untereinander verbunden, neue Siedlungen wiederum entstehen an Knotenpunkten dieses Verkehrsnetzes. Noch heute wirkt sich die Siedlungsstruktur auf das Verkehrssystem aus, während die Erschliessung mit Infrastrukturen ein ebenso bestimmender Faktor für die Siedlungsentwicklung ist.

Das Raumkonzept Schweiz<sup>9</sup> betrachtet in der Strategie 3 die Bereiche Verkehr und Energie und legt fest, wie diese mit der Raumentwicklung abgestimmt werden sollen. Mehrere der genannten Handlungsansätze gelten auch für die Schifffahrtspolitik. Die Schifffahrt ist auf internationaler Ebene ein wichtiges Element zur Vernetzung und Versorgung der Wirtschaftszentren. Durch den Hafen Basel ist die Schweiz mit dem näheren und weiteren Ausland verbunden. Für die nationalen Verkehrsbeziehungen stellen die Fähren in der Schweiz insbesondere in den Agglomerationen komplementäre Verbindungen über Gewässergrenzen hinweg dar.

Das starke Verkehrswachstum kann nur mit sicheren, leistungsfähigen und gut ausgebauten Verkehrswegen bewältigt werden. Sie bilden das Rückgrat einer gut funktionierenden Volkswirtschaft. Sämtliche Verkehrsträger müssen ihren Stärken entsprechend genutzt werden können. Die Infrastruktur der Verkehrsträger Schiene und Strasse ist bereits heute zu den Spitzenzeiten überlastet. Die Schifffahrt hat noch freie Kapazitäten, sowohl bezüglich Infrastruktur als auch bei der Flotte. Sie kann so mithelfen, die anderen Verkehrsträger zu entlasten.

Durch ihre Gestalt beeinflussen die Netze die Standortwahl von Firmen und Menschen und prägen den Raum. Die räumlichen Muster wiederum wirken sich auf die Verkehrsflüsse und die Netzauslastung aus. Unmittelbar zeigen sich die Auswirkungen der Verkehrsnetze auf den Raum, aber auch in der Flächeninanspruchnahme der benötigten Infrastrukturen. Es gilt für die Planung in einem je länger je stärker genutzten Raum sehr sorgfältig mit der knappen Ressource Boden umzugehen, langfristig Raum für Infrastrukturen zu sichern und dabei die Netze aller Verkehrsträger im Hinblick auf die gewünschte räumliche Entwicklung aufeinander abzustimmen.

### 2.2

#### Massgebende Aspekte der Raumentwicklung

---

##### Hohe Ansprüche an den Raum Schweiz

Lebten 1950 noch 4,7 Millionen Menschen in der Schweiz, sind es heute rund acht Millionen. Die Zehn-Millionen-Schweiz ist nicht mehr bloss ein Szenario, sondern eine absehbare Realität. Die wachsende Bevölkerung und die steigende Siedlungsdichte in urbanen Räumen ziehen hohe Anforderungen an die Mobilität nach sich. Aber auch der Anspruch der Menschen an ihr Lebens- und Arbeitsumfeld steigt. Mit dem wirtschaftlichen Strukturwandel hin zur Wissensökonomie konzentriert sich die Wertschöpfung in den städtischen Agglomerationen, besonders in Metropolitanräumen. Dabei ermöglicht eine immer bessere Erschliessung den Menschen, grössere Distanzen zurückzulegen, ohne dafür mehr Zeit aufzuwenden. Die Individualisierung und die Pluralisierung der Gesellschaft erhöhen die Nachfrage nach Mobilität zusätzlich. So wohnen beispielsweise zahlreiche Menschen am Rand einer Agglomeration und arbeiten in der Kernstadt. Zersiedelung und Kulturlandverlust gehen also ungebremst weiter, da die Bauzonen zahlreicher Gemeinden überdimensioniert sind. Dadurch stossen die Verkehrsnetze vielerorts an

---

<sup>9</sup> Raumkonzept Schweiz, überarbeitete Fassung, gültig seit 20.12.2012

ihre Kapazitätsgrenzen und die Bau-, Betriebs- und Unterhaltskosten von Infrastrukturen und Verkehrswegen steigen.

### **Raumkonzept Schweiz – eine Vorstellung der künftigen Raumentwicklung**

Um die Qualität der Mobilität, der Siedlungen und der Landschaften langfristig zu erhalten, müssen Verkehr und Raumentwicklung, die in einer starken Wechselwirkung stehen, aufeinander abgestimmt werden. Die verschiedenen Verkehrsträger sind dabei als Gesamtsystem zu verstehen.

Bisher verlief die Raumentwicklung der Schweiz trotz vielfältiger Absichtserklärungen nicht nachhaltig<sup>10</sup>. Mit dieser Erkenntnis wurde der Grundstein zum heutigen Raumkonzept Schweiz gelegt. Die aktuelle Vorlage zur Teilrevision des Raumplanungsgesetzes<sup>11</sup> sieht vor, die Raumentwicklungsstrategie Schweiz als gemeinsamen Orientierungsrahmen für die Planung rechtlich zu verankern. Die Ziele und Handlungsansätze der tripartiten Strategie werden über die herkömmlichen Planungsinstrumente umgesetzt<sup>12</sup>.

Das Raumkonzept Schweiz ist eine wesentliche Grundlage für die Aktualisierung des Sachplans Verkehr, Teil Programm und seiner Umsetzungsteile Schiene, Strasse, Luftfahrt und Schifffahrt. Anhand von fünf Zielen und drei Strategien zeigt das Raumkonzept Schweiz auf, wie sich der Raum Schweiz nachhaltig entwickeln kann. Im Hinblick auf die Planung der zukünftigen Bahninfrastruktur sind das Ziel 3 «Mobilität steuern» und die Strategie 3 «Verkehr, Energie und Raumentwicklung aufeinander abstimmen» von besonderer Bedeutung. Selbstverständlich soll dabei die Strategie 1 «Handlungsräume bilden und das polyzentrische Netz von Städten und Gemeinden stärken» stets berücksichtigt werden.

Die Weiterentwicklung des Verkehrssystems muss mit der Raumentwicklung abgestimmt werden, damit sie auch in Zukunft wirtschaftlich tragbar bleibt. Das Raumkonzept Schweiz regt namentlich an, Verkehrsträger entsprechend ihrer Stärken zu kombinieren und Siedlungen in jenen Räumen zu entwickeln, wo bereits eine gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr besteht, etwa in Agglomerationen, in Städten oder in regionalen Zentren. Die Verkehrsinfrastrukturen, einschliesslich Langsamverkehr, sollen künftig zur Gestaltung kompakter, räumlich begrenzter und klar strukturierter Siedlungen beitragen.

## **2.3**

### **Stand und Entwicklung des Verkehrssystems Wasserwege**

---

#### **Heutiges Wasserwegesystem**

Die Schweiz ist von zahlreichen Gewässern durchzogen, welche teilweise schiffbar sind. Diese Wasserwege können je nach Gewässerverhältnis und gesetzlichen Vorgaben von der Kleinschifffahrt (z.B. Ruder-, Segelboot, Vergnügungsschiffen mit oder ohne Motor), der Grossschifffahrt (z.B. Güterschiffe, Fahrgastschiffe) oder von beiden Kategorien genutzt werden. Der Anteil der Schifffahrt auf innerschweizerischen Flüssen ist gegenüber dem auf den Seen wesentlich geringer. Der Kleinschifffahrt können ca. 100'000 Schiffe zugeordnet werden. Auf Schweizer Seen verkehren zudem rund 165 Fahrgastschiffe im konzessionierten Verkehr. Dazu kommen zahlreiche Fahrgastschiffe von Transportunternehmungen, die nicht konzessioniert sind, sowie rund 100 nicht konzessionierte Güterschiffe auf Schweizer Gewässern. Der rund 21 km lange Rheinabschnitt, von der Strassenbrücke in Rheinfelden bis zum Dreiländereck in Basel, dient vor allem der internationalen Grossschifffahrt.

---

<sup>10</sup> Raumentwicklungsbericht 2005. Bern: Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK), März 2005. Zu beziehen über das Internet bei: [www.are.admin.ch](http://www.are.admin.ch)

<sup>11</sup> Zweite Etappe der Revision des Raumplanungsgesetzes – Vernehmlassungsvorlage vom 5. Dezember 2014 Zu beziehen über das Internet bei [www.are.admin.ch](http://www.are.admin.ch)

<sup>12</sup> Diese Absicht ist in der aktuellen Vorlage zur Teilrevision des RPG enthalten. Mögliche Änderungen nach Abschluss der Teilrevision des RPG werden in späteren Anpassungen des Sachplans Verkehr berücksichtigt

## Übersicht über die Nutzung des Wasserwegesystems

### Allgemeine Einordnung

Auf dem für die Schweiz im Aussenhandel wichtigen Rhein werden jährlich durchschnittlich 7 Mio. Tonnen Güter mit Schiffen befördert. Über den Rhein als Teil des schweizerischen Wasserwegesystems hat die Schweiz den aus wirtschaftlicher Sicht wichtigen freien Zugang zum Meer und damit zum Welthandel. Über die Schweizerischen Rheinhäfen in Basel ist die Schweiz gut an die Nord-Südverbindung im Güterverkehr angebunden. Insbesondere die Containerschifffahrt leistet einen wichtigen Beitrag zur Entlastung der Landverkehrswege und ist im internationalen Verkehr bedeutend.

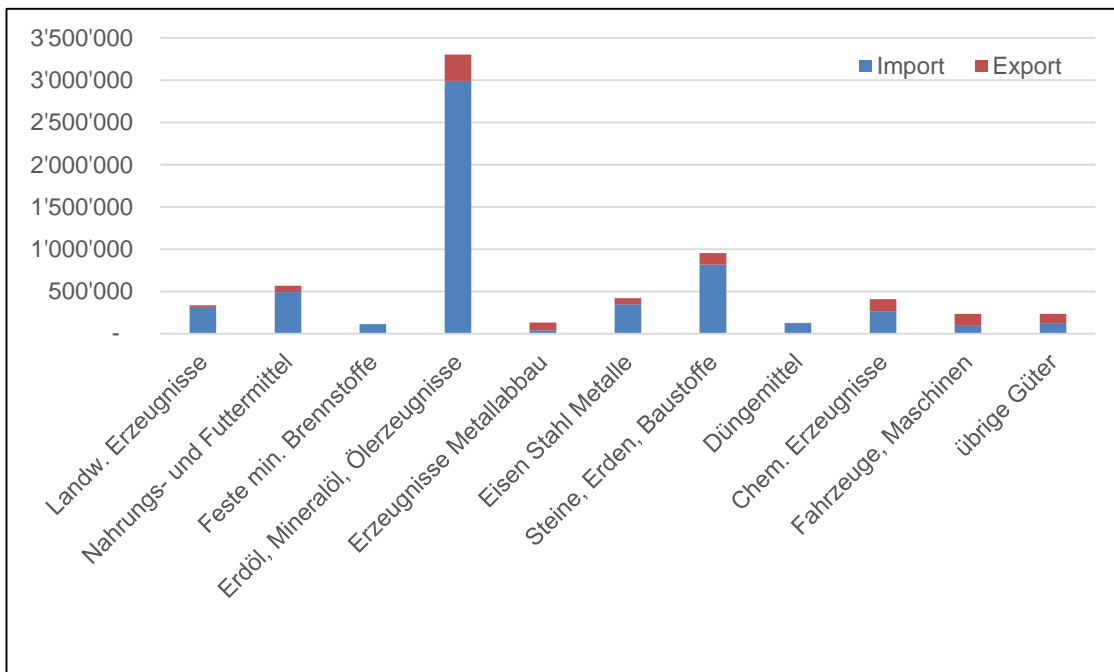


Abb. 2: Umschlag in den Schweizerischen Rheinhäfen 2013<sup>13</sup>

Mit über 70 Kabinenschiffen verfügt die Schweiz über den grössten Anteil der gesamten europäischen Kabinenschiffahrtsflotte auf dem Rhein, welche ein wichtiger Bestandteil des schweizerischen Tourismus ist. Schiffe mit Schweizer Flagge können über den Rhein auf dem gesamten Wasserstrassennetz der Europäischen Union frei verkehren und Güter oder Personen befördern.

Die Binnenschifffahrt ist ein wichtiger Faktor in der regionalen Tourismusbranche, insbesondere im Verbund mit den anderen Verkehrsträgern. Von konzessionierten Transportunternehmungen werden pro Jahr ungefähr 12-13 Mio. Fahrgäste befördert. Güterschiffe befördern auf inner-schweizerischen Wasserwegen vor allem Massengüter wie Sand, Kies und Steinbruchmaterialien. Die Beförderung von Gefahrgut ist auf den binnenschweizerischen Gewässern grundsätzlich nicht erlaubt.

### Entwicklung der Nachfrage

Die Szenarien des Bundesamtes für Statistik (BFS)<sup>14</sup> gehen für die zukünftige Entwicklung der Schweiz von einer wachsenden Bevölkerung aus. Die Einwohnerzahl wird sich von 7,8 Millionen (Stand 2013) auf ca. 8,7–9,5 Millionen im Jahr 2030 erhöhen (Trend- bzw. Maximalszenario). Das Wachstum des realen Bruttoinlandsprodukts BIP wird gemäss dem Staatssekretariat

<sup>13</sup> Quelle: Jahresstatistik der Schweizerischen Rheinhäfen 2013

<sup>14</sup> Bundesamt für Statistik: Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2010–2060, Neuchâtel 2010

für Wirtschaft (seco) bis 2050 durchschnittlich jährlich um 0,8 Prozent zunehmen (Trendszenario) angenommen<sup>15</sup>.

Unter Einbezug der Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung sowie des internationalen Transitverkehrs wurde im internationalen Güterverkehr über den Rhein im Zeitraum 2010–2030 das Nachfragewachstum ermittelt. Im Güterverkehr über den Rhein ist demnach ein Wachstum von durchschnittlich rund 50 Prozent zu erwarten. Die Entwicklung der Gütermengen ist unter anderem auch vom Ausbau des Hafens Rotterdam abhängig.

Entsprechend der Bevölkerungsentwicklung wird die Nachfrage nach Freizeitangeboten in der Vergnügungs- und Sportschifffahrt sowie im Tourismussektor steigen. Ältere aktive Menschen werden die Angebote, insbesondere in der Fahrgastschifffahrt, zunehmend nutzen. Dabei wird es immer wichtiger, dass die verschiedenen Verkehrsträger gut miteinander vernetzt und leicht zugänglich sind.

### **Kapazitätsengpässe**

Mit zusätzlichen Investitionen in umweltfreundliche Technik wird es gelingen, den die zunehmende Belastung des umweltsensiblen Wasserwegesystems abzubauen oder zumindest nicht ansteigen zu lassen. Durch innovative Vernetzungen der Verkehrssysteme unter Einbezug der Wasserwege können prognostizierte Engpässe im Personen- wie im Güterverkehr abgeschwächt werden. Die verstärkte Anbindung des Rheins an ein sich ergänzendes System der nachhaltigen Verkehrsträger wird wesentlich zur Entlastung des Verkehrssystems der Schweiz beitragen.

---

<sup>15</sup> Vgl. den Bericht des Bundesrates vom 17. September 2010 zur Zukunft der nationalen Infrastrukturnetze der Schweiz (BBl 2010 8665) Ziff. 6.1



## 3

# Grundsätze für die Planung von Infrastrukturen für die Schifffahrt

### 3.1

#### Ziele des Bundes

---

Die vom Bundesrat entworfenen Leitprinzipien einer künftigen Schifffahrtspolitik beruhen auf einer Abwägung von Interessen, Prioritäten und Restriktionen wie sie der Bundesrat im Schifffahrtsbericht 2009 dargelegt hat. In erster Linie soll sich die Schifffahrtspolitik an den Bedürfnissen des Landes ausrichten und im Einklang mit der bestehenden Politik in den Bereichen Verkehr, Umwelt und Volkswirtschaft stehen sowie im internationalen Umfeld integriert sein. Generell gilt, dass in der Praxis erprobte Massnahmen die Grundlage der schweizerischen Schifffahrtspolitik bilden sollen.

### 3.2

#### Prioritäten des Bundes

---

Die Prioritäten der Schifffahrtspolitik des Bundes sind in den Leitprinzipien ausgeführt. Diese wurden erstmals 2009 im Bericht über die Schifffahrtspolitik der Schweiz publiziert. Als erstes Prinzip gilt der Grundsatz, an der bisher verfolgten Politik festzuhalten. Da sich die bisherigen Massnahmen zur Förderung und Unterstützung der Schifffahrt als nutzbringend und wirksam erwiesen haben, sollen sie weitergeführt und punktuell verstärkt werden.

Des Weiteren sollen die Schwerpunkte auf die Rheinschifffahrt und die Hochseeschifffahrt gesetzt werden. Beide Handlungsfelder sind von volkswirtschaftlicher Bedeutung für die Schweiz. Über Rhein- und Hochseeschifffahrt erfolgt ein grosser Teil des Güterausstauschs zwischen der Schweiz und dem Ausland. Daher sollen diese Verkehrskanäle reibungslos funktionieren. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf dem Gütertransport auf dem Rhein. Hier müssen die Rahmenbedingungen optimiert werden. Gute Bedingungen für den Austausch zwischen der Schweiz und ihren Handelspartnern werden über grossräumige, effiziente und sichere Verkehrsinfrastrukturen gewährleistet. Aus diesem Grund gewinnt die Rheinschifffahrt an Bedeutung. Zudem kann die Beförderung auf dem Wasserweg einen Beitrag an die Umsetzung der schweizerischen Verlagerungspolitik leisten. Der Bundesrat unterstützt Bestrebungen, die dazu dienen, die Schifffahrt in die intermodale Transportkette einzugliedern. Im Hinblick auf das anhaltende Wachstum des Güterverkehrs auf den Wasserwegen, sind die Kapazitäten auf dem Rhein zu nutzen. Die Schweizer Rheinhäfen sind wichtige Infrastrukturen für die Landesversorgung. Die Festlegung als Häfen von nationaler Bedeutung erlauben dem Bund, bei Bedarf in geeigneter Weise zu intervenieren.

Die Schifffahrt gilt als sicher und umweltfreundlich. Diese Vorteile sollen gewahrt bleiben. Um das Sicherheitsniveau in der Rheinschifffahrt aufrechtzuerhalten, nimmt die Schweiz aktiv an den Normierungsbestrebungen auf internationaler Ebene teil. Der Bundesrat setzt sich dafür ein, dass der gegenwärtige Sicherheitsstandard gewahrt bleibt. Der Schwerpunkt liegt bei der Sicherheit im Gefahrgütertransport und bei der Passagierschifffahrt.

Als weitere Priorität des Bundes gilt die Zusammenarbeit mit internationalen Gremien, denn die Schifffahrt ist abhängig von internationalen Abkommen. Die Schweiz allein hat auf diesem Gebiet nur wenig Einfluss. Denn jede Handlung bedingt koordinierte Massnahmen mit dem angrenzenden Ausland, mit Europa oder weltweit. Um diese Entwicklungen im Sinne der Schweiz beeinflussen zu können, soll die Präsenz der Schweiz in verschiedenen Gremien gefestigt werden. Was die Rheinschifffahrt betrifft, so stellt die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) heute eine umfassende Plattform dar, um die Interessen der Schweiz auf dem Rhein zu sichern. Der Bundesrat unterstützt daher die Handlungen dieser Organisation.

### 3.3

## Grundsätze für die Planung von Wasserstrassen

---

### Ausgangslage

Die Grossschifffahrt in Verbindung mit dem Meer kann heute den Rhein bis Rheinfelden benutzen. Seit Jahrzehnten stehen aber auch die Schiffbarmachung der stromaufwärts liegenden Hochrhein-Strecke sowie der Rhone vom Lac Léman bis zur Landesgrenze zur Diskussion. Im Staatsvertrag zwischen der Schweiz und Deutschland über die Regulierung des Rheins zwischen Strassburg/Kehl und Istein vom 28. März 1929<sup>16</sup> verpflichten sich beide Staaten, die Erstellung einer Wasserstrasse für die Grossschifffahrt zu fördern. Aus dieser Verpflichtung entstand schliesslich das „Generelle Projekt 1976 Ausbau des Hochrheins zur Grossschifffahrtsstrasse von der Aaremündung bis Basel“.

Die Schiffbarmachung der Gewässerstrecken ist daher im Art. 24 des Bundesgesetzes über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte<sup>17</sup> festgeschrieben. Unter den heutigen Rahmenbedingungen hat die Umsetzung des generellen Projektes von 1976 keine Priorität. Um diese Option jedoch für künftige Generationen offen zu halten, sind die Abschnitte des Rheins von der Aaremündung bis nach Rheinfelden und der Rhone vom Lac Léman bis zur Landesgrenze für die Grossschifffahrt freizuhalten.

### Freihaltung

Die Freihaltung bezweckt, dass am Gewässer oder in deren unmittelbarer Nähe keine Massnahmen getroffen werden, die den Ausbau des Wasserweges für die Grossschifffahrt technisch und finanziell erschweren oder verunmöglichen.

Das Generelle Projekt von 1976 hat für den Hochrhein die Grundlagen zur Freihaltung des benötigten Geländes, des Lichtraums und die Tiefe einer zukünftigen Wasserstrasse geschaffen. Um diese zu sichern wurde 1993 die Verordnung über die Freihaltung vom Wasserstrassen<sup>18</sup> in Kraft gesetzt.

### Umsetzung

Die Grundlage für die Wahrung der Schifffahrt auf den Wasserstrassen bilden Art. 24 ff. des Bundesgesetzes über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte (WRG, SR 721.80). Neben der Umschreibung schiffbarer Gewässerstrecken sieht Art. 26 Abs. 1 WRG vor, dass Wasserkraftwerke an den Gewässerstrecken nach Art. 24 Abs. 1 und 2 so anzulegen sind, dass die Schiffbarkeit erhalten bleibt und ausgebaut werden kann oder später realisiert werden kann. Damit bleibt die spätere Schiffbarmachung der Gewässerstrecke möglich. Insbesondere ist der nötige Raum für den Einbau von Anlagen für die Grossschifffahrt freizuhalten.

Die Freihaltung ist damit kompatibel mit dem Bau und Betrieb von Wasserkraftwerken. Es ist bei der Planung von Wasserstrassenprojekten auf vorbestehende Infrastrukturanlagen (z. B. Rohrleitungen, Erdgasstationen) Rücksicht zu nehmen und es sind alle relevanten gesetzlichen Bestimmungen, z. B. aus Schutzgesetzen, einzuhalten. Bei der Planung ist das BFE als Oberaufsichtsbehörde des Bundes im Bereich Wasserkraftnutzung frühzeitig zur Stellungnahme einzuladen, um mögliche Nutzungskonflikte zu eruieren und zu vermeiden.

Aus heutiger Sicht erscheint eine Schiffbarmachung der Teilstrecke Rheinfelden bis zur Aaremündung, politisch und wirtschaftlich nur schwer realisierbar. Auch wäre bei der Umsetzung eines solchen Projektes mit grossem umwelt- und landschaftsschützerischem Widerstand zu rechnen. Aufgrund der bestehenden gesetzlichen Grundlage sichert der Bund die Freihaltung,

---

<sup>16</sup> SR 0.747.224.052.1

<sup>17</sup> SR 721.80 vom Dezember 1916 (Stand 1. Juli 2012)

<sup>18</sup> SR 747.219.1 vom 21. April 1993

betreibt aber zur Zeit keine aktive Planung zur Schiffbarmachung. An der Möglichkeit eines allfälligen Ausbaus in der weiteren Zukunft wird festgehalten.

### **Freihaltung und Schutz bzw. Revitalisierung von Gewässern**

Genauso wie das Wasserrechtsgesetz die Freihaltung vorsieht, sieht die Umweltschutzgesetzgebung den Schutz und die Revitalisierung der Gewässer und Ufer vor. Ebenso sind Staatsverträge wie der Staatsvertrag von 1929 zwischen der Schweiz und Deutschland zu berücksichtigen. Trotz der Verpflichtung zur Freihaltung können jedoch Uferzonen und Gewässer geschützt oder revitalisiert werden. Beim Ergreifen solcher Massnahmen ist aufzuzeigen, wie eine allfällige spätere Grossschifffahrt realisiert werden könnte. Sollte dereinst diese Grossschifffahrt realisiert werden, müssten die zwischenzeitlich ergriffenen umweltschützerischen Massnahmen allenfalls rückgebaut oder kompensiert werden. Dabei müssen die ökologischen Funktionen des Gewässers erhalten bleiben, inklusive die Fischaufwärts- und Abwärtswanderung. Wie die heute bereits realisierten Massnahmen z.B. zur Stromerzeugung auf den Hochrhein zeigen, lassen sich pragmatische Lösungen finden, welche das Nebeneinander von Gewässerschutz, Gewässernutzung und Schifffahrt ermöglichen. Falls Fruchtfolgeflächen vorübergehend beansprucht werden, gelten sie nicht mehr als Fruchtfolgeflächen es sei denn, die Qualitätskriterien für Fruchtfolgeflächen nach der Vollzughilfe 2006<sup>19</sup> sind erfüllt und die Bodenfruchtbarkeit wird durch die Nutzung nicht beeinträchtigt. Die Wiederherstellung vorübergehend beanspruchter FFF richtet sich nach der Vollzughilfe 2006. Die Festsetzung der Ersatzmassnahmen erfolgt durch das zuständige Bundesamt im Rahmen der Plangenehmigung für die Auflageprojekte.

---

<sup>19</sup> Sachplan Fruchtfolgeflächen FFF: Vollzughilfe 2006. Bern: Bundesamt für Raumentwicklung ARE, 2006. Zu beziehen über das Internet bei: [www.are.admin.ch](http://www.are.admin.ch)



## 4

# Konzepte zur Weiterentwicklung der Schifffahrt

## 4.1

### Wasserstrassen

---

#### Ausgangslage

Die Verkehrsinfrastrukturen Schiene und Strasse sind zumindest in der Hauptverkehrszeit teilweise stark überlastet und Ausbauten sind politisch und finanziell schwierig zu realisieren. Die hohe Verkehrsdichte und Staus führen unter anderem zu höheren Unfallzahlen, volkswirtschaftlichen Verlusten und grösseren Umweltbelastungen. Der gemischte Güter- und Personenverkehr stellt vor allem auf der Strasse und Schiene hohe Ansprüche an die Nutzerinnen und Nutzer. Dahingegen hat die Schifffahrt noch freie Kapazitäten, sowohl bezüglich Infrastruktur als auch bei der Flotte. Grenzen ergeben sich in der Binnenschifffahrt aus der Bindung an das Wasserstrassennetz. Es bestehen oft keine Umfahrungsmöglichkeiten, um bei Sperrungen einer Wasserstrasse auf eine andere auszuweichen. Mögliche Gründe für Sperrungen sind Havarien, grosse Schäden oder Revisionen an Schifffahrtsanlagen, und extreme Hoch- oder Niedrigwasser.

Die Weiterführung der Grossschifffahrt bis zur Aaremündung war auch noch in der Gesamtverkehrskonzeption von 1977 ein Thema. Diese Strecke ist aufgrund der höheren Abflussmengen und der bereits bestehenden Staustufen ökologisch im Vergleich zu anderen Streckenabschnitten von Fliessgewässern der Schweiz weniger sensibel. Der Abschnitt von Basel bis zur Aaremündung liegt verkehrstechnisch günstig, um Güter näher an den Grossraum Zürich zu bringen. Mangelndes wirtschaftliches Interesse, aber auch wachsender Widerstand von umwelt- und landschaftsschützerischer Seite stellen das Vorhaben heute jedoch in Frage.

Unterhalb von Genf wird die Rhone ab der Landesgrenze bei Chancy auch von Frankreich für eine eventuelle zukünftige Schifffahrt freigehalten. Allerdings bestehen für die Rhone weder auf Schweizer, noch auf französischem Territorium planerische Grundlagen zur Freihaltung wie am Hochrhein, wo ein generelles Projekt mit Stand 1976 vorliegt.

Gestützt auf das Bundesgesetz vom 22. Dezember 1916 über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte verordnete der Schweizerische Bundesrat in der Freihalteverordnung vom 21. April 1993 die Freihaltung folgender Gewässerstrecken:

- den Rhein von Basel bis Weiach im Kanton Zürich,
- die Aare von der Mündung bis in den Klingnauer Stausee und
- die Rhone von der Landesgrenze bis in den Lac Léman.

In der Überarbeitung des Wasserrechtsgesetzes von 1996 gilt die Freihaltung noch für den Rheinabschnitt zwischen der Aaremündung und Rheinfelden, sowie für die Rhone zwischen Lac Léman und der Landesgrenze.

#### Ziele

Um einen regelmässigen Verkehr sicherzustellen, ist es notwendig, das vorhandene Wasserstrassennetz zu unterhalten, zu verbessern und weiter zu entwickeln. Engpässe müssen entfernt und die Fahrrinne zur Vermeidung von Blockaden aufgrund von natürlichen Elementen oder wegen Unfällen gesichert werden. Zusätzlich muss der Wasserstand zum Ausgleich der saisonal und klimatisch bedingten Schwankungen reguliert werden können. Weil das Entwicklungspotenzial der schiffbaren Infrastrukturen in der Schweiz relativ beschränkt ist, liegen die Handlungsfelder vor allem auf der internationalen Ebene und betreffen hauptsächlich die Rheinwasserstrasse vom Raum Basel bis Rotterdam. Allfällige Massnahmen sind nur in enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Ländern vorstellbar.

## Umsetzung

Projekte für Wasserbauten und andere Werke, welche die im Wasserrechtsgesetz genannten Wasserstrassen berühren, bedürfen der Zustimmung des Bundesamtes für Verkehr. Auf dem Rhein werden diese Projekte gegenseitig mit dem Regierungspräsidium Freiburg abgestimmt. Das Bundesamt für Verkehr prüft die Projekte und entscheidet, ob und wie die Gesuchsteller Massnahmen ergreifen müssen, um den bestehenden und künftigen Bedürfnissen der Schifffahrt zu genügen.

## Vorgehen

Der Bund setzt sich für die Verringerung der Zahl von infrastrukturellen Engpässen (Hafenanlagen, Brückendurchfahrtshöhen, punktuelle Vergrösserung der Wassertiefe, Erhöhung der Schleusen- und Liegeplatzkapazitäten) in der Flussschifffahrt auf dem Rhein bis Rheinfelden ein.

Aufgrund der bestehenden gesetzlichen Grundlage sichert der Bund die Freihaltung des Hochrheins bis zur Aaremündung und der Rhone von Genf bis zur Landesgrenze. Der Bund betreibt jedoch zur Zeit keine aktive Planung zur Schiffbarmachung. An der Möglichkeit eines allfälligen zukünftigen Ausbaus wird festgehalten. Entsprechend haben andere Nutzungen aufzuzeigen, wie eine spätere Grossschifffahrt gegebenenfalls realisiert werden könnte.

## 4.2

### Förderung der Schifffahrt durch die öffentliche Hand

---

#### Ausgangslage

Die öffentliche Hand fördert die Schifffahrt, indem sie die Bedingungen für die Schifffahrt im Rahmen der Förderung des Schienengüterverkehrs, mit Bürgschaften und vereinzelt über die Abgeltung des regionalen Personenverkehrs optimiert.

Die Schifffahrt ist auch im Rahmen der Fördermassnahmen für den Schienengüterverkehr ein wichtiges Element. Mit der Inkraftsetzung des Bundesgesetzes zur Verlagerung des alpenquerenden Güterschwerverkehrs von der Strasse auf die Schiene<sup>20</sup> (GVVG) wurde der Anwendungsbereich auf die Schifffahrt ausgeweitet. Das Gütertransportgesetz<sup>21</sup> (GüTG) enthält weitere Massnahmen, die die Förderung der Schifffahrt direkt oder indirekt erlauben. Die vom Parlament am 25. September 2015 beschlossene Totalrevision des GüTG tritt voraus-sichtlich Mitte 2016 in Kraft. Es bestehen grundsätzlich folgende Instrumente, die eine Förderung von Transporten, die die Schifffahrt einschliessen, ermöglichen:

- Investitionsbeiträge an Anschlussgleise und KV-Umschlagsanlagen
- Betriebsabgeltungen an Angebote im kombinierten Verkehr und Wagenladungsverkehr
- Rückerstattungen der LSVA für Fahrten im Vor- und Nachlauf des kombinierten Verkehrs

Mit Inkrafttreten des totalrevidierten Gütertransportgesetzes wird neu die Möglichkeit geschaffen, Investitionsbeiträge an Hafenanlagen für den Umschlag im kombinierten Verkehr zu entrichten. Daneben werden die Betriebsabgeltungen weitgehend auf den alpenquerenden kombinierten Verkehr beschränkt. Für alle anderen Verkehre sind jedoch neu Anschubfinanzierungen möglich.

Die Eidgenossenschaft gewährt zudem Bürgschaften für die Beschaffung von Hochseeschiffen. Die schweizerische Handelsflotte zählt zur Zeit (Stand Februar 2015) 46 Einheiten, davon 40 mit einer Bundesbürgschaft. Mitte 2002 billigte das Parlament einen Bürgschaftsrahmenkredit

---

<sup>20</sup> SR 740.1

<sup>21</sup> SR 742.41

von 600 Millionen Franken mit einer Laufzeit bis 2012. Dieser Bürgschaftsrahmen wurde 2008 um weitere 500 Millionen Franken erhöht und die Laufzeit auf das Jahr 2017 verlängert.

Schliesslich gelten Bund und Kantone gestützt auf die Verordnung über die Abgeltung des regionalen Personenverkehrs (ARPV)<sup>22</sup> vereinzelte Linien der Fahrgastschifffahrt ab, welche eine Erschliessungsfunktion für Ortschaften mit mehr als 100 Einwohnern haben.

## Ziele

Ziel der staatlichen Förderung des Schienengüterverkehrs und des kombinierten Verkehrs ist die nachhaltige Entwicklung und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der umweltfreundlichen und sicheren Transportmittel wie Schiene und Schifffahrt.

## Umsetzung

Finanzielle Beiträge für die Verbesserung der Rheinwasserstrasse werden bei Grossbauprojekten entsprechend der bestehenden internationalen Vereinbarungen geleistet. Dies kann beispielsweise den Bau oder Ausbau von Schleusen, die Wasserstandsregulierung, die Anhebung der Durchfahrtshöhe bei Brücken und dergleichen betreffen. Diese Investitionen erfolgen punktuell.

Im Rahmen der Förderung des kombinierten Schienengüterverkehrs profitiert auch die Schifffahrt. An die Operateure im kombinierten Verkehr aus Schiff und Schiene oder Strasse und Schiene werden Betriebsabteilungen entrichtet. Im Wagenladungsverkehr wird die Zustellung und Abholung von Wagenladungen an bzw. von den Anschlussgleisen finanziell unterstützt. Dies betrifft auch den Transport von Wagenladungen von und zu den Rheinhäfen. Mit Inkrafttreten des GÜTG werden nur noch für den alpenquerenden kombinierten Verkehr Abgeltungen ausgerichtet. Für neue oder von der Strasse verlagerte Transporte werden neu Anschubfinanzierungen entrichtet. Dies umfasst auch Transportlösungen, die Schiene und Schiff mit einschliessen.

Der Bund kann auf Gesuch Investitionsbeiträge für den Bau von KV-Umschlagsanlagen zwischen den Verkehrsträgern Schiff und Schiene oder Strasse und Schiene sowie den Bau von Anschlussgleisen gewähren. Die Beitragshöhe beträgt bei Projekten von nationaler Bedeutung maximal 80% der anrechenbaren Investitionskosten, bei den sonstigen Projekten maximal 60%. Für die Förderung des Baus von Hafenanlagen für den Güterumschlag im kombinierten Verkehr fördert der Bund maximal 50% der anrechenbaren Kosten.

An Fahrzeuge, die im Vor- oder Nachlauf des unbegleiteten kombinierten Verkehr eingesetzt werden, werden Rückerstattungen der LSVA ausgezahlt. Halterinnen und Halter von Fahrzeugen die der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) unterstellt sind und mit denen Fahrten im unbegleiteten kombinierten Verkehr (UKV) ausgeführt werden, erhalten für die Fahrten im Vor- und Nachlauf des UKV von der Zollverwaltung auf Antrag eine Rückerstattung.

Schliesslich besteht eine Leistungsvereinbarung mit der Hafenbahnen Schweiz AG (HBS). Im Sinne von Artikel 49 des Eisenbahngesetzes (EBG)<sup>23</sup> erbringt die HBS abgeltungsberechtigte Leistungen von nationaler Bedeutung, weshalb diese Leistungen vom Bund abgegolten werden. Die jährlichen Abgeltungen der geplanten ungedeckten Betriebs- und Abschreibungskosten betragen für beide Strecken der HBS zwischen 10 und 12 Millionen Franken. Zur Förderung der Wirtschaftlichkeit, Leistungsfähigkeit und Sicherheit kann der Bund unverzinsliche, bedingt rückzahlbare Darlehen gewähren. Bis am 31.12.2014 wurden der HBS Darlehen dieser Art in der Höhe von 8.7 Millionen Franken gewährt.

---

<sup>22</sup> SR 745.16

<sup>23</sup> SR 742.101

## Vorgehen

Der Bund gewährt im Rahmen seiner Güterverkehrspolitik finanzielle Unterstützung für Infrastrukturmassnahmen bei Hafen- und KV-Umschlagsanlagen sowie Anschlussgleisen und Betriebsbeiträge an den Schienengüterverkehr. Zudem finanziert der Bund die Infrastrukturbetreiberin HBS nach Art. 49 und Art. 56 EBG.

Bei Grossbauprojekten, welche der Beseitigung von natürlichen Hindernissen und damit der Verbesserung der Wasserstrassen dienen, beteiligt sich die Eidgenossenschaft im Rahmen entsprechender internationaler Vereinbarungen.

### 4.3

## Internationale Zusammenarbeit

---

### Ausgangslage

Die Schweiz bringt sich im Rahmen der internationalen Transportwirtschaft gemäss ihren Bedürfnissen in der Binnen- und Hochseeschifffahrt ein. Im Gegensatz zum Land- und Luftverkehr besteht heute im Bereich der Binnenschifffahrt kein entsprechendes Abkommen mit der Europäischen Union. Die Mitgliedschaft der Schweiz in der auf der Mannheimer Akte basierenden Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) garantiert ihr die Zugangsrechte in der Rheinschifffahrt und ermöglicht, dass die Schweiz ihre Interessen vertreten kann. Dies erlaubt der Schweiz eine aktive Teilnahme an der Gestaltung der Rhein- und der europäischen Binnenschifffahrt. Zudem ist die Schweiz Mitglied der UNECE und nimmt aktiv an den Arbeiten zum Gefahrguttransport auf europäischer Ebene teil.

### Ziele

Die Schifffahrt ist grösstenteils abhängig von internationalen Abkommen. Jede Massnahme bedingt ein gemeinsames und koordiniertes Vorgehen. Die Präsenz der Schweiz in den verschiedenen Gremien zur Regelung der Schifffahrtsfragen soll gefestigt werden.

### Umsetzung

Bestehende Gremien, wie die ZKR, müssen ihre Schlüsselfunktion im rechtlichen, technischen und sicherheitsrelevanten sowie im Gefahrgutbereich wahrnehmen, um sich gegen die Konkurrenz durch andere Verkehrsträger auf europäischer Ebene behaupten zu können

## Vorgehen

Der Bund setzt sich für die Sicherstellung des Fortbestands der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) ein und stärkt deren Rolle.

Der Bund schafft die Voraussetzungen für einen verstärkten und wirksamen Einsatz der Schweiz in internationalen Regulierungsgremien wie die der UNECE.

### 4.4

## Rheinschifffahrt

---

### Ausgangslage

Die Grundlage für die Entwicklung der Grossschifffahrt auf dem Rhein wurde in der Schlussakte des Wiener Kongresses von 1815 gelegt. Darin wurde unter anderem der Grundsatz der Schifffahrtsfreiheit auf internationalen Gewässern festgeschrieben. Zur Durchsetzung und Überwachung dieser Schifffahrtsfreiheit wurde die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) gegründet. Diese hielt bereits 1816 ihre erste Sitzung in Mainz ab. 1831 wurde die Mainzer Akte angenommen und 1868 durch die Mannheimer Akte (MA)<sup>24</sup> angepasst. Die noch heute gültige,

---

<sup>24</sup> Revidierte Rheinschifffahrts-Akte vom 17. Oktober 1868 zwischen Baden, Bayern, Frankreich, Hessen, den Niederlanden und Preussen; SR 0.747.224.101



mittels verschiedener Zusatzprotokolle aktualisierte MA umschreibt in Artikel 1 die Schifffahrtsfreiheit. Die Schifffahrt auf dem Rhein soll Fahrzeugen aller Nationen zum Transport von Waren und Personen hindernisfrei gestattet sein. Somit garantiert die MA der Schweiz den freien und unentgeltlichen Zugang zum Meer und schafft einen integrierten Markt mit gleichlautenden Vorschriften für alle ZKR-Mitgliedstaaten. Zu diesen Staaten zählen die Schweiz, Frankreich, Deutschland, die Niederlande und Belgien. Diese Rahmenbedingungen führten zu einem Aufschwung der Rheinschifffahrt. Heute werden auf dem Rhein über 70% aller gesamteuropäischen Wasserstrassentransporte abgewickelt.

Aufgrund des wachsenden Gütertransportes innerhalb Europas wendet die EU vermehrt ihre Regelungskompetenz im Bereich der internationalen Binnenschifffahrt an. Angesichts der langjährigen und profunden Expertise der ZKR haben sich die beiden Organisationen auf eine strukturierte Zusammenarbeit im Bereich der Gesetzgebung geeinigt. Nach Auffassung der EU dürfte die Flussschifffahrt künftig zur Entlastung der Landtransporte beitragen und dadurch einen wesentlichen Aufschwung erleben. Durch ihre Mitgliedschaft bei der ZKR kann die Schweiz heute und in Zukunft aktiv an der Gestaltung der Rhein- und der europäischen Binnenschifffahrt mitwirken. Um die Binnenschifffahrt als verlässliche Partnerin in einem kombinierten Verkehrssystem zu stärken, hat die Europäische Kommission das Programm NAIADES im Jahr 2013 lanciert. Mit diesem Aktionsprogramm hat die Europäische Kommission die Eckpfeiler für die Binnenschifffahrtspolitik gesetzt. Folgende Massnahmen wurden bereits realisiert oder befinden sich in der Umsetzungsphase.

- Zur Erleichterung des Zugangs zu Kapital zieht die Kommission die Einrichtung besserer Marktbedingungen für die Binnenschifffahrtsunternehmen in Erwägung. 2008 wurde ein Finanzierungshandbuch veröffentlicht und die Ergebnisse einer Studie über Handelshindernisse vorgestellt.
- Die Flotte soll modernisiert werden. Um die Ergebnisse im Bereich Sicherheit und Umwelt weiter zu verbessern, hat die Kommission einen Richtlinienvorschlag für die Beförderung gefährlicher Güter vorgelegt. Damit die Flussschifffahrt ihren Umweltvorteil aufrechterhalten kann, hat die Kommission beschlossen, den zulässigen Schwefelhöchstgehalt in Gasölen zu senken.
- Es sollen Massnahmen zur Schaffung von Arbeitsplätzen und zur Förderung der Fachkenntnisse getroffen werden. In den Bereichen Arbeitszeiten und berufliche Qualifikationsanforderungen sind Arbeiten im Gange. In mehreren Mitgliedstaaten wurden Massnahmen ergriffen um Berufe in der Binnenschifffahrt attraktiver zu machen. Diese Massnahmen unterstützen beispielsweise Ausbildungsgänge oder bieten Starthilfe für Jungunternehmen.
- Mittels Förderprogrammen und einem Marktbeobachtungsinstrument soll das Image der Binnenschifffahrt verbessert werden. Ziel ist, Logistikunternehmen zu informieren und diese zur Nutzung der Binnenschifffahrt zu ermutigen.

Über grosse Distanzen ist die Schifffahrt eine kostengünstige und umweltfreundliche Verkehrsträgerin. Der Kostenvorteil der Schifffahrt rührt daher, dass grosse Gütermengen mit grossen Transportgefässen über weite Distanzen befördert werden können. Damit steht der Energieverbrauch in einem günstigen Verhältnis zu der beförderten Gütermenge. Der Personalbedarf ist gering und die Treibstoffkosten liegen wegen des geringen Energieverbrauchs pro Gewichtseinheit tief. Einzig die in der Schifffahrt erforderlichen Umschlagsoperationen reduzieren die Kostenvorteile gegenüber Schiene und Strasse. Hinzu kommen nachteilige Auswirkungen von Hoch- und Niedrigwasser. Hinsichtlich der externen Kosten Sicherheit, Lärmbelastung und Luftverschmutzung weist die Binnenschifffahrt im Vergleich zu Schiene und Strasse wiederum Vorteile auf.

Die Schifffahrt in Europa kann einen wichtigen Beitrag zur Entlastung der Strassen- und Schieneninfrastruktur leisten. So hat die EU in ihrem Weissbuch zum Verkehr aus dem Jahre 2011 Zielvorgaben für die Verlagerung von Strassengüterverkehr auf die Verkehrsträger Schiene und Binnenschifffahrt formuliert. Die Kapazitäten dafür sind sowohl flottenseitig als auch von der Infrastruktur her vorhanden. Die zu erwartende Steigerung der Transportmengen dürfte eine er-

wünschte Flottenerneuerung auslösen. Diese neuen Schiffe würden dazu beitragen, die Sicherheit und Umweltfreundlichkeit der europäischen Binnenschifffahrt weiter zu erhöhen und zu einer weiteren Reduktion der Transportkosten führen. Voraussetzung dafür ist, dass die politischen Rahmenbedingungen für die Schifffahrt stimmen und sie als gleichberechtigte Partnerin in trimodale Verkehrskonzepte eingebunden wird.

### Ziele

Der Bund setzt sich dafür ein, die Rahmenbedingungen für den Gütertransport auf dem Rhein zu optimieren. Der reibungslose Warenaustausch zwischen der Schweiz und dem näheren und ferneren Ausland soll weiterhin auch mit der Schifffahrt bewerkstelligt werden und hat dementsprechend für den Bund eine grosse Bedeutung.

### Umsetzung

Die Schweizer Mitwirkung in internationalen Gremien wie der ZKR und der UNECE wird fortgesetzt und verstärkt. Im Bereich der Reglementierung sollen die Arbeiten fortgeführt werden

### Vorgehen

Die Schweiz wird sich wie bisher an der Finanzierung von Verbesserungen der Infrastruktur der Wasserstrassen beteiligen.

Der Bundesrat setzt sich dafür ein, dass der gegenwärtige Sicherheitsstandard und die geltenden Vorschriften mindestens gewahrt bleiben.

Um die Interessen der Schweiz besser zu vertreten, will der Bundesrat die Präsenz der Schweiz in verschiedenen Gremien, die der Regelung von Schifffahrtsfragen dienen, festigen und sich vermehrt an internationalen Programmen beteiligen.

## 4.5

### Hafenanlagen für die Rheinschifffahrt

---

#### Ausgangslage

Die im Rahmen der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) verabschiedeten gesetzgeberischen Beschlüsse sind von allen Mitgliedstaaten gleichlautend und gleichzeitig in nationales Recht zu überführen. Der Vollzug dieser Vorschriften obliegt den Kantonen. Diese haben mittels interkantonalen Vereinbarung zwischen den Kantonen Basel-Stadt, Basel-Landschaft und Aargau in Rheinschifffahrts- und Hafenangelegenheiten ihre Zuständigkeiten im Vollzug bundesrechtlicher Rheinschifffahrtsvorschriften den Schweizerischen Rheinhäfen (SRH) übertragen. Die Rheinhäfen haben ihre Zusammenarbeit intensiviert, um stärker auf dem Markt aufzutreten zu können, um die Rheinschifffahrt weiter zu fördern und um Synergien zu nutzen. Die Häfen wurden aus den kantonalen Verwaltungen ausgegliedert und in eine gemeinsame öffentlich-rechtliche Organisation mit eigener Rechtspersönlichkeit überführt. Die Hafenableure verbleiben jedoch nach wie vor im Eigentum der Kantone. Dies erklärt die grosse Bedeutung der SRH auf dem Gebiet der schweizerischen Rheinschifffahrt. Die Hafenanlagen auf schweizerischem Gebiet liegen in den Kantonen Basel-Stadt (Kleinhüningen) und Basel-Landschaft (Birsfelden und Auhafen Muttenz). Diese drei Häfen bilden gemeinsam die SRH. Rund 1500 Personen schlagen dort auf über 1,3 Millionen m<sup>2</sup> jährlich rund 7 Millionen Tonnen Güter um.

Die Hafenbahnanlagen in den schweizerischen Rheinhäfen werden von der Hafenbahn Schweiz AG (HBS) betrieben. Die HBS ist verantwortlich für einen sicheren und reibungslosen Betrieb sowie für die Einhaltung der für die Infrastruktur geltenden sicherheitsrelevanten Vorgaben. Durch die direkten Verbindungen zu den Hafenfirmer sichert die Hafenbahn die Vernetzung zwischen den Unternehmen, dem Wasser und dem Bahnnetz. Die Hafenbahnanlagen bestehen aus rund 80 Kilometern Gleisen, auf denen jährlich 4,5 Millionen Tonnen Güter auf rund 180'000 Bahnwagen bewegt werden. Die Mehrheit des Schifffsumschlags ab und zu den Rheinhäfen wird mit der Bahn transportiert.

Die Rheinschifffahrt positioniert sich gegenüber den anderen Verkehrsträgern damit als wichtiger Partner, um die Ziele der schweizerischen Verlagerungspolitik zu erreichen. Die schweizerischen Rheinhäfen sind komplexe Verkehrsdrehscheiben und wichtige Akteure im kombinierten Verkehr. 2013 verliessen rund 6'500 Züge die Rheinhäfen Richtung Rangierbahnhof Basel/Muttenz während rund 7'000 Züge die Häfen anfahren. Dies entspricht rund 180'000 umgeschlagenen Wagen, wobei Versand und Empfang im Jahr 2013 in ähnlicher Grössenordnung liegen. Die Rheinhäfen sind auch an das nationale Strassennetz und den Flughafen Basel-Mulhouse angeschlossen. Zwischen 1966 und 2013 blieb der Anteil der Bahn am Gesamtverkehr ab den Rheinhäfen durchaus hoch zwischen 56% und 71%.

Die Häfen von Weil, Mulhouse und jene in der Schweiz arbeiten grenzüberschreitend zusammen. Unter dem Zusammenschluss „RheinPorts“ wurden 2012 in den Rheinhäfen am Dreiländereck 12,6 Millionen Tonnen Güter und im Jahr 2013 rund 104'000 TEU umgeschlagen. Die trinationale Kooperation umfasst ein gemeinsames Standortmarketing, das Nutzen von Synergien in partnerschaftlichen Projekten und zielt langfristig auf die Bildung einer gemeinschaftlichen Organisation ab.

## Ziele

Die Hafeninfrastrukturen müssen bedarfsgerecht auf flexible, intermodale und grenzüberschreitende Lösungen ausgerichtet sein. Über die Koordination im Logistikbereich und die Investition in Anlagen soll sich der Güterschiffverkehr möglichst rasch auf die sich wandelnden Anforderungen bezüglich Warentyp und Verpackung einstellen.

Die Seehäfen Rotterdam und Antwerpen bauen ihre Kapazitäten im Containerverkehr stark aus und setzen im Verkehr vom und zum Meer verstärkt auf die Binnenschifffahrt. Die Hafenanlagen in der Schweiz müssen die Möglichkeit haben, sich dieser Entwicklung anzupassen.

Bedingt durch den Warenumsatz auf andere Verkehrsträger müssen bei einer Überlastung der Hafenanlagen auch die Kapazitäten der anderen Verkehrsträger ausgebaut werden. Die bessere Einbindung der Hafenanlagen in das landgebundene Verkehrsnetz sowie der Ausbau von Güterverkehrszentren mit Anschluss an die Wasserstrassen erhöhen die Wettbewerbsfähigkeit der Schifffahrt.

## Umsetzung

Die Schweiz unterstützt weiterhin Bestrebungen zur Intensivierung der Zusammenarbeit im Dreiländereck Schweiz, Deutschland und Frankreich. Die grenzüberschreitenden Kooperationsmöglichkeiten zwischen den Schweizerischen Rheinhäfen, den Ports de Mulhouse-Rhin und der Rheinhafengesellschaft Weil am Rhein mbH wurden untersucht, um die mittelfristigen gemeinsamen Potenziale abzuschätzen.

Auf den Arealen des Hafens Basel sind Investitionen in die Verkehrsdrehscheibe geplant. Der Bund unterstützt Investitionen in Terminals, Hafenbahn oder private Anschlussgeleise. Zumindest letztere haben keine erheblichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt. Der Ausbau des Hafensareals Basel Nord ist in Planung, wobei die Umsetzung in zwei Schritten erfolgen soll: Zuerst wird der bimodale Umschlag (Schiene-Strasse) ausgebaut, danach ist der Ausbau für ein Umschlagszentrum zwischen Schiene, Strasse und Wasser geplant. Projektiert wird zudem ein drittes Hafenbecken mit direkter Verbindung zu Schiene und Strasse. Gleichzeitig sollen Flächen für städtebauliche Drittnutzungen geöffnet werden, die aber grundsätzlich die verfügbaren Kapazitäten für die Rheinschifffahrt und den Güterumschlag nicht beschränken sollen.

## Vorgehen

Die Schweizer Rheinhäfen sind wichtige Infrastrukturen für die wirtschaftliche Landesversorgung. Sie werden daher als Häfen von nationaler Bedeutung bezeichnet.

Der Bund beteiligt sich an der Finanzierung von Verbesserungen der Infrastruktur der Wasserstrassen und der Hafenanlagen (Hafenanlagen für den kombinierten Verkehr, KV-Umschlagsanlagen, Hafenbahnen).

## 4.6

### Schifffahrt auf Schweizer Gewässern

---

#### Ausgangslage

Aus dem früheren Transportmittel für Waren aller Art entwickelte sich die Schweizer Binnenschifffahrt ab dem letzten Drittel des 19. Jahrhunderts zu einem touristischen Verkehrsträger. Die Schweizer Gewässer erfüllen heute vielfältige Ansprüche zwischen Beförderung von Personen und Gütern, Sport, Umwelt, Fischerei, Trinkwasserversorgung oder Energieerzeugung.

In der Schweiz sind etwa 100'000 Schiffe immatrikuliert. Der überwiegende Teil davon sind Sport- und Freizeitboote. Der gewerbsmässig eingesetzte Anteil liegt bei rund 700 bis 1000 Schiffen. Rund 400 dieser Schiffe sind Fahrgastschiffe (BAV, Stand 2014). Diese Zahlen sind seit Jahren leicht rückläufig. Damit stellt die Schifffahrt einen integralen Bestandteil im Gesamtsystem des öffentlichen Personenverkehrs dar.

In der Freizeitschifffahrt ist auch langfristig mit einem stabilen Schiffsbestand zu rechnen. Es ist nicht zu erwarten, dass der Bestand über den bisher höchsten registrierten Schiffsbestand von etwa 100'000 Freizeitschiffen anwachsen wird. Die Schweizer Umweltstandards gewährleisten, dass auch bei einem Höchstbestand von etwa 100'000 Schiffen die Umwelt nicht zu Schaden kommt.

Güterschiffe werden fast ausschliesslich von Unternehmen betrieben, welche Sand und Kies abbauen. Im Jahr 2000 wurden 4,4 Millionen Tonnen Kies, Sand und Steinbruchmaterial auf den Schweizer Seen transportiert. Im Jahr 2006 waren es noch 3,5 Millionen Tonnen. Die Binnengüterschifffahrt erhielt bis 1994 indirekte Finanzhilfen durch die Rückerstattung von Teilen der Mineralölsteuer. Diese wurden im Rahmen der Sanierungsmassnahmen des Bundeshaushaltes 1994 eingestellt. Angesichts des Beitrags, den die Güterschifffahrt zur Entlastung des Strassennetzes leistet und wegen der geringen durch Lärm, Unfälle oder Emissionen verursachten externen Kosten, werden Unterstützungsbeiträge des Bundes angedacht.

Die Fahrgastschifffahrt verzeichnet zwar einen geringen Zuwachs an Passagieren, hat aber mit den finanziellen Rahmenbedingungen zu kämpfen. Die vom Tourismus geprägten Fahrgastzahlen sind stark wetterabhängig und unterliegen daher grossen Schwankungen. In den letzten Jahren musste die Schifffahrt an einigen Seen und Flüssen wegen Hochwassers über mehrere Tage eingestellt werden. Die überwiegende Anzahl der Schifffahrtsgesellschaften erhält keine oder stark reduzierte Abgeltungszahlungen oder Investitionsbeihilfen. Die insgesamt abnehmende Bundesunterstützung zwingt zu erheblichen Einsparungsmassnahmen. Diese sind angesichts der Kostenstruktur der meisten Unternehmen hauptsächlich durch eine Reduktion des Fahrplanangebotes zu erreichen. Damit nimmt die Attraktivität der touristischen Schifffahrt ab. Gleichzeitig sind neue Angebote entstanden, wie beispielsweise am Lac Léman und am Bodensee wo Schifffahrtslinien Pendler befördern.

Bei den konzessionierten Angeboten ist die Schifffahrt in die Fahrpläne der übrigen Verkehrsunternehmen integriert. Der Binnenschiffsverkehr ist mit dem Landverkehrsangebot vertaktet. Vereinzelt trägt die Personenschifffahrt zur Erschliessung von Siedlungen bei oder befördert Pendler. Dadurch wird die Schifffahrt zu einem wichtigen Bestandteil im Verkehrssystem Schweiz, der über die touristische Bedeutung hinaus geht. Dabei macht der Personenverkehrsanteil im Binnenschiffsverkehr nur etwa 0,2% des Gesamtverkehrs aus.

#### Ziele

Zur Zeit verfolgt der Bund keine spezifischen Ziele zur Förderung der Binnenschifffahrt. Die Umweltstandards zwischen der Schweiz und europäischen Richtlinien sollen angeglichen werden

#### Umsetzung

Die Schifffahrt untersteht der Bundesgesetzgebung. Die Abgasvorschriften für Schiffsmotoren wurden angepasst und eine Partikelfilterpflicht eingeführt, um den europäischen Umweltstandards zu entsprechen. Der Vollzug der Gesetzgebung erfolgt in der Regel kantonal.

Die Schifffahrt auf den öffentlichen Gewässern ist frei. Nur für die regelmässige und gewerbsmässige Beförderung von Personen wird eine Konzession des Bundes benötigt. Ebenfalls in die Zuständigkeit des Bundes fallen Plangenehmigungsverfahren für Bauten und Anlagen, die ganz oder überwiegend dem Betrieb eines öffentlichen Schifffahrtsunternehmens dienen. Im Übrigen liegt die Gewässerhoheit bei den Kantonen.

**Vorgehen**

Der Bund entwickelt die Gesetzgebung in der Schifffahrt weiter. Er misst dabei den Themen Umweltschutz, Sicherheit und Energieeffizienz einen hohen Wert bei.



## 5

# Räumliche Einordnung konkreter Vorhaben

## 5.1

### Grundsätze für die Aufnahme konkreter Vorhaben in den Sachplan

---

#### Verwendete Begriffe

Die im vorliegenden Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt verwendeten Begriffe und ihre Beschreibung wurden vom Bundesrat am 26. April 2006 mit dem Teil Programm des Sachplans Verkehr festgelegt. Sie werden nachfolgend zur besseren Lesbarkeit rekapituliert. Die Definitionen betreffen die dem Stand der Koordination zugrunde liegenden Festlegungen, die Kriterien der Sachplanrelevanz und den Stand der Beschlussfassung.

#### Sachplanrelevanz von Vorhaben

Vorhaben im Bereich von Verkehrsinfrastrukturen, bei denen ein hoher Bedarf nach einer Koordination mit anderen raumwirksamen Planungen des Bundes, der Kantone oder des benachbarten Auslands besteht, werden im Sachplan Verkehr koordiniert. Nach den Vorgaben des vom Bundesrat verabschiedeten Sachplans Verkehr, Teil Programm<sup>25</sup> sind Vorhaben sachplanrelevant, wenn sie zugleich

- konkrete aktuelle Planungen/Projekte betreffen;
- im Kompetenzbereich des Bundes liegen;
- für das Erreichen von Zielen der Verkehrsinfrastrukturpolitik notwendig sind;
- sich erheblich auf Verkehr, Raum oder Umwelt auswirken.

Damit ein Vorhaben in den Sachplan aufgenommen werden kann, muss es gleichzeitig alle vier Kriterien<sup>26</sup> der Sachplanrelevanz erfüllen und sich noch im Stadium der Planung befinden. Vorhaben, die die Kriterien der Sachplanrelevanz erfüllen und bereits die Plangenehmigung erlangt haben, sich im Bau befinden oder bereits realisiert sind, werden der Ausgangslage zugeordnet. Übersichtskarte 1 zeigt eine Gesamtsicht der im Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt enthaltenen Vorhaben.

Zu diesen Vorhaben gibt der Teil Infrastruktur Schifffahrt den Stand der Beschlussfassung und den Stand der Koordination in Form von Objektblättern an. Objektblätter enthalten eine Beschreibung des Vorhabens, den Stand der Arbeiten sowie Festlegungen zum Stand der Koordination und dem weiteren Vorgehen.

#### Stand der Beschlussfassung und Finanzierung

Der Sachplan ist ein räumliches Koordinationsinstrument. Ein Beschluss zur Realisierung und zur Finanzierung wird mit einer Festlegung im Sachplan nicht gefällt. Ein solcher obliegt der Zuständigkeit des Parlaments. Der Sachplan zeigt den Stand der Beschlussfassung wie folgt:

- Beschlossen: Die Realisierung eines Vorhabens gilt als beschlossen, wenn seine Finanzierung sichergestellt ist.
- In Abklärung: Die Realisierung des Vorhabens ist in Abklärung, wenn der Bundesrat dazu eine Vorlage vorbereitet oder es noch in der parlamentarischen Beratung steht.
- Offen: Die Realisierung einer Massnahme ist offen, wenn keine Regelung in einem Bundesgesetz oder Bundesbeschluss vorliegt, sie nicht in der parlamentarischen Beratung steht und der Bundesrat keine Vorlage dazu vorbereitet.

---

<sup>25</sup> Ebd. Kapitel 1.3, Seite 4

<sup>26</sup> Eine Erläuterung der Kriterien findet sich im Anhang

Verschieden: Bei Gesamtkonzepten, die aus mehreren Einzelvorhaben bestehen, kann der Stand der Beschlussfassung zwischen den unterschiedlichen Vorhaben differieren. Es liegen somit höchstens Teilbeschlüsse vor.

### Stand der Koordination

Die Handhabung von Art. 5 RPV erfolgt in den Sachplänen des Bundes und in den kantonalen Richtplänen aufgrund der jeweiligen spezifischen Erfordernisse. Für den Sachplan Verkehr hat der Bundesrat die Handhabung von Art. 5 RPV im Programmteil festgelegt. Angaben über den Stand der Koordination entsprechen den Anforderungen von Artikel 5 RPV und werden periodisch nachgeführt. Es können somit Unterschiede beim Koordinationsstand von Vorhaben zwischen Richt- und Sachplan bestehen. So begründete Unterschiede stellen keinen Widerspruch nach Art. 20 RPV dar. Die Koordinationsstände werden im Sachplan Verkehr wie folgt gehandhabt:

Festlegung	Anforderungen nach Art. 5 RPV	Handhabung im Sachplan Verkehr
Vororientierung	Die Tätigkeiten lassen sich noch nicht in dem für die Abstimmung erforderlichen Mass umschreiben; sie können aber erhebliche Auswirkungen auf die Nutzung des Bodens haben.	Eine Problemanalyse wurde durchgeführt. Bedürfnisse, Ziele und Rahmenbedingungen sind definiert und grundsätzliche Lösungsstrategien festgelegt. Finanzielle Auswirkungen der Lösungsstrategien sind aufgrund von Erfahrungswerten grob abgeschätzt. Die Wirkungen sind grob beurteilt.
Zwischenergebnis	Die Tätigkeiten sind noch nicht aufeinander abgestimmt; Vorkehrungen, um eine zeitgerechte Abstimmung zu erreichen, sind aber vereinbart worden.	In Vorstudien wurden Vorgehen und Organisation untersucht, die Projektierungsgrundlagen definiert und die Machbarkeit nachgewiesen. Voraussichtliche Investitions-, Betriebs- und Unterhaltskosten sind ermittelt, Umweltabklärungen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen liegen vor. Der Variantenentscheid ist gefällt. Das Verfahren zur Sicherstellung der Koordination mit anderen Infrastrukturen und mit der angestrebten Raumentwicklung ist festgelegt.
Festsetzung	Die Tätigkeiten sind aufeinander abgestimmt.	Ein Vorprojekt liegt vor (inkl. Umweltverträglichkeitsbericht bei mehrstufigen Verfahren, bzw. Voruntersuchung bei einstufigen Verfahren). Es ist mit anderen Infrastrukturen und mit der angestrebten Raumentwicklung koordiniert und mit der massgeblichen Gesetzgebung voraussichtlich vereinbar. Anweisungen zum weiteren Vorgehen in Bezug auf Raum, Zeit und Organisation sind festgelegt.

Abb. 3: Koordinationsstand von Vorhaben

### Stand der Realisierung

Im Sachplan werden Vorhaben gemäss ihrem Stand der Koordination dargestellt. Dies entspricht dem Realisierungsstand „Planung“. Ist der Sachplanprozess abgeschlossen, können die Vorhaben realisiert werden. Es wird ein Auflageprojekt erstellt, und das Plangenehmigungsverfahren eingeleitet. Der Realisierungsstand wird in Abb. 6 mit „PGV“ angegeben. Liegt die Plangenehmigungsverfügung vor kann das Projekt gebaut und in Betrieb genommen werden (Real-



sierungsstand „im Bau“). Dieser Prozess kann sich über mehrere Jahre hinziehen. Zum Verständnis der Festlegungen kann der Sachplan auch Aufschluss über räumliche und sachliche Zusammenhänge geben. In diesen Fällen werden in den Objektblättern die Vorhaben in der Realisierungsphase als Ausgangslage dargestellt.

## 5.2

### Vorhaben nach Handlungsräumen

---

#### Bildung von Handlungsräumen nach Raumkonzept Schweiz

Das Raumkonzept Schweiz sieht zwölf Handlungsräume vor. Mit seiner Verabschiedung bekräftigten der Bundesrat, die Kantonsregierungen sowie die Exekutiven von Städten und Gemeinden, das Raumkonzept Schweiz bei ihren raumbezogenen Tätigkeiten als Orientierungsrahmen und Entscheidungshilfe anzuwenden und in den jeweiligen Handlungsräumen zu konkretisieren. Der Sachplan Verkehr nimmt diese Handlungsräume auf und gliedert nachfolgend die Festlegungen von raumbezogenen Objektangaben und Koordinationsanweisungen entsprechend (vgl. Übersichtskarte 1). Jedes Infrastrukturvorhaben wird einem Handlungsraum zugeordnet. Die Handlungsräume bilden für den Verkehr räumliche Einheiten. Die Abgrenzung zwischen den Handlungsräumen ist fließend; teilweise überlagern sie sich.

Im Umsetzungsteil Schifffahrt, des Sachplans Verkehr, wird auf dem Handlungsraum trinationaler Metropolitanraum Basel näher eingegangen. Da hier, zusätzlich zur Bestimmung der Freihaltverordnung vom 21. April 1993, auch ein internationales Abkommen den künftigen Ausbau der Wasserstrasse vorsieht. Auf der Rhone fehlt ein solches internationales Abkommen, weshalb die Planung für eine Aufnahme in den Sachplan noch nicht genügend weit fortgeschritten ist. In den anderen Handlungsräumen sieht der Bund zur Zeit keine Planungen für Infrastrukturen der Schifffahrt in seinem Zuständigkeitsbereich vor.

#### Grundsätze




Vorhaben werden im Sachplan Verkehr koordiniert, wenn sie die Kriterien der Sachplanrelevanz erfüllen. Für Vorhaben, die nicht diesen Kriterien entsprechen, kann das Plangenehmigungsverfahren ohne vorhergehende Koordination im Sachplan eröffnet werden..

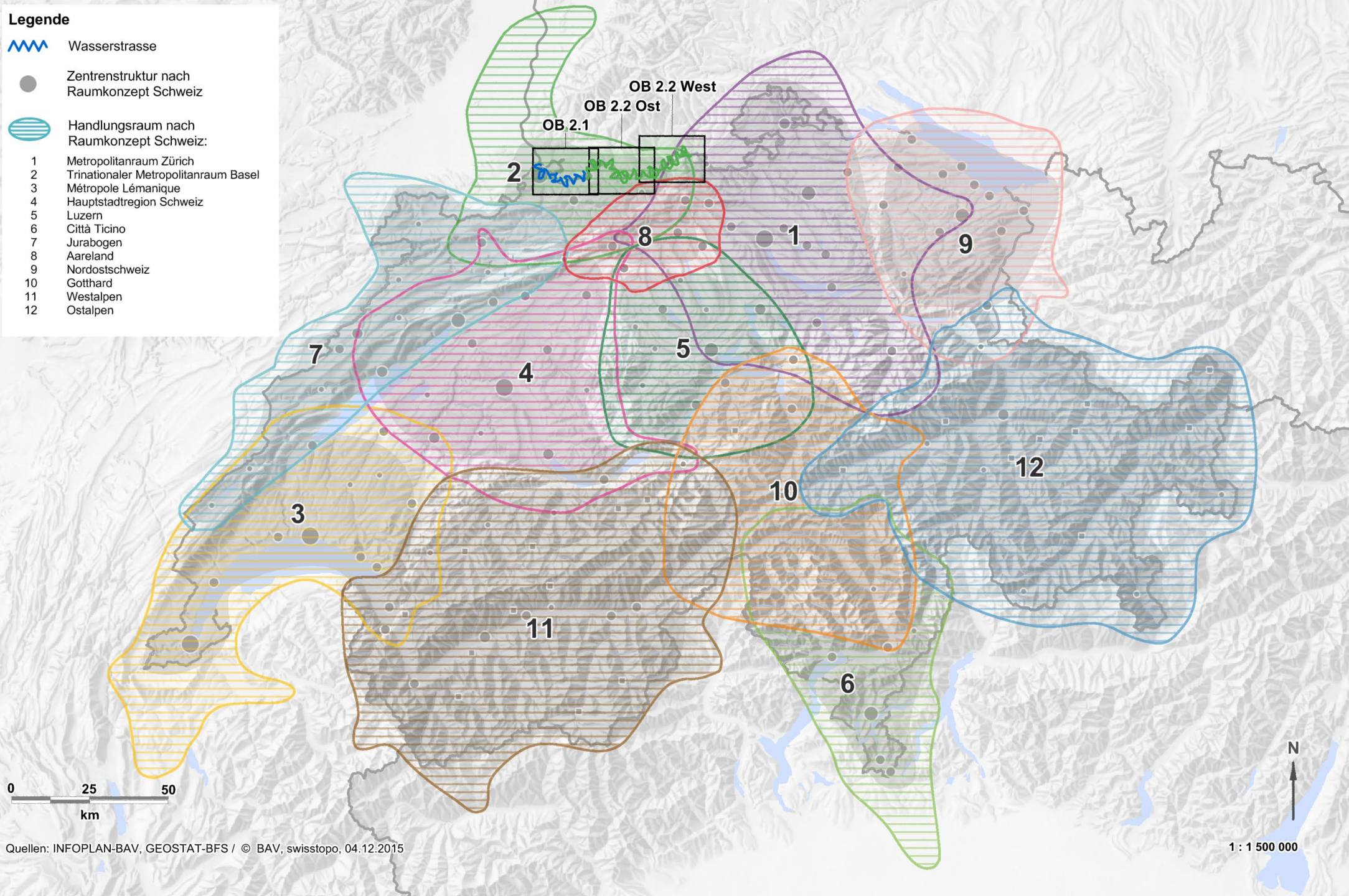
Die nachfolgenden Kapitel geben einen Überblick über die in der vorliegenden Version des Teils Infrastruktur Schifffahrt enthaltenen Objektangaben. Weitere Objektangaben werden bei Bedarf laufend erarbeitet. Was die Angaben über den Stand der Koordination und den Stand der Beschlussfassung von Vorhaben anbelangt, wird auf Kapitel 5.1 verwiesen.

**Die Erwähnung konkreter Vorhaben in diesem Kapitel stellt kein Präjudiz für deren spätere Realisierung dar, sondern dient ausschliesslich koordinativen Zwecken im Rahmen der weiteren Planung. Die Realisierung hängt von den politischen Entscheiden und von den finanziellen Möglichkeiten des Bundes ab.**

# Übersichtskarte 1: Schifffahrt – Freihaltung von Wasserstrassen

## Legende

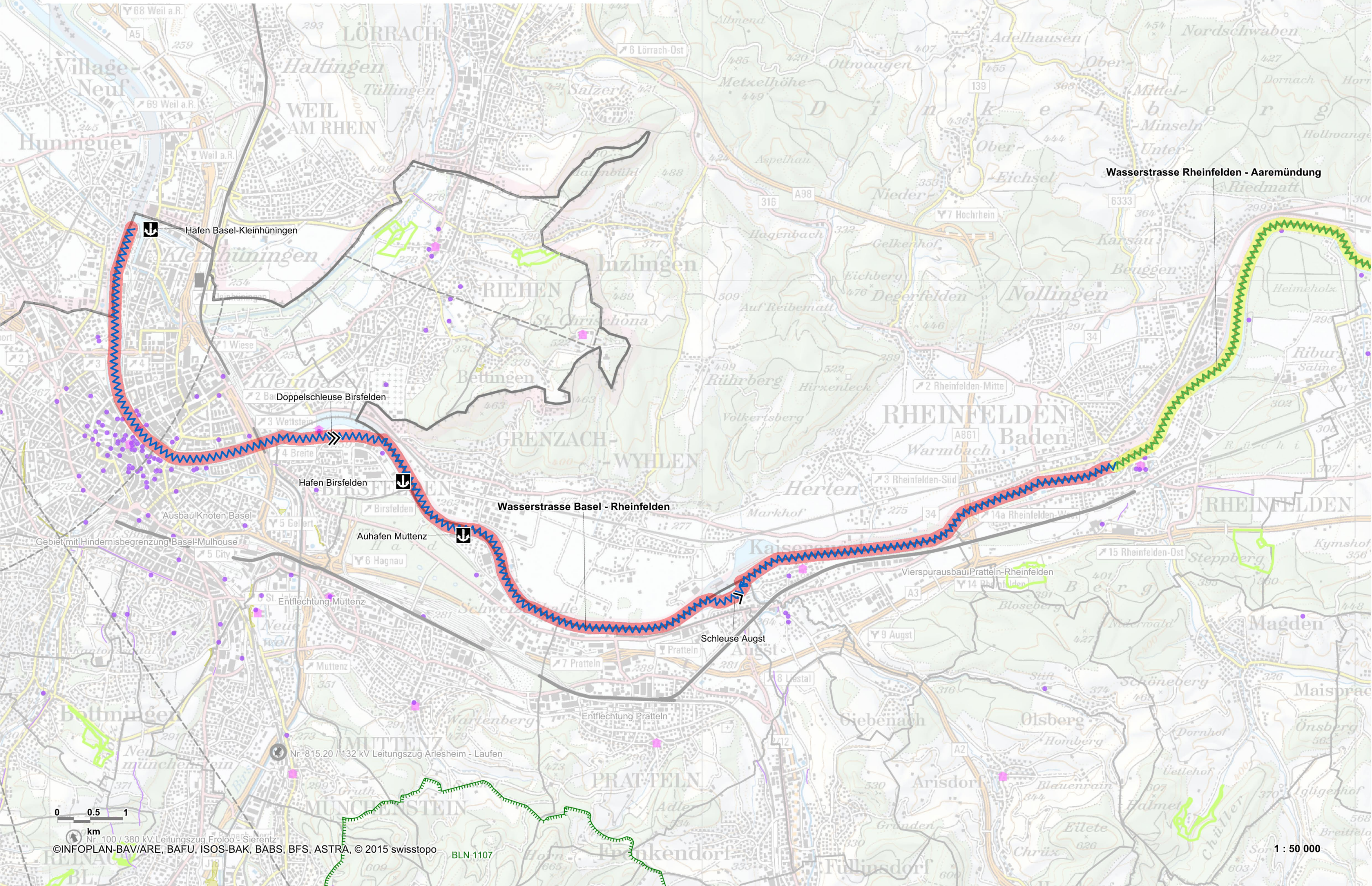
-  Wasserstrasse
-  Zentrenstruktur nach Raumkonzept Schweiz
-  Handlungsraum nach Raumkonzept Schweiz:
  - 1 Metropolitanraum Zürich
  - 2 Trinationaler Metropolitanraum Basel
  - 3 Métropole Lémanique
  - 4 Hauptstadtregion Schweiz
  - 5 Luzern
  - 6 Città Ticino
  - 7 Jurabogen
  - 8 Aareland
  - 9 Nordostschweiz
  - 10 Gotthard
  - 11 Westalpen
  - 12 Ostalpen



## OB 2.1 Basel - Rheinfelden

<p><b>Allgemeine Informationen und technische Daten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Standortkantone: Aargau, Basel-Landschaft, Basel-Stadt</li> <li>▪ Betroffene Gemeinden: Augst, Basel, Birsfelden, Kaiseraugst, Muttenz, Pratteln, Rheinfelden, Riehen</li> <li>▪ Zuständige Amtsstelle: BAV</li> <li>▪ Betroffene Amtsstellen: ARE, ASTRA, BAFU, BFE kantonale Fachstellen Aargau, Basel-Landschaft und Basel-Stadt</li> <li>▪ Andere Partner: Schweizerische Rheinhäfen, Kraftwerk Birsfelden AG, Kraftwerk Augst AG, Energiedienst AG</li> </ul>	<p><b>Verweise:</b></p> <p>Kap. 2.3</p> <p>Kap. 3</p> <p>Kap. 4.1, 4.4, 4.5, 4.6</p> <p>OB 2.2 Rheinfelden – Aaremündung</p> <p>Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schiene: Kap. 4.4</p> <p>OB 2.1 Raum Basel</p>						
<p><b>Funktion und Begründung</b></p> <p>Auf diesem Abschnitt des Hochrheins verkehren die Schiffe mit Zugang zu den Meerhäfen über den Korridor Rotterdam-Basel. Die Region Basel und Umgebung ist als nördlicher Zugang zur Schweiz (Nord-Süd-Transitverkehr) sehr gut über die Verkehrsträger Schiene und Strasse erschlossen. Über den Rhein ist die Schweiz auf völkerrechtlicher Grundlage an das internationale Wasserstrassennetz und die Weltmeere angebunden. Damit wird ein umweltschonender Gütertransport in grossen Mengen ermöglicht. Im Rhein befinden sich Wasserkraftwerke und Schleusen. Diese Anlagen stellen ein Hindernis für die Schifffahrt dar. Falls die Schifffahrt erweitert wird, müssen potentielle Wasserkraftbauten berücksichtigt werden.</p> <p>Über die Logistikkreuzung der Region Basel werden 40% der schweizerischen Importe und Exporte abgewickelt. Dementsprechend sind die schweizerischen Rheinhäfen im Raum Basel von grosser Bedeutung für die Versorgung der Schweiz. Hafenanlagen befinden sich in Basel Kleinhüningen, Birsfelden und Muttenz. Hier werden die Güter vom Schiff vorwiegend auf Schiene und auch Strasse umgeschlagen. Im Weiteren existiert auf deutscher Seite eine Hafenanlage in Rheinfelden (D).</p>	<p><b>Grundlagen:</b></p> <p>Mannheimer Akte (SR 0.747.224.101)</p> <p>Übereinkunft von 1879 (SR 0.747.224.32)</p> <p>Internationaler Staatsvertrag von 1929 (SR 0.747.224.052.1)</p> <p>Wasserrechtsgesetz (SR 721.80)</p> <p>Verordnung über die Freihaltung von Wasserstrassen (SR 747.219.1)</p> <p>Bericht über die Schifffahrtspolitik der Schweiz (BBI 2009 7683)</p>						
<p><b>Vorhaben</b></p> <p>Zwischen Basel und Rheinfelden sind Engpässe auf dem Rhein abzubauen. Dies geschieht über die Optimierung der Transportkette (Hafeninfrastrukturen, Umschlagsysteme) sowie die Sicherung der Fahrrinnen bei extremen Wasserständen und der Durchfahrtshöhen.</p>							
<p><b>Vorgehen</b></p> <p>Die Schifffahrt auf dem Rhein zwischen Basel und Rheinfelden, mit Verbindung an die internationalen Gewässer, soll beibehalten und gefördert werden. Dies gilt heute insbesondere für den Abschnitt bis und mit Auhafen Muttenz. Zu diesem Zweck beteiligt sich der Bund punktuell an der Finanzierung von Verbesserungen der Infrastruktur der Wasserstrassen und in den Hafenanlagen bei Terminals und Hafenterrain. Eine Abstimmung mit den ISOS-Objekten Basel sowie Kraftwerk Birsfelden hat stattzufinden.</p>							
<p><b>Stand der Beschlussfassung</b></p>	<p><b>offen</b></p>						
<p><b>Massnahmen und Stand der Koordination</b></p> <p>Sachplanrelevante Elemente des Ausbaus sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wasserstrasse Basel - Rheinfelden.</li> </ul>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;"><b>F</b></td> <td style="width: 33%;"><b>Z</b></td> <td style="width: 33%;"><b>V</b></td> </tr> <tr> <td>◆</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<b>F</b>	<b>Z</b>	<b>V</b>	◆		
<b>F</b>	<b>Z</b>	<b>V</b>					
◆							

OB 2.1 Basel – Rheinfelden



**Hinweise zu den Festlegungen**

Die Wasserstrasse zwischen dem Dreiländereck bei Basel und Rheinfelden ist in Betrieb und soll gesichert werden. Die Hafenanlagen sind von nationaler Bedeutung und sollen entsprechend der Entwicklung des Verkehrs und in Abstimmung mit der Siedlungsentwicklung entwickelt werden. Zuständig sind in erster Linie der Kanton Basel-Stadt, der Kanton Basel-Landschaft sowie die SRH. Dabei sind auch Entwicklungen der Häfen Huningue/Village-Neuf sowie Weil am Rhein zu berücksichtigen.

Der Richtplan des Kantons Basel sieht vor, die Güterverkehrsdrehscheibe Hafen Kleinhüningen langfristig unter Berücksichtigung der Umnutzungsansprüche entlang des Rheins zu sichern, zu entwickeln und bei allen Planungen zu berücksichtigen. Im Weiteren ist vorgesehen, die Stadtentwicklungsplanungen und die Entwicklungsplanung der Schweizerischen Rheinhäfen gegenseitig aufeinander abzustimmen. Dabei hat auch eine Abstimmung mit den Projekten für Rohrleitungen und Erdgasstationen stattzufinden. Der Kanton Basel-Stadt unterstützt die Intensivierung der Zusammenarbeit mit den Häfen in Frankreich und Deutschland.

Der Kanton Basel-Landschaft setzt sich im Richtplan für die Aufwertung der Fliessgewässer ein und möchte diese in ihrem natürlichen Zustand erhalten und wiederherstellen. Daneben soll auch der Gütertransport auf dem Wasserweg gefördert werden.

Mit der vom Bundesrat noch nicht genehmigten Richtplanrevision von 2011 distanziert sich der Kanton Aargau von einer Schiffbarmachung des Rheins oberhalb von Rheinfelden.

**Hinweise:**

*Richtplan Kanton Basel-Stadt*

*Richtplan Kanton Basel-Landschaft*

*Richtplan Kanton Aargau*

## OB 2.2 Rheinfelden – Aaremündung

<p><b>Allgemeine Informationen und technische Daten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Standortkanton: Aargau</li> <li>▪ Betroffene Gemeinden: Full-Reuenthal, Kaisten, Koblenz, Laufenburg, Leibstadt, Leuggern, Mettauertal, Möhlin, Mumpf, Rheinfelden, Schwaderloch, Sisseln, Stein, Wallbach</li> <li>▪ Zuständige Amtsstelle: BAV</li> <li>▪ Betroffene Amtsstellen: ARE, BAFU, BFE, kantonale Fachstelle Aargau</li> </ul>	<p><b>Verweise:</b></p> <p><i>Kap. 2.3</i></p> <p><i>Kap.3</i></p> <p><i>Kap. 4.1, 4.4, 4.5, 4.6</i></p> <p><i>OB 2.1 Basel-Rheinfelden</i></p>						
<p><b>Funktion und Begründung</b></p> <p>Mit der Verlängerung der Wasserstrasse für die Grossschifffahrt weiter stromaufwärts des Rheins könnten die Güter näher an den Grossraum Zürich transportiert werden. Dies würde die Strassen- und Schieneninfrastruktur im Raum Basel entlasten. Basierend auf den gesetzlichen Grundlagen soll ein späterer Ausbau der Rheinstrecke bis zur Aaremündung durch Freihaltmassnahmen realisierbar bleiben. Am Gewässer oder in dessen unmittelbarer Umgebung dürfen keine Massnahmen getroffen werden, die den Ausbau und den Betrieb der Wasserstrasse technisch und finanziell erheblich erschweren oder verunmöglichen. Im Rhein befinden sich Wasserkraftwerke und Schleusen. Diese Anlagen stellen ein Hindernis für die Schifffahrt dar. Falls die Schifffahrt erweitert wird, müssen potentielle Wasserkraftbauten berücksichtigt werden.</p>	<p><i>Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schiene: Kap. 4.4</i></p> <p><b>Grundlagen:</b></p> <p><i>Mannheimer Akte (SR 0.747.224.101)</i></p> <p><i>Übereinkunft von 1879 (SR 0.747.224.32)</i></p> <p><i>Internationaler Staatsvertrag von 1929 (SR 0.747.224.052.1)</i></p>						
<p><b>Vorhaben</b></p> <p>Zur Zeit hat der Bund keine konkrete Absicht, die Grossschifffahrt auf dem Hochrhein zu realisieren. Die Gewässerstrecke Rheinfelden-Aaremündung wird für eine spätere Realisierung der Grossschifffahrt freigehalten. Das Generelle Projekt, welches vom ehemaligen Bundesamt für Wasserwirtschaft 1976 veröffentlicht wurde, legt die technischen Daten fest und gilt bis heute als Grundlage für die auf nationaler und internationaler Ebene zu treffenden Massnahmen. Es bestimmt insbesondere die räumliche Anordnung der Hafenanlagen sowie den Lichtraum über der künftigen Wasserstrasse und die Tiefe der Schifffahrtsrinne im Gewässer.</p>	<p><i>Wasserrechtsgesetz (SR 721.80)</i></p> <p><i>Verordnung über die Freihaltung von Wasserstrassen (SR 747.219.1)</i></p> <p><i>Bericht über die Schifffahrtspolitik der Schweiz (BBI 2009 7683)</i></p>						
<p><b>Vorgehen</b></p> <p>Der Ausbau des Hochrheins als Wasserstrasse für die Grossschifffahrt bis zum Raum Aaremündung ist zum heutigen Zeitpunkt wirtschaftlich und politisch nur schwer möglich. Dennoch soll diese Option für eine spätere Realisierung bewahrt werden. Die Freihaltung soll pragmatisch umgesetzt werden. Einfache Massnahmen sollen realisiert werden, während aufwändige Massnahmen rechtlich und planerisch gesichert werden.</p> <p>Im Falle einer Realisierung der Wasserstrasse auf dem Hochrhein ist dieses generelle Projekt zu überprüfen und an die dazumal geltenden Gesetze anzupassen. Eine Abstimmung mit dem ISOS Rheinfelden hat stattzufinden</p>							
<p><b>Stand der Beschlussfassung</b></p>	<p><b>offen</b></p>						
<p><b>Massnahmen und Stand der Koordination</b></p> <p>Sachplanrelevante Elemente des Ausbaus sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wasserstrasse Rheinfelden - Aaremündung.</li> </ul>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;"><b>F</b></td> <td style="width: 33%;"><b>Z</b></td> <td style="width: 33%;"><b>V</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>◆</td> </tr> </table>	<b>F</b>	<b>Z</b>	<b>V</b>			◆
<b>F</b>	<b>Z</b>	<b>V</b>					
		◆					

**Hinweise zu den Festlegungen**

Der Staatsvertrag zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und Deutschland aus dem Jahr 1929 sieht vor, dass sich beide Seiten darum bemühen, die Strecke von Basel bis zum Bodensee zur Schifffahrtsstrasse auszubauen, sobald es die wirtschaftlichen Verhältnisse erlaubten. Mangelndes wirtschaftliches Interesse, aber auch wachsender Widerstand von umwelt- und landschaftsschützerischer Seite führten dazu, dass bislang nur die Strecke von Basel bis Rheinfelden für die Schifffahrt ausgebaut ist.

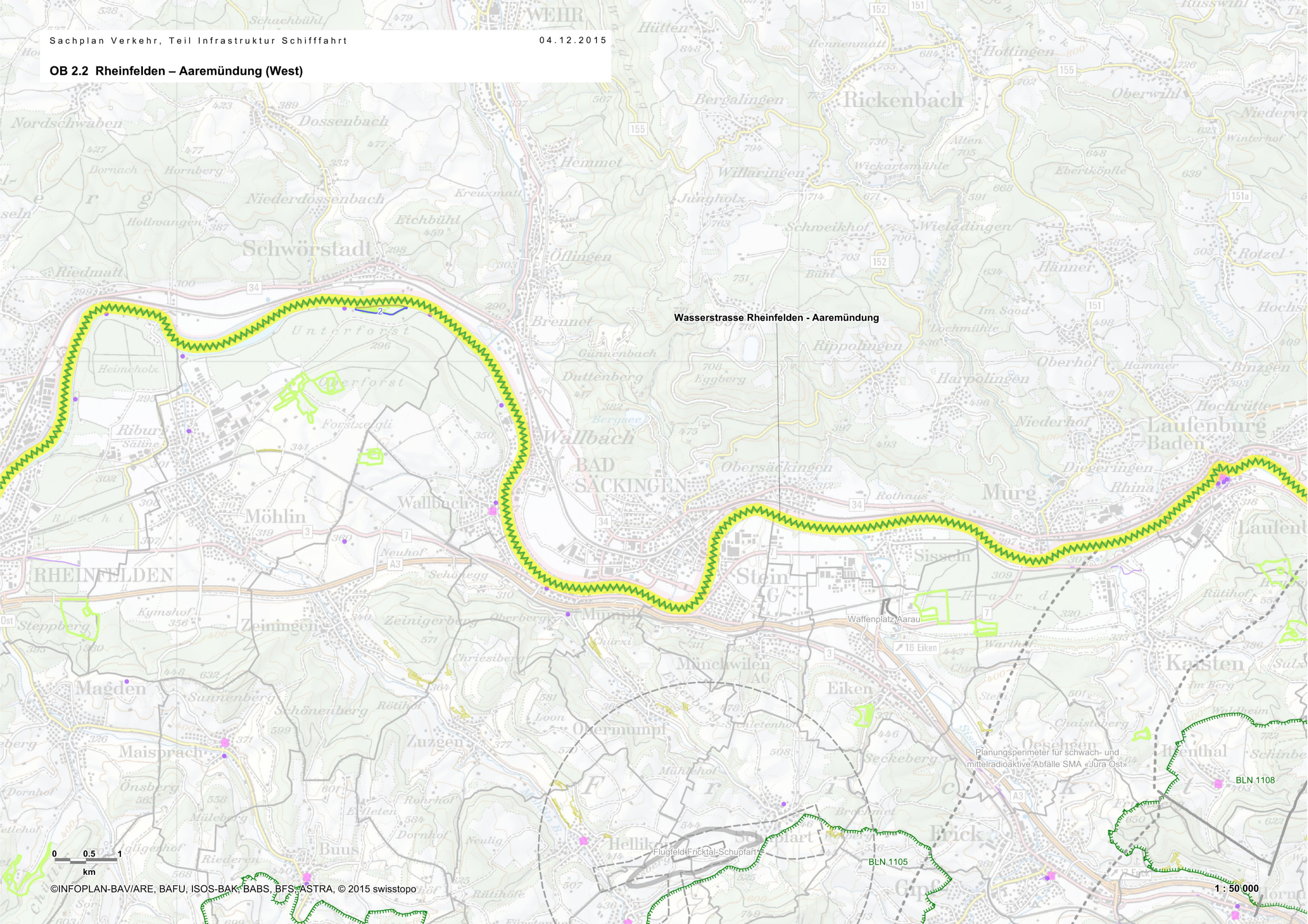
Bereits zwischen den Jahren 1965 und 1971 trat bei den Anrainerkantonen eine zunehmende Abkehr vom Gedanken eines baldigen Ausbaus des Hochrheins zur Grossschifffahrtsstrasse ein. Gemäss der Verordnung über die Freihaltung der Wasserstrassen von 1993 sollte die Strecke zwischen Basel und Weiach für die Grossschifffahrt freigehalten werden. Nach weiteren Diskussionen einigten sich die Kantone am Hochrhein dahingehend, dass ein späterer Ausbau der Rheinstrecke bis zur Aaremündung realisierbar bleiben soll. Dies wird letztlich im Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte seit 1997 festgehalten.

Mit der Richtplanrevision von 2011 distanziert sich der Kanton Aargau von der Freihaltung. Die Schiffbarmachung des Rheins oberhalb von Rheinfelden und des Unterlaufs der Aare hätte nach Ansicht des Kantons schwerwiegende Auswirkungen auf die Natur und die Flusslandschaften. Ökologische, raumplanerische und verkehrspolitische Gründe sprechen für den Kanton gegen einen Ausbau, insbesondere auch gegen einen Hafen in der Aaremündung. Der Bundesrat hat die Anpassung des kantonalen Richtplanes noch nicht genehmigt.

**Hinweise:**

*Richtplan Kanton Aargau*

OB 2.2 Rheinfelden – Aaremündung (West)

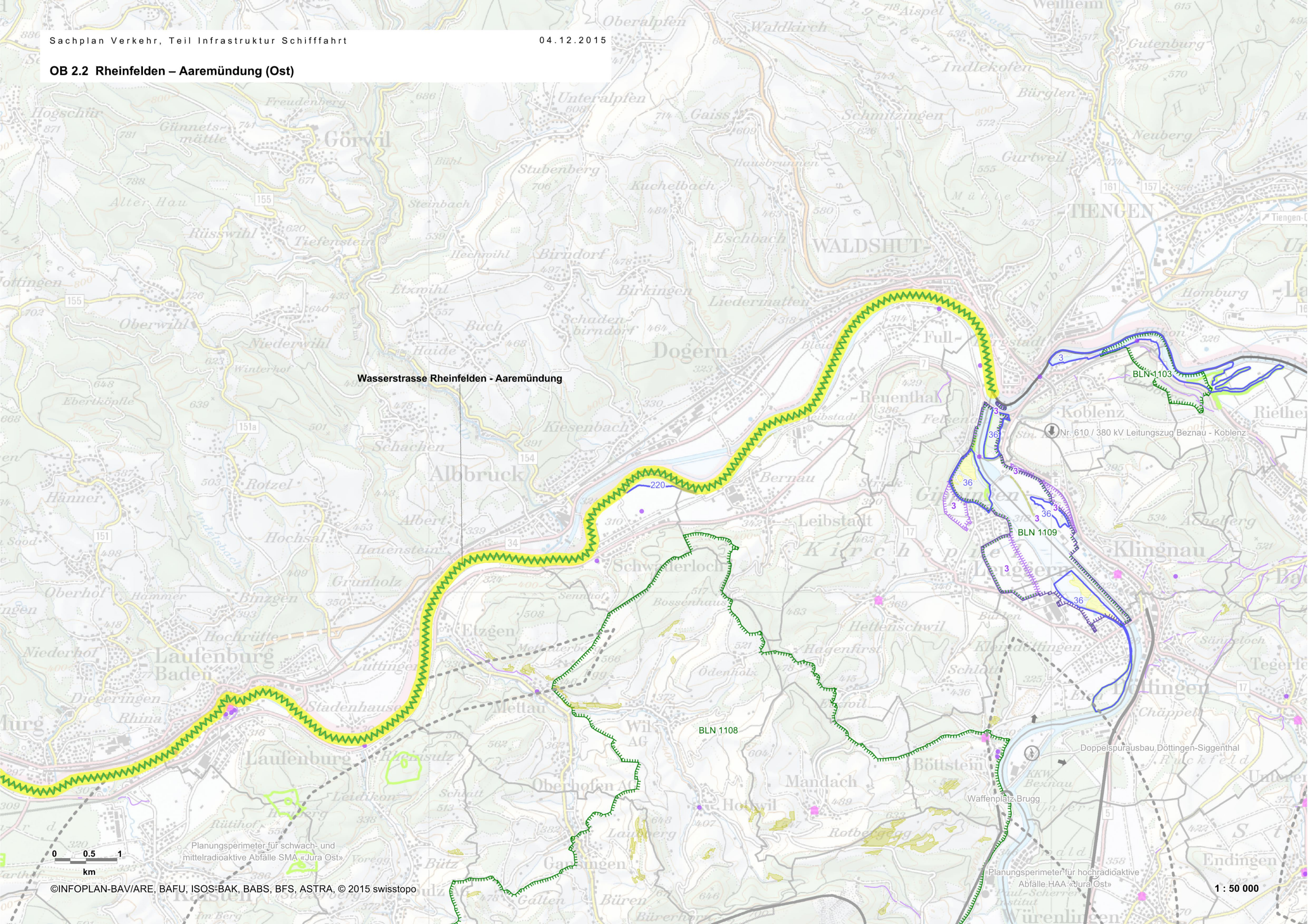


Wasserstrasse Rheinfelden - Aaremündung

Planungsperimeter für schwach- und mittelradioaktive Abfälle SMA «Jura Ost»



OB 2.2 Rheinfelden – Aaremündung (Ost)



Wasserstrasse Rheinfelden - Aaremündung

BLN 1103

Nr. 610 / 380 kV Leitungszug Beznau - Koblenz

BLN 1109

BLN 1108

Doppelspurausbau Döttingen-Siggental

KKW Beznau

Planungsperimeter für hochradioaktive Abfälle HAA «Jura Ost»

Planungsperimeter für schwach- und mittleradioaktive Abfälle SMA «Jura Ost»





## 6

# Modalitäten für Anpassung und Fortschreibung

### 6.1

## Anpassungen

---

### Ausgangslage

Die Erarbeitung von Verkehrsdossiers der Schifffahrt und die Entscheide zu konkreten Vorhaben – Genehmigung von Plänen zu Infrastrukturen der Wasserstrassen, Erteilung von Konzessionen und Bewilligungen oder Gewährung von Beiträgen an Bauten oder Anlagen – berücksichtigen den vorliegenden Teil Infrastruktur Schifffahrt des Sachplans Verkehr. Im Sachplan werden Vorhaben koordiniert, welche den Kriterien der Sachplanrelevanz entsprechen (vgl. Anhang).

### Grundsatz

Der Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt wird in Abstimmung mit dem Teil Programm und den Entscheiden des Parlaments und des Bundesrates zu Verkehrsdossiers der Schifffahrt periodisch angepasst. Bei Bedarf wird er überprüft und nötigenfalls gesamthaft überarbeitet. Für die Überarbeitung oder Ergänzung des vorliegenden Teils gelten die folgenden Grundsätze:

- Eine Überarbeitung oder Ergänzung des vorliegenden Teils Infrastruktur Schifffahrt erfolgt durch das zuständige Bundesamt, wenn die Konkretisierung der Ziele, Grundsätze und Prioritäten des Teils Programm sowie Entscheide des Parlaments oder des Bundesrates dies erfordern oder gesamthaft eine bessere Lösung möglich ist. Entsprechende sachbezogene Konzepte und Objektangaben werden unter Mitwirkung der betroffenen Bundesstellen sowie in Zusammenarbeit mit den Kantonen und weiteren Partnern erarbeitet.
- Objektangaben werden durch das zuständige Bundesamt für sachplanrelevante Vorhaben (siehe Kapitel 5.1) erarbeitet.
- Der Verfahrensaufwand für Bund und Kantone wird auf das erforderliche Mass beschränkt. Doppelspurigkeiten im Verfahren werden vermieden. Das Sachplanverfahren wird nach Möglichkeit mit dem spezialrechtlichen Verfahren sowie mit dem Richtplanverfahren zusammgelegt.
- Die Genehmigung einer unbestrittenen Überarbeitung oder Ergänzung des Sachplans Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt erfolgt nach Artikel 21 Absatz 4 RPV durch das UVEK.

### 6.2

## Fortschreibungen

---

Bereits im Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt enthaltene Konzepte oder räumlich konkrete Vorhaben werden entsprechend den Fortschritten in der Planung und Projektierung regelmässig nachgeführt.

- Sind Fortschreibungen unbestritten oder handelt es sich um eine Nachführung, die den Inhalt des Sachplans Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt im Rahmen seiner Anweisungen fort-schreibt, so erfolgt die Fortschreibung durch das zuständige Bundesamt.



## Anhang

### Strategische Ziele und Entwicklungsstrategien des Sachplans Verkehr, Teil Programm

---

#### Strategische Ziele

Unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Nachhaltigkeit und weiterer Anliegen der Bundespolitik hat der Bundesrat im Sachplan Verkehr, Teil Programm für die Verkehrsinfrastrukturpolitik folgende strategische Ziele festgelegt:

#### **A1 Funktionalität der Verkehrsinfrastrukturen für Gesellschaft und Wirtschaft erhalten**

Erhalt leistungsfähiger Verkehrsinfrastrukturen für den Güter- und den Personenverkehr, die eine hohe Zuverlässigkeit des Verkehrs garantieren, möglichst wenig Verluste an Reisezeit und Komfort aufweisen und eine optimale Verknüpfung zwischen den Verkehrsmitteln ermöglichen. Bereitstellen der Instrumente, um den auf den Transitachsen im Alpengebiet verbleibenden alpenquerenden Güterschwerverkehr zum Schutz des Alpengebietes auf ein verträgliches Mass begrenzen zu können.

#### **A2 Qualität der Verbindungen zwischen Agglomerationen und Zentren verbessern**

Gewährleisten guter Verbindungen zwischen den Schweizer Zentren und einer guten Erreichbarkeit von ausländischen Metropolen und grenznahen Zentren. Schaffen der Voraussetzungen für das Funktionieren des vernetzten Städtesystems Schweiz und zur Stärkung des Standortes Schweiz und dessen Wettbewerbsfähigkeit im internationalen Kontext.

#### **A3 Erreichbarkeit der ländlichen Räume und der Tourismusregionen gewährleisten sowie die Grundversorgung sicherstellen**

Das Gewährleisten guter Verbindungen für Personen- und Güterverkehr zwischen den Zentren des ländlichen Raumes und den Agglomerationen trägt zur Erhaltung ländlicher Räume als Lebens- und Wirtschaftsräume bei. Das Sicherstellen guter Erreichbarkeiten der alpinen Tourismusregionen ermöglicht die Wettbewerbsfähigkeit. Mit der Sicherstellung einer Grundversorgung im öffentlichen Verkehr und mit der Bereitstellung eines leistungsfähigen Strassennetzes wird in den Landesteilen allen Bevölkerungsgruppen die Möglichkeit geboten, mobil zu sein, und für die Wirtschaft werden günstige Voraussetzungen geschaffen.

#### **A4 Siedlungsentwicklung nach innen fördern und die Qualität des Siedlungsraumes steigern**

Die Verkehrsinfrastrukturen, inkl. Langsamverkehr, sollen zur Entwicklung kompakter, in ihrer Ausdehnung begrenzter und räumlich strukturierter Siedlungen beitragen. Dazu gehört auch das Vermeiden von Beeinträchtigungen der Lebensqualität in Siedlungen und der schutzwürdigen Ortsbilder durch den Verkehr.

#### **A5 Den Verkehr sicher machen**

Die Gefährdung des menschlichen Lebens bei der Teilnahme am Verkehr sowie die von Transportvorgängen ausgehenden Risiken für die Bevölkerung und die Umgebung sollen auf ein möglichst niedriges Niveau verringert werden. Zudem sind die Verkehrswege vor Naturgefahren zu schützen.

#### **A6 Umweltbelastungen senken sowie natürliche Lebensgrundlage schonen**

Ziel ist der Schutz von Böden, Landschaften, Lebensräumen und Gewässern vor Beeinträchtigungen, die direkt oder indirekt von Verkehrsinfrastrukturen ausgehen; der Abbau natürlicher Ressourcen ist zu begrenzen. Die Menge der vom Verkehr ausgestossenen Luftschadstoffe sowie von Klimagasen (insbesondere CO<sub>2</sub>) sind auf ein unbedenkliches Niveau zu senken, und der Verbrauch fossiler Treibstoffe ist zu minimieren.

## **A7 Ein günstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis schaffen und die Aufwendungen der öffentlichen Hand tragbar halten**

Anzustreben ist ein gutes Verhältnis zwischen den Kosten (Bau-, Betriebs-, Unterhalts- sowie Umweltfolgekosten) und dem sich aus den Investitionen ergebenden Nutzen für die Gesellschaft, die Wirtschaft und die Umwelt. Die finanzpolitischen Rahmenbedingungen und das Verhältnis von Kosten und Nutzen entscheiden über die Realisierung der Vorhaben. Die Investitionsentscheide stützen sich auf einen transparenten Ausweis der Folgekosten. Die Kosten der Verkehrsinfrastrukturen und die damit verbundenen Aufwendungen für Unterhalt und Betrieb müssen auch für künftige Generationen tragbar sein.

### **Entwicklungsstrategien**

Im Sachplan Verkehr, Teil Programm hat der Bundesrat unter Berücksichtigung der Ziele der Verkehrsinfrastrukturpolitik die nachfolgend wiedergegebenen Entwicklungsstrategien festgelegt.

#### **Förderung einer sinnvollen Komplementarität der Verkehrsträger**

Mit einer Koordination der Verkehrsträger und der Verkehrsmittel sollen ein sachgerechter Einsatz der Verkehrsträger unterstützt und die Effizienz des Verkehrssystems gesteigert werden.

Bei ihrer Infrastrukturplanung berücksichtigen die Bundesstellen die folgenden Grundsätze:

- S1.1 Der Bund sorgt dafür, dass Verkehrsträger im Personen- wie im Güterverkehr entsprechend ihren Stärken wirkungsvoll miteinander kombiniert werden, zweckdienliche Verknüpfungen zwischen den Netzen von gesamtschweizerischer Bedeutung und den regionalen Netzen entstehen und mit der Entwicklung der Verkehrsinfrastrukturen ein wesens- und bedarfsgerechter Einsatz der Verkehrsmittel ermöglicht wird. Er schafft die Voraussetzungen, um den Anteil des öffentlichen Verkehrs und des Langsamverkehrs erhöhen zu können. Er orientiert sich dabei an der freien Wahl des Verkehrsmittels.
- S1.2 Beim Güterverkehr sollen die Verkehrsträger vor allem folgende Funktionen erfüllen
- die Wasserwege: einen Teil des kombinierten Verkehrs, den Import und Transport von Massengütern und Containern;
  - die Bahn und der kombinierte Verkehr: den internationalen Transitgüterverkehr, den alpenquerenden Güterschwerverkehr, den Gütertransport über längere Distanzen;
  - die Strasse: den Gütertransport auf kurze und mittlere Distanzen und die Anlieferung.
- S1.3 Beim Personenverkehr sollen die Verkehrsträger vor allem folgende Funktionen erfüllen
- der Langsamverkehr: insbesondere die Erschliessung im Siedlungsgebiet, den Zugang zur Erholung und zu anderen Verkehrsmitteln;
  - der öffentliche Verkehr auf der Strasse: die Erschliessung innerhalb und ausserhalb des Siedlungsgebietes, die Verbindung von Zentren, die nicht mit der Bahn erschlossen sind, und die Anbindung an Schienenstrecken;
  - der Schienenverkehr: die Zentrenverbindungen im Inland, die Verbindungen zu wichtigen europäischen Zentren und zu Regionen des benachbarten Auslands und die Anbindung der ländlichen Zentren an die mittleren und grossen Zentren sowie den Agglomerationsverkehr (S-Bahnen);
  - der motorisierte Individualverkehr: die Verbindungen zwischen den Agglomerationen, die Zu- und Abfuhr auf Zentren abseits der Achsen des öffentlichen Verkehrs sowie die Erschliessung der Fläche und die Feinverteilung im ländlichen Raum.
- S1.4 Die Luftfahrt stellt im Personen- und Güterverkehr die interkontinentale Anbindung der Schweiz sowie die Anbindung an die wichtigen europäischen Zentren sicher. Bei Reisezeiten bis vier Bahnstunden (Geschäftsverkehr) und bis acht Bahnstunden (Freizeit- und Nachtverkehr) soll die Bahn mittel- bis langfristig einen höheren Anteil des Personenverkehrs zwischen den europäischen Zentren übernehmen können.
- S1.5 Um die Möglichkeiten einer Komplementarität der Verkehrsmittel auszuschöpfen, koordiniert der Bund seine Planungen untereinander und mit denjenigen der Kantone; er legt seine Absichten

in Bezug auf die Förderung des kombinierten Güterverkehrs konzeptionell dar; er sucht in Korridoren und Knotenpunkten mit starken Interaktionen zwischen den Verkehrsträgern nach verkehrsträgerübergreifenden Lösungen. Er vermeidet den gleichzeitigen Ausbau von parallel verlaufenden Verkehrsträgern mit gleichen Funktionen und den Ausbau der Netze ohne ausgewiesene Nachfrage.

### **Sicherstellung der Funktionalität der Verkehrsinfrastrukturen**

Die Sicherstellung der Netzfunktionalität der Verkehrsinfrastrukturen stellt eine wesentliche Voraussetzung dar, um die Verkehrsnachfrage volkswirtschaftlich effizient zu bewältigen.

Bei ihren Planungen im Gebiet überlasteter Verkehrsinfrastrukturen berücksichtigen die Bundesstellen die folgenden Grundsätze:

- S2.1 Zur Sicherstellung der Netzfunktionalität des Verkehrssystems hat die optimale Nutzung bestehender Infrastrukturen Vorrang vor dem Bau oder Ausbau von Infrastrukturen.
- S2.2 Bauliche Massnahmen zur Kapazitätserweiterung werden primär auf den Erhalt der Funktionalität des Systems der Verkehrsträger ausgerichtet; sie haben die Erhöhung der Zuverlässigkeit und den Abbau von Störungen und Engpässen zum Ziel. Sie werden nur bei ausgewiesenem Bedarf und mit geeigneten und möglichst kostengünstigen Massnahmen vorgenommen. Der Bedarf für den Bau neuer Infrastrukturen wird als erwiesen erachtet, wenn
- vorhandene Kapazitäten mit Massnahmen des Verkehrsmanagements, bei Bedarf in Verbindung mit angepassten marktwirtschaftlichen Massnahmen, ausgeschöpft sind;
  - Möglichkeiten der Entlastung durch andere Infrastrukturen oder andere Verkehrsmittel nicht den erhofften Beitrag liefern können;
  - die Ausbauten möglichst zur angestrebten Raumentwicklung beitragen und den Grundsätzen der Nachhaltigkeit entsprechen.
- Ausbauvorhaben, die nicht primär dem Erhalt der Netzfunktionalität, sondern vorwiegend der Erhöhung der Reisegeschwindigkeit dienen, sollen insbesondere in den Agglomerationen und in den periurbanen ländlichen Räumen vermieden werden, um eine unerwünschte Zersiedlung und einem zusätzlichen Verkehrswachstum entgegenzuwirken.
- S2.3 Der Bund prüft die Wirksamkeit des Nachfragemanagements, wie die gezielte Lenkung des Verkehrs durch den Einsatz der Verkehrstelematik oder preislicher Massnahmen zur Bewirtschaftung der Verkehrsinfrastrukturen. Er setzt sich für eine verursachergerechte, möglichst vollständige Anrechnung der internen und externen Kosten des Strassen- und Schienenverkehrs ein.

### **Bewältigung von Agglomerationsverkehr und Agglomerationsentwicklung**

In den Agglomerationen ist eine koordinierte Entwicklung der Verkehrsträger am vordringlichsten. Mit einer Abstimmung von Verkehrsplanung und Raumplanung sollen die Entwicklungsziele des Bundes und der Kantone in den Agglomerationen besser erreicht und die Kosten für die Verkehrsinfrastrukturen minimiert werden. In den Agglomerationen wird der Bewirtschaftung der Netze eine grosse Bedeutung beigemessen.

Bei ihren Planungen im Gebiet von Agglomerationen berücksichtigen die Bundesstellen die folgenden Grundsätze:

- S3.1 Seine Vorhaben zu Verkehrsinfrastrukturen von gesamtschweizerischer Bedeutung in Agglomerationen koordiniert der Bund untereinander und stimmt sie mit den Planungen der Agglomerationen ab. Er ist bestrebt, dass die von ihm bereitgestellten Strassen- und Schienennetze neben den Funktionen für den übergeordneten Verkehr auch einen wesentlichen Beitrag zur Bewältigung des Agglomerationsverkehrs leisten. Der Bund berücksichtigt die in den kantonalen Richtplänen festgehaltenen Massnahmen zur Begrenzung der Ausdehnung der Agglomerationen und zur Förderung der inneren Entwicklung der Besiedlung. Er berücksichtigt die kantonalen Massnahmenpläne zur Luftreinhaltung.
- S3.2 Bei finanziellen Beiträgen des Bundes an Programme im Bereich des Agglomerationsverkehrs und bei der Programmfinanzierung von Ausbauten im Ergänzungsnetz Strasse kann der Bund

mit den Kantonen Vereinbarungen über erforderliche Massnahmen zur Stärkung bestehender Siedlungszentren und zur Vermeidung einer weiteren Zersiedlung treffen.

S3.3 Der Bund unterstützt planerisch und organisatorisch ein Verkehrsmanagement, das eine bessere zeitliche und räumliche Bewirtschaftung knapper Infrastrukturkapazitäten ermöglicht.

### **Erschliessung des ländlichen Raumes und der Tourismusregionen**

Die Erschliessung des ländlichen Raumes ist generell gut und muss auf lange Sicht gewährleistet werden. Dabei hat der Erhalt der Grundversorgung sowie der Wert- und Substanzerhalt der Verkehrsinfrastrukturen Priorität.

Bei ihrer Verkehrsinfrastrukturplanung berücksichtigen die Bundesstellen die folgenden Grundsätze:

S4.1 Der Bund ist bei Bau, Betrieb und Unterhalt der Verkehrsinfrastrukturen von gesamtschweizerischer Bedeutung bestrebt, die Erschliessungsqualität von ländlichen Räumen und touristischen Gebieten sowie gute Verbindungen zu wichtigen Tourismusregionen aufrechtzuerhalten.

S4.2 Er unterstützt im ländlichen Raum im Rahmen seiner Kompetenzen (über das Instrument der Abgeltungen) eine zweckmässige Grundversorgung im öffentlichen Verkehr. Er setzt sich für den sinnvollen Substanz- und Werterhalt der Verkehrsinfrastrukturen in Randregionen und Berggebieten ein.

S4.3 Er wirkt darauf hin, dass hinreichende Verbindungen zwischen benachbarten ländlichen Gebieten aufrechterhalten werden können.

### **Entwicklung des Langsamverkehrs und der kombinierten Mobilität im Personenverkehr**

Der Langsamverkehr (Velo- und Fussverkehr) ist Alltagsverkehrsmittel und dient zudem Erholungs- und touristischen Zwecken. Attraktive Verbindungen für den Langsamverkehr erhöhen die Siedlungsqualität und sind ein wichtiges Instrument der Innenentwicklung. Zusammenhängende, markierte und sichere Netze sowie geeignete Verknüpfungen mit anderen Verkehrsmitteln stellen zentrale Voraussetzungen für die Entwicklung des Langsamverkehrs dar.

Bei ihrer Verkehrsinfrastrukturplanung berücksichtigen die Bundesstellen die folgenden Grundsätze:

S5.1 Der Bund setzt sich für die Entwicklung des Langsamverkehrs in Agglomerationen ein, sofern damit die Effizienz des Gesamtverkehrssystems verbessert wird.

S5.2 Bei der Erfüllung seiner Aufgaben im Bereich Schiene und Strasse sorgt er mit geeigneten Massnahmen dafür, dass der Langsamverkehr optimal in die Transportketten eingegliedert wird, Trennwirkungen beim Langsamverkehr beseitigt werden sowie die Verkehrssicherheit, insbesondere an den Schnittstellen zum lokalen Netz, erhöht wird.

S5.3 Er koordiniert die Weiterentwicklung von Velorouten und Fernwanderwegen von gesamtschweizerischer Bedeutung.

### **Verbesserung der Verkehrssicherheit**

Die Gefährdung des menschlichen Lebens bei der Teilnahme am Verkehr sowie die von Transportvorgängen ausgehenden Risiken für die Umgebung sollen auf ein möglichst niedriges Niveau verringert werden.

Bei ihrer Verkehrsinfrastrukturplanung berücksichtigen die Bundesstellen die folgenden Grundsätze:

S6.1 Bei Planung, Bau, Betrieb und Unterhalt der Verkehrsinfrastrukturen sorgt der Bund dafür, dass die Verkehrssicherheit weiter verbessert wird bzw. im Schienenverkehr zumindest auf heutigem Niveau gehalten wird.

S6.2 Er sorgt bei der Erfüllung seiner Aufgaben für den Schutz der Verkehrswege und der Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer vor Naturgefahren auf den Verkehrsinfrastrukturen und finanziert diese im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben.



S6.3 Die Planungen des Bundes sind darauf ausgerichtet, die von den Transportvorgängen ausgehenden Risiken für die Bevölkerung und für die Umwelt in der Umgebung der Verkehrsinfrastrukturen zu minimieren.

#### **Senkung der Umweltbelastungen und des Energieverbrauchs**

Eine Reduktion der Umweltbelastungen im Verkehrsbereich kann erreicht werden durch eine Verlagerung auf umweltfreundlichere Verkehrsmittel sowie technische Massnahmen zur Steigerung der Umwelteffektivität der Fahrzeuge und die Sanierung der Infrastrukturen.

Bei ihrer Verkehrsinfrastrukturplanung berücksichtigen die Bundesstellen die folgenden Grundsätze:

S7.1 Der Bund sorgt im Rahmen seiner Kompetenz dafür, dass die Ökoeffektivität des Strassen- und Schienenverkehrs erhöht werden kann (z. B. durch Betrieb und Verkehrsmanagement, durch Einsatz von energieeffizienten und emissionsarmen Fahrzeugen, Flugzeugen und Schiffen, durch Einsatz lärmarmer Beläge).

S7.2 Der Bund stellt die Sanierung bestehender, den Umweltvorschriften (natürliche und gebaute Umwelt) nicht entsprechenden Verkehrsinfrastrukturen in seinem Kompetenzbereich sicher (insbesondere in den Bereichen Wildtierkorridore, Luftreinhaltung, Lärm sowie Erhaltung der Ortsbilder und archäologischer Stätten).

S7.3 Die Planungen des Bundes sind darauf ausgerichtet, die von den Transportvorgängen ausgehenden Belastungen für die Bevölkerung und die natürliche und gebaute Umwelt auf ein verträgliches Niveau zu senken und den Boden haushälterisch zu nutzen. Die Bundesstellen achten bei den Planungen darauf, verkehrsarme und vom Verkehr entlastete Räume zu erhalten oder zu schaffen.

### **Vereinbarkeit des Teils Infrastruktur Schifffahrt mit dem Teil Programm**

---

#### **Vereinbarkeit mit den Zielen der Verkehrsinfrastrukturpolitik**

Der Bund hat sich zum Ziel gesetzt, eine nachhaltige Mobilität zu fördern. Dieses Ziel kann nur erreicht werden, wenn der Anteil des Güterverkehrs zu Wasser und auf der Schiene am Gesamtgüterverkehr erhöht wird. Deshalb unterstützt der Bund die Bereitstellung einer leistungsfähigen Hafeninfrastuktur. Dabei hat der Schutz der Umwelt und der Bevölkerung hohe Priorität. Mit der Modernisierung der Schifffahrt bietet der Bund für den Güter- wie für den Personenverkehr eine attraktive Alternative zur Strasse an.

Der Teil Programm des Sachplans Verkehr hält die Ziele der Verkehrsinfrastrukturpolitik der Schweiz fest. Unter Berücksichtigung dieser Ziele, der Erfordernisse der Nachhaltigkeit und der Anliegen der weiteren Bundespolitik hat der Bundesrat Konzepte für die Weiterentwicklung der Verkehrsinfrastruktur definiert. Nachfolgende Abbildung zeigt den Zusammenhang zwischen den Zielen des Teils Programm und den im Kapitel 4 des vorliegenden Teils Infrastruktur Schifffahrt dargestellten Konzepten des Bundes.

Konzepte des Bundes zur Schifffahrt	Ziele der Verkehrsinfrastrukturpolitik des Bundes <sup>27</sup>						
	Ziel A1 Funktionalität erhalten	Ziel A2 Qualität der Verbindungen verbessern	Ziel A3 Erreichbarkeit gewährleisten	Ziel A4 Siedlungsentwicklung nach Innen fördern	Ziel A5 Verkehrssicher machen	Ziel A6 Umweltschonend	Ziel A7 Finanzierung tragbar halten
4.1 Wasserstrassen	X	X			X	X	X
4.2 Förderung durch die öffentliche Hand	X		X			X	X
4.3 Internationale Zusammenarbeit	X	X				X	X
4.4 Rheinschifffahrt	X	X			X	X	X
4.5 Hafenanlagen	X	X				X	X
4.6 Binnenschifffahrt			X		X	X	X

Abb. 6: Einbettung der Konzepte zur Entwicklung der Schieneninfrastruktur in die Ziele der Verkehrsinfrastrukturpolitik des Bundes

### Vereinbarkeit mit den Entwicklungsstrategien zur Umsetzung

Der Teil Programm des Sachplans Verkehr legt im Weiteren auch die Strategien zur Umsetzung der Ziele der Verkehrsinfrastrukturpolitik der Schweiz fest. Nachfolgend wird aufgezeigt, wie die Strategien, die die Schiffsinfrastruktur betreffen, im vorliegenden Teil Infrastruktur Schifffahrt des Sachplans Verkehr berücksichtigt werden. Eine vollständige Übersicht über die Strategien ist im Anhang (voriges Kapitel) enthalten.

Entwicklungsstrategien der Verkehrsinfrastrukturpolitik des Bundes mit Bezug zur Infrastruktur Schifffahrt		Konzepte des Bundes zur Schifffahrt
S1.1	Komplementarität der Verkehrsträger und Verknüpfung nationaler und regionaler Netze	Kapitel 2.2, 2.3, 3.2, 4.1, 4.2, 4.4
S1.2	Funktion des Güterverkehrs per Schiff sowie des kombinierten Verkehrs	Kapitel 3.2, 4.1, 4.2, 4.3
S.1.3	Funktion des Personenverkehrs auf dem Wasser	Kapitel 4.4
S 1.5	Koordination der Planung	Kapitel 2.2, 3.2, 3.3
S 2.2	Vorgaben für Kapazitätserweiterungen	Kapitel 3.3, 4.3

<sup>27</sup> Ziele der Verkehrsinfrastrukturpolitik des Bundes, wie sie im Sachplan Verkehr, Teil Programm vom 26. April 2006 festgehalten sind.

Entwicklungsstrategien der Verkehrsinfrastrukturpolitik des Bundes mit Bezug zur Infrastruktur Schifffahrt		Konzepte des Bundes zur Schifffahrt
S 4.2	Unterstützung einer Grundversorgung im öffentlichen Verkehr	Kapitel 4.4
S 6.1	Verkehrssicherheit der Schifffahrt auf heutigem Niveau halten	Kapitel 4.1
S 6.3	Gefährdung der Bevölkerung und der Umwelt minimieren	Kapitel 3.2
S 7.3	Von Transportvorgängen ausgehende Belastungen auf ein verträgliches Niveau senken	Kapitel 3.2

Abb. 7: Abbildung der Entwicklungsstrategien der Verkehrsinfrastrukturpolitik des Bundes in den Konzepten zur Entwicklung der Schieneninfrastruktur

## Prüfung der Sachplanrelevanz von Massnahmen

Massnahmen, die sich erheblich auf Raum und Umwelt auswirken, bedingen einen Sachplan. Im Sachplan Verkehr werden demnach Massnahmen im Bereich von Verkehrsinfrastrukturen aufgenommen, wenn ein hoher Bedarf nach einer Koordination mit anderen raumwirksamen Planungen des Bundes, der Kantone oder des benachbarten Auslandes besteht.

Gemäss den Vorgaben des vom Bundesrat verabschiedeten Sachplan Verkehr, Teil Programm werden Vorhaben im Sachplan Verkehr koordiniert, wenn sie zugleich

- konkrete aktuelle Planungen/Projekte betreffen (a);
- im Kompetenzbereich des Bundes liegen (b);
- für das Erreichen von Zielen der Verkehrsinfrastrukturpolitik notwendig sind (c);
- sich erheblich auf Verkehr, Raum oder Umwelt auswirken (d).

Massnahmen, die diese vier Kriterien erfüllen, weisen einen hohen Koordinationsbedarf auf und werden in die Liste der «Handlungsfelder und Vorhaben mit hohem Koordinationsbedarf» aufgenommen.

Vorhaben, die diesen Kriterien nicht entsprechen, sind nicht sachplanrelevant. Das heisst jedoch nicht, dass sie materiell bedeutungslos wären. Sie werden aber mit anderen Instrumenten als dem Sachplan Verkehr geplant und koordiniert. Auch wenn für die Freihaltungen an Rhone und Rhein zur Zeit keine aktuellen Planungen vorgesehen sind, so soll deren Realisierung für künftige Generationen möglich sein. In diesem Sinn ist für die Freihaltung auch das erste Kriterium erfüllt.

## Begriffe und Abkürzungen

---

### Begriffe

- Abgeltungszahlungen:* Fehlbetrag der Betriebskosten wird gedeckt
- Bericht über die Schifffahrtspolitik der Schweiz:* Bericht des Bundesrates aus dem Jahre 2009 und Grundlage für die Angaben in diesem Sachplan Infrastruktur Schifffahrt
- Binnenverkehr:* Personen- und Güterverkehr, dessen Start- und Zielort in der Schweiz liegen.
- Externe Kosten des Verkehrs:* Kosten der Leistungserstellung im Verkehr, die nicht von den Verursachern und den Verursacherinnen bzw. Benutzern und Benutzerinnen, sondern von der Allgemeinheit getragen werden.
- Freihaltung:* Dem Ausbau der Fahrinne zu einer Wasserstrasse für die Grossschifffahrt darf nichts entgegengesetzt werden
- Gateway:* «Umsteigebahnhof» für Container. Kräne laden die per Bahn ankommenden Container auf weiterführende Anschlusszüge um.
- Gefahrgut:* Transportierte Stoffe und Zubereitungen mit gefährlichen Eigenschaften
- Generelles Projekt:* Legt die technischen Grundlagen für einen Ausbau der Wasserstrasse fest
- Gewässerhoheit:* Die Kantone vollziehen das Bundesrecht und überwachen die nicht unter Bundesaufsicht stehende Schifffahrt. Sie planen, bauen und unterhalten die Gewässer.
- Grossschifffahrt:* Güterschiffe, Fahrgastschiffe
- Güterumschlag (Containerumschlag, Umschlagszentrum):* Verladen von Gütern, auch zwischen unterschiedlichen Modalitäten (Schiene, Strasse, Wasser)
- Kapazität:* maximaler Verkehrsfluss einer Verkehrsanlage
- Kleinschifffahrt:* Ruder-, Segelboot, Vergnügungsschiffe mit oder ohne Motor
- Kombinierter Verkehr:* Transport, der sich über mehrere Verkehrsmittel abwickelt, z. B. mit Containern, Lastwagen usw. und mit der Bahn.
- Konzession:* Behördliche Bewilligung zum Betrieb eines bewilligungspflichtigen Gewerbes
- Langsamverkehr:* Fuss- und Veloverkehr.
- Leistungssteigerung:* Erhöhung der Kapazitäten auf dem Wasser durch grösseres Verkehrsaufkommen, bzw. höhere Auslastung der Verkehrsmittel oder effizienteren Güterumschlag im Hafen
- Mineralölsteuer:* Zweckgebundene Abgabe für umweltschonenden Transport
- Modalsplit:* Aufteilung des Verkehrsaufkommens (Personenwege bzw. Tonnen) oder der Verkehrsleistung (Personen-km bzw. Tonnen-km) auf verschiedene Verkehrsträger bzw. Verkehrsmittel.
- Objektangaben:* Grundlage für die Erteilung von Konzessionen, Bewilligungen und für die Gewährung von objektbezogenen Beiträgen an sachplanrelevante Vorhaben.
- Öffentlicher Verkehr (ÖV):* Fahrplan- und liniengebundene Beförderung von Personen und Gütern mit Bahn, Bus, Tram, Schiff, Bergbahn, Flugzeugen im Linien- und Charterverkehr.
- Passagierschifffahrt:* (konzessionierte) Schifffahrt zur Personenbeförderung
- Peripherer ländlicher Raum:* ländlicher Raum ausserhalb des direkten Einzugsbereichs von Agglomerationen und ausserhalb des Mittellandes, mehr als 20 Minuten Reisezeit MIV zum nächstgelegenen urbanen Zentrum.
- Periurbaner ländlicher Raum:* ländlicher Raum im Einzugsbereich von Agglomerationen, höchstens 20 Minuten Reisezeit MIV zum nächstgelegenen urbanen Zentrum.
- Personenfrequenzen:* Anzahl und Verteilung der Fahrgäste auf Passagierschiffen
- Raumbezogenes Konzept:* regelt die Koordination der Anliegen von Bund und Kantonen in Problemräumen.
- Raumkonzept Schweiz:* Gemeinsame Strategie von Bund, Kantonen und Gemeinden für eine nachhaltige Raumentwicklung
- Regionalverkehr:* Von der öffentlichen Hand bestellter und abgegotener Verkehr innerhalb einer Region (ohne reine Ortsverkehre) sowie Verkehr mit benachbarten, auch ausländischen Regionen. Er wird ganzjährig betrieben, und die Linien haben eine Erschliessungsfunktion. Regionalverkehr kann auf der Schiene, der Strasse (Busse), mit Schiffen oder Seilbahnen erbracht werden.
- Richtplan, kantonaler:* Planungsinstrument der Kantone nach RPG

*Sachbezogenes Konzept:* Grundlage für die Planung und Koordination von Vorhaben in einem bestimmten Sachbereich.

*Sachplan:* Planungsinstrument des Bundes nach RPG

*Schifffahrtsfreiheit:* Hindernisfreier Transport von Waren und Personen auf einem Gewässer

*Schifffahrtsgesellschaft:* Ein Unternehmen welches Schifffahrt betreibt

*Schweizerische Rheinhäfen:* Hafenerbetreiberin der Häfen Kleinhüningen, Birsfelden und Muttenz

*Transitverkehr:* Personen- und Güterverkehr, der durch die Schweiz führt, dessen Start- und Zielort aber im Ausland liegen.

*Umweltstandards:* Internationale Richtlinien zur Schonung der Umwelt

*UNECE (Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen):* Kommission der Vereinten Nationen zur Wirtschaftsförderung in Europa. Für die Sektion Schifffahrt des Bundesamtes für Verkehr ist der Bereich Gefahrgutbeförderung, insbesondere die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen von Bedeutung

*Verkehrsdossiers:* werden im Sachplan Verkehr koordiniert

*Verkehrsmittel:* Fahrzeuge, die einen Verkehrsträger benutzen (im Mikrozensus Verkehr auch die Fortbewegung zu Fuss).

*Verkehrsträger:* Medium, auf dem die Verkehrsmittel verkehren: Strasse, Schiene, Wasser, Luft.

*Verlagerungspolitik:* Verlagerung des alpenquerenden Schwerverkehrs von der Strasse auf die Schiene und die Wasserwege

*Wasserstrasse:* Für die Grossschifffahrt fahrbarer Flusslauf

*Wasserwegesystem:* System von Wasserstrassen

**Abkürzungen**




ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
ARPV	Verordnung über die Abgeltung des regionalen Personenverkehrs
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BAKOM	Bundesamt für Kommunikation
BAV	Bundesamt für Verkehr
BFE	Bundesamt für Energie
BFS	Bundesamt für Statistik
EBG	Eisenbahngesetz
EFD	Eidgenössisches Finanzdepartement
EWLV	Einzelwagenladungs-Verkehr
EU	Europäische Union
F	Festsetzung
GVVG	Güterverkehrsverlagerungsgesetz
HBS	Hafenbahnen Schweiz AG
LSV	Lärmschutzverordnung
LSVA	Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe
MA	Mannheimer Akte
NAIADES	European Action Programme for the promotion of inland waterway transport
NEAT	Neue Eisenbahn-Alpentransversale
OB	Objektblatt
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PBG	Personenbeförderungsgesetz
PGV	Plangenehmigungsverfahren
PSV	Sachplan Verkehr, Teil Programm
RPF	Regierungspräsidium Freiburg
RPG	Raumplanungsgesetz
RPV	Raumplanungsverordnung
SAT	Sachplan AlpTransit
SBB	Schweizerische Bundesbahnen AG
SIS	Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schiene
SRH	Schweizerische Rheinhäfen
StFV	Störfallverordnung
SÜL	Sachplan Übertragungsleitungen
TEN	Trans-European Networks
TEU	Twenty Foot Equivalent Unit (Containereinheit)
UKV	Unbegleiteter kombinierter Verkehr
UVPV	Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung
V	Vororientierung
Z	Zwischenergebnis
ZKR	Zentralkommission für die Rheinschifffahrt

## Legende/Légende/Legenda

### Schutzobjekte von nationaler Bedeutung Objets de protection d'importance nationale Oggetti protetti di importanza nazionale

-  BLN-Objekt (Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler)  
objet IFP (Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels)  
oggetto IFP (Inventario federale dei paesaggi, siti e monumenti naturali)
-  Moorlandschaft  
site marécageux  
zona palustre
-  Flachmoor  
bas-marais  
palude
-  Hoch- und Übergangsmoor  
haut-marais et marais de transition  
torbiera alta e torbiera di transizione
-  Trockenwiesen und -weiden  
Prairies et pâturages secs  
Prati e pascoli secchi
-  Gletschervorfeld/Aue  
zone alluviale  
zona golenale
-  Wasser- und Zugvogelreservat  
réserve d'oiseaux d'eau et de migration  
riserva di uccelli acquatici e di uccelli migratori
-  Jagdbanngebiet  
district franc  
bandita
-  Amphibienlaichgebiet: Kern- und Umgebungszone  
site de reproduction de batraciens: zone centrale et périphérique  
sito di riproduzione di anfibi: zona centrale e periferica
-  Kulturgut  
bien culturel  
bene culturale
-  ISOS-Objekt (Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz)  
objet ISOS (Inventaire fédéral des sites construits à protéger en Suisse)  
oggetto IAMP (Inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere)
-  IVS-Objekt (Historischer Verkehrsweg von nationaler Bedeutung)  
objet IVS (voie de communication historique d'importance nationale)  
oggetto IVS (via di comunicazione storiche d'importanza nazionale)

### Weitere Inhalte Autres contenus Altri contenuti

-  Landesgrenze  
frontière nationale  
confine nazionale
-  Kantonsgrenze  
limite de canton  
confine cantonale
-  Gemeindegrenze  
limite de commune  
confine comunale

### Festlegungen Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Schifffahrt Indications du Plan sectoriel des transports, Partie Infrastructure navigation Indicazioni Piano settoreie dei trasporti, parte Infrastruttura navigazione

#### Anlagen / installations / installazione

- |  |  |  |
|--|--|--|
| Sicherung bestehende Anlage<br>mesure de maintien<br>(installation existante)<br>Misura di mantenimento<br>(installazione esistente) | Anpassung/Umnutzung<br>modification/changement<br>d'utilisation<br>modifica/cambio di<br>utilizzazione | Neubau<br>nouvelle installation<br>nuova installazione |
|--|--|--|



Wasserstrasse  
voie navigable  
idrovia

#### Planerische Massnahmen / mesures de planification / misure di pianificazione

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Festsetzung<br>coordination réglée<br>dato acquisito | Zwischenergebnis<br>coordination en cours<br>risultato intermedio | Vororientierung<br>information préalable<br>informazione preliminare |
|--|---|--|



Standortfestlegung (Linie)  
choix de l'emplacement (ligne)  
determinazione dell'ubicazione (linea)

#### Weitere Angaben zum Sachbereich / autres données sectorielles / altri dati settoriali



Hafen für Güterumschlag  
port de transbordement de marchandises  
porto per il trasbordo di merci



Schleuse  
écluse  
conca di navigazione



Doppelschleuse  
écluse a sas double  
conca di navigazione a doppia porte a valle ed a monte

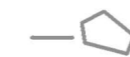
#### Inhalte anderer Sachpläne Contenus d'autres plans sectoriels Contenuti degli altri piani settoriali



Flugplätze SIL  
Aérodromes PSIA  
Aerodromi PSIA



Infrastruktur Schiene  
infrastructure rail  
infrastruttura ferroviaria



Waffen- und Schiessplätze  
places d'armes et de tir  
piazze d'armi e di tiro



Militärflugplätze  
aérodromes militaires  
aerodromi militari



Übertragungsleitungen (Projekte)  
lignes de transport d'électricité (projets)  
elettrorodotti (progetti)



Geologische Tiefenlager (Projekte)  
dépôts en couches géologiques profondes (projets)  
depositi in strati geologici profondi (progetti)