Aktionsprogramm Donau des bmvit bis 2022

Maßnahmenplan für Schifffahrt, Ökologie und Hochwasserschutz

Fortschrittsbericht 2015/2016

bmvit

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

Impressum:

Herausgeber:
bmvit – Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie,
Radetzkystraße 2, 1030 Wien
© Wien, Februar 2017

Inhaltliche Erarbeitung und Gestaltung:
via donau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH
Donau-City-Straße 1, 1220 Wien

Umschlagfoto: © viadonau

INHALT

Inhalt **1**
1 Einleitung **2**
2 Was ist das Aktionsprogramm Donau des BMVIT bis 2022 ..... **2**
2.1 Die Ziele des Aktionsprogramms Donau 3
2.2 Maßnahmenkatalog 5
3 Die Ausgangslage 2015 ..... **6**
3.1 Schifffahrt 6
3.2 Ökologie 7
3.3 Hochwasserschutz 8
4 Beschreibung der Maßnahmen **11**
5 Wirkungsindikatoren **54**
5.1 Quantitative Indikatoren 54
5.2 Qualitative Indikatoren 65

1 EINLEITUNG

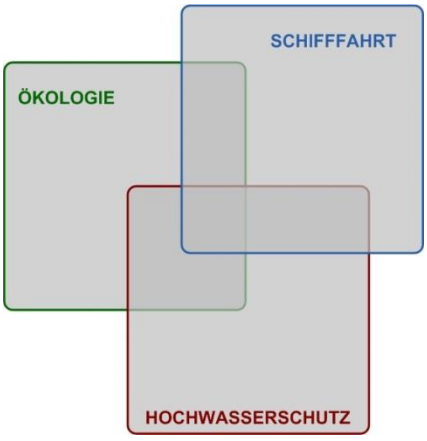
Der vorliegende Fortschrittbericht beschreibt den aktuellen Status der Umsetzung des **Aktionsprogrammes Donau des bmvit bis 2022**. Das Monitoring des Aktionsprogrammes sieht vor, dass im Abstand von maximal zwei Jahren Fortschrittsberichte publiziert werden.

Die Umsetzung der darin festgelegten Maßnahmen wird anhand von quantitativen und qualitativen Wirkungsindikatoren gemessen. Diese Indikatoren können nicht nur durch Umsetzungsaktivitäten, sondern auch durch externe Einflüsse sowohl positiv als auch negativ beeinflusst werden. Aus diesem Grund erfolgt neben der Betrachtung der Indikatoren eine qualitative Beschreibung der Umsetzungsaktivitäten und der dadurch erzielten Wirkungen. Die Beschreibungen der Umsetzungsaktivitäten beinhalten, sofern die Aktivität fortgesetzt wird, auch einen Ausblick auf die kommenden Tätigkeiten.
Die gesammelte Auflistung und detaillierte Erläuterung der Wirkungsindikatoren befindet sich im letzten Kapitel des Berichtes.

2 WAS IST DAS AKTIONSPROGRAMM DONAU DES BMVIT BIS 2022

Die Donau ist nicht nur als Verkehrsweg, sondern auch als Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen von europaweiter Bedeutung. Ihre unterschiedlichen Funktionen als Verkehrsverbindung, Energieträger, Erholungs- und Lebensraum stellen komplexe Anforderungen an den Umgang mit dem Fluss. Es bedarf integrierter Lösungen, die möglichst alle Nutzungsansprüche miteinbeziehen und dem multifunktionellen Charakter der Donau gerecht werden.

Das Aktionsprogramm Donau beruht daher auf einem **integrativen Ansatz**, der die drei Aktionsfelder „**Schifffahrt**“, „**Ökologie**“ und „**Hochwasserschutz**“ gleichermaßen anspricht und bestmöglich aufeinander abstimmt. Dadurch werden die nicht nur eng vernetzten und überlappenden, sondern teilweise auch widersprüchlichen Interessen der einzelnen Teilbereiche vereint.



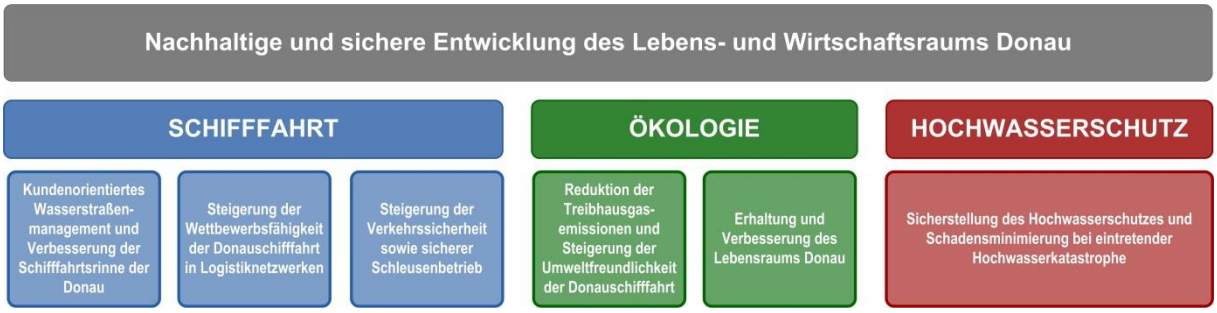
Aufgrund des grenzüberschreitenden Charakters der Donau ist zusätzlich die Abstimmung mit anderen Donauanrainerstaaten notwendig. Neben **nationalen Initiativen** ist daher die Mitgestaltung **überregionaler und gesamteuropäischer Aktivitäten** ein wichtiger Schwerpunkt des Aktionsprogrammes. Umgekehrt und gleichzeitig steht das Programm im Einklang mit diversen europäischen und österreichischen rechtlichen Regelungen und politischen Strategien die Aktionsfelder betreffend.

Um die **sechs Wirkungsziele** zu erreichen, setzt viadonau gemeinsam mit Kooperationspartnern **23 Maßnahmen** um. Dem integrativen Ansatz folgend, tragen die einzelnen Maßnahmen zu einem, zwei oder allen drei Aktionsfeldern bei. Einerseits sind laufende Initiativen und Projekte in den Maßnahmen zusammengefasst, andererseits bilden die Maßnahmen den strategischen Rahmen für die Planung künftiger Aktivitäten.
Die Bündelung der zahlreichen Projekte in den 23 Maßnahmen bewirkt einen **effizienten Ressourceneinsatz** und ein **zielgerichtetes Vorgehen**.

Das Aktionsprogramm Donau beinhaltet ausschließlich Maßnahmen im Kompetenzbereich des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie. Es legt jedoch auch spezielles Augenmerk darauf, die Abstimmung mit relevanten Akteuren (z.B. Logistikunternehmen, Hochwasserverbänden oder dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft) zu erleichtern. Für die Umsetzung des Aktionsprogramms ist die viadonau im Auftrag des bmvit zuständig.

2.1 Die Ziele des Aktionsprogramms Donau

Hauptziel des Aktionsprogramms Donau des bmvit ist es, die unterschiedlichsten Interessen aus den Aktionsfeldern Schifffahrt, Ökologie und Hochwasserschutz bestmöglich abzuwägen und abzustimmen. Entsprechend den Kompetenzen des bmvit liegt der Schwerpunkt auf der Schifffahrt, dennoch wird die (Mit-)verantwortung für Ökologie und Hochwasserschutz bewusst wahrgenommen. Für die drei Aktionsfelder wurden detaillierte Wirkungsziele definiert:



Räumlich gesehen beziehen sich die Maßnahmen für die Schifffahrt in erster Linie auf die Donau und den Donaukanal sowie die kurzen Wasserstraßenabschnitte von March, Enns und Traun. Maßnahmen mit Bezug zur Ökologie bzw. zum Hochwasserschutz werden zusätzlich auch an großen Teilen von March und Thaya umgesetzt.[1]

Schifffahrt

Ein leistungsfähiges Verkehrssystem ist eine wichtige Grundlage für wirtschaftlichen Fortschritt und gesellschaftlichen Wohlstand. Ein zukunftsfähiges Verkehrssystem verursacht einerseits geringe Emissionen und möglichst niedrige Unfallzahlen, andererseits minimiert es den Ressourcenverbrauch, während es das steigende Verkehrsaufkommen effizient abwickelt. Zu einem solchen Verkehrssystem kann die Donauschifffahrt einen wesentlichen Beitrag leisten, hat sie doch im Vergleich aller Verkehrsträger die geringsten externen Kosten sowie eine große verfügbare Transportkapazität. Dies macht sie zu einem wichtigen Element nachhaltiger und ressourceneffizienter multimodaler Transportnetzwerke in Europa.

Wirkungsziele Schifffahrt:

- Kundenorientiertes Wasserstraßenmanagement und Verbesserung der Schifffahrtsrinne der Donau
- Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Donauschifffahrt in Logistiknetzwerken
- Steigerung der Verkehrssicherheit sowie sicherer Schleusenbetrieb

Ökologie

Naturnaher Flussbau und innovativer Gewässerschutz an Wasserstraßen bzw. Fließgewässern werden an der österreichischen Donau groß geschrieben. Die Basis dafür bilden vor allem die europäische Wasserrahmenrichtlinie und der nationale Gewässerbewirtschaftungsplan. Im Bereich des technischen Umweltschutzes sind nautisch-technische Innovationen und Klimawandel, sowie Projekte zur Vermeidung und Entsorgung von Schiffsabfällen von Bedeutung. Sämtliche Aktivitäten sind in ein breites Netz an Kooperationspartnern eingebettet.

[1] Der Begriff „Donau“ wird in diesem Dokument stellvertretend für die österreichischen Wasserstraßen verwendet. Die Details der örtlichen Zuständigkeit ergeben sich aus den relevanten Bundesgesetzen.

Wirkungsziele Ökologie:

- Erhaltung und Verbesserung des Lebensraums Donau
- Reduktion der Treibhausgasemissionen und Steigerung der Umweltfreundlichkeit der Donauschifffahrt

Hochwasserschutz

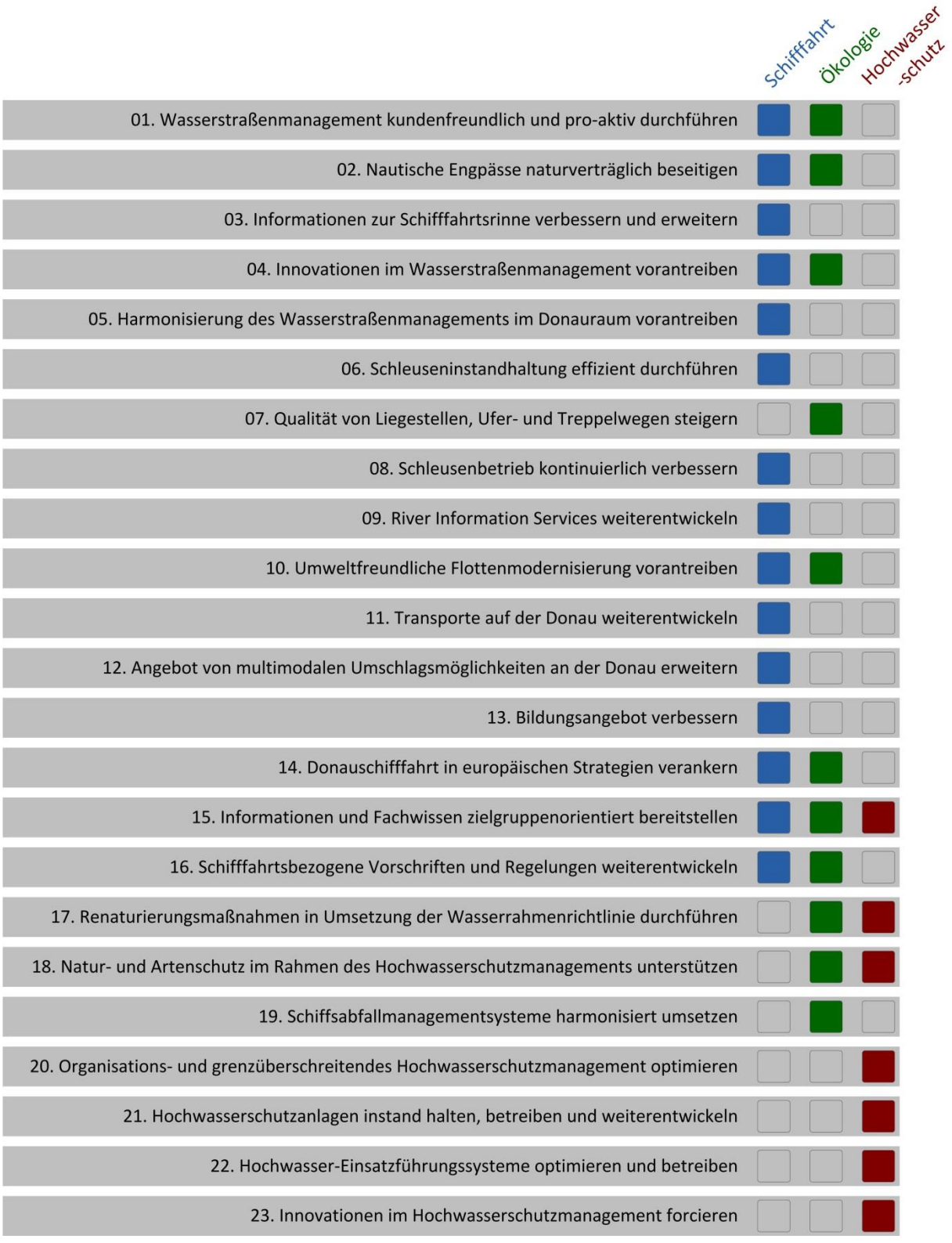
Gemeinsam mit viadonau/Donauhochwasserschutz-Konkurrenz unterstützt das bmvit die Länder, Gemeinden und Hochwasserverbände beim Schutz von Bevölkerung, Gebäuden und Infrastruktur entlang Donau, March und Thaya vor den negativen Auswirkungen von Hochwasserereignissen. Dies geschieht durch umfassende präventive Maßnahmen und kompetentes Einsatzmanagement im Hochwasser- und Katastrophenfall.

Wirkungsziel Hochwasserschutz:

- Sicherstellung des Hochwasserschutzes und Schadensminimierung bei eintretender Hochwasserkatastrophe

2.2 Maßnahmenkatalog

Die 23 Maßnahmen tragen jeweils zu einem, zwei oder allen drei Aktionsfeldern bei und bündeln unterschiedlichste Aktivitäten und Projekte.



3 DIE AUSGANGSLAGE 2015

3.1 Schifffahrt

Die rund 350km österreichische Donau liegen inmitten der Rhein-Main-Donau Achse, welche als wichtige Verkehrsader Europa von der Nordsee bis zum Schwarzen Meer durchquert. Allein auf diesem Abschnitt werden jährlich über eine Million Personen und über zehn Millionen Tonnen Güter transportiert. Als Transportweg ist die Donau kostengünstig, sowohl in der Infrastrukturinstandhaltung als auch in Bezug auf Transportkosten. Hinzu kommt, dass sie rund um die Uhr befahren werden kann und eine hohe Transportkapazität aufweist (Laderaumdimensionen). Sie verursacht niedrige externe Kosten und liegt besonders bei Klimagasen, Lärm und Unfällen um ein Vielfaches unter den Werten des Straßenverkehrs. Um die Potenziale der Donauschifffahrt in einem Gesamtverkehrssystem stärker zu nutzen und die Binnenschifffahrt weiter zu modernisieren werden sowohl international als auch in Österreich Maßnahmen gesetzt.

Für die Instandhaltung und Entwicklung der Wasserstraße Donau in Österreich ist via donau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft mbH zuständig. Die Schwerpunkte der Instandhaltung liegen in den freien Fließstrecken in der Wachau und zwischen Wien und der Grenze zur Slowakei. In diesen Abschnitten der österreichischen Donau befinden sich rund 15 kritische Seichtstellen, welche bei niedrigen Wasserständen die Schifffahrt beeinträchtigen können: Schiffe können dadurch teilweise nicht optimal beladen und somit nicht wirtschaftlich betrieben werden. Durch regelmäßige Vermessungen und Baggerungen soll die nötige Fahrwassertiefe bereitgestellt werden. Östlich von Wien kommt das Problem der Sohleintiefung der Donau hinzu, welche die Austrocknung des Nationalparks Donau-Auen durch Absenkung des Grundwasserspiegels zur Folge hat. Hier wird seit Jahren durch Projekte an der Verbesserung der Bedingungen für Umwelt und Schifffahrt gearbeitet. Neben den rechtlichen Rahmenbedingungen zu Instandhaltungsstandards prägen die umweltbewusste Herangehensweise und die Abstimmung mit den weiteren Donauländern das Wasserstraßenmanagement Österreichs. Die uferbegleitenden Treppelwege werden ebenfalls durch viadonau instand gehalten. Die Nutzung der Treppelwege durch den Radtourismus ist hier mehr als eine erfreuliche Nebenwirkung. Insgesamt werden jährlich rund 17 Millionen Euro in die Instandhaltung und Entwicklung der Wasserstraße investiert.

Der Betrieb der Schleusen an den neun österreichischen Donaukraftwerken sowie der „Donau River Information Services DoRIS“ bilden das infrastrukturbezogene Verkehrsmanagement. viadonau ist gemäß Wasserstraßengesetz für einen reibungsfreien 24-Stunden Betrieb zuständig. Für die Instandhaltung der Schleusen (regelmäßige bzw. plötzliche Reparaturen) ist der Verbund verantwortlich, hierzu gibt es entsprechende Abkommen mit dem bmvit. DoRIS bietet für verschiedene Nutzergruppen (SchiffsführerInnen, Logistik, Behörden, Schleusen) aktuelle Information zum Verkehr auf der Donau und zum Zustand der Wasserstraße (www.doris.bmvit.gv.at). Die Schifffahrtsaufsicht des bmvit, eine nautisch geschulte Verwaltungspolizei, sichert im Rahmen der "Konvention über die Regelung der Schifffahrt auf der Donau" die einheitliche Schifffahrtsverwaltung auf dieser internationalen Wasserstraße. Hauptziele der Konvention sind die Sicherung der Freiheit der Schifffahrt auf der Donau und die Verpflichtung der Donaustaaten zur Erhaltung der Schifffahrtsabschnitte in einem für die Schifffahrt geeigneten Zustand. Die Schifffahrtsfreiheit bedeutet auch eine Abgabenfreiheit für die Benützung der Wasserstraße.

Die vier öffentlichen Häfen in Linz, Enns, Krems und Wien wickeln knapp 50% des Güterumschlags an der österreichischen Donau ab, mehr als ein Drittel der Güter wird im Hafen der voestalpine umgeschlagen, die restlichen Güter verteilen sich auf weitere private Umschlagshäfen und -länden. Die Häfen und Länden weisen unterschiedliche Organisationsformen und Angebote auf und bilden damit eine Voraussetzung für individuelle Umschlagslösungen. Die rechtlichen Grundlagen für Zulassung und Betrieb von Umschlagsanlagen sind im Schifffahrtsgesetz und in der Schiffsanlagenverordnung geregelt.

Seit der Privatisierung der Donaudampfschiffahrtsgesellschaft DDSG in den 1990er Jahren und durch die Liberalisierung des Binnenschifffahrtsmarktes, vorangetrieben durch die Europäische Kommission, liegt der Betrieb der österreichischen Güterschifffahrt vollständig in privater Hand. Transportiert wird vornehmlich Massengut: ein Drittel der transportierten Güter sind Erze, je 25 % entfallen auf Erdölerzeugnisse und landwirtschaftliche Produkte. Auch im Bereich der Projektladungen sowie beim

Transport von Schwer- und Übermaßgütern konnte die Binnenschifffahrt in den letzten Jahren ihr Portfolio erweitern. In der Passagierschifffahrt überwiegt die Ausflugsschifffahrt mit rund 800.000 Gästen pro Jahr, hinzukommen rund 200.000 Gäste welche an mehrtägigen Reisen auf Kabinenschiffen teilnehmen.

3.2 Ökologie

Die Donau durchfließt auf ihren 2.800 Kilometern Länge mehrere Klimaregionen und Landschaftstypen. Trotz zahlreicher, teilweiser schwerwiegender menschlicher Einflüsse ist sie in vielen Abschnitten noch immer außerordentlich artenreich, wovon u.a. 100 Fisch- und 300 Vogelarten zeugen. Der Fluss und die anliegenden Auen haben wichtige ökologische Funktionen als Habitate, Rückzugsgebiete, Wanderkorridore und Puffer zu Landwirtschaftsflächen. Die intakte Naturlandschaft bietet darüber hinaus eine wichtige Erholungsfunktion und erfüllt wirtschaftliche Aufgaben (z.B. im Tourismus oder der Fischerei). Da Augebiete auch wichtige Überflutungsräume darstellen, kommt ihnen ebenso eine zentrale Aufgabe im Hochwasserschutz zu. Aus diesen Gründen ist es die Aufgabe der Donauanrainerstaaten, den wertvollen Lebensraum Donau in naturnahem Zustand zu erhalten.

In den letzten 150 Jahren wurde die Donau in Österreich durch Flussregulierung und die Errichtung von Laufkraftwerken weit von ihrem ursprünglichen Zustand entfernt. Auch March und Thaya wurden durch Regulierungsmaßnahmen verändert. Ein großer Teil der Donau und zahlreicher Nebenflüsse gilt laut EU-Wasserrahmenrichtlinie daher als erheblich veränderter Wasserkörper. Eine solche Änderung der Flussmorphologie zieht in erster Linie folgende Resultate mit sich: Trennung der Feuchtgebiete und Auflächen vom Hauptfluss sowie Unterbrechung von Habitatverbindungen. Ersteres führt zu einer Degradierung wertvoller Lebensräume wie Altarmen oder Autümpeln, zweiteres verhindert beispielsweise die (Laich-)Wanderung von Organismen in Längsrichtung (durch Kraftwerke) oder deren Austausch in Querrichtung (durch Ufersicherungen). Eine weitere Folge menschlicher Eingriffe sind hydrologische Veränderungen. Diese beeinflussen daraufhin die dynamischen Prozesse im Fluss, wie z.B. Strömungs- und Überschwemmungsdynamiken, die Höhe des Wasserspiegels oder den Geschiebe- und Sedimenttransport. Andere strukturelle Veränderungen beinhalten die Veränderung der Tiefen- und Breitenvariation, die Struktur des Flussbetts und der Uferzone oder Begradigungen des Flusslaufs.

Diese Entwicklungen haben dazu geführt, dass im Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan 2009 rund 65% des österreichischen Donaueinzugsgebiets ein „mäßiger“ bis „sehr schlechter“ ökologischer Zustand laut WRRL zuerkannt wird. Mehr als die Hälfte des Risikos ist dabei auf hydromorphologische Beeinträchtigungen zurückzuführen. Für natürliche Wasserkörper gilt es einen guten ökologischen Zustand, für erheblich veränderte Wasserkörper ein gutes ökologisches Potenzial zu erhalten bzw. innerhalb des unten genannten Zeitraumes herzustellen.

Flussabschnitt	Ökolog. Zustand	Wasser-körper	Zielerreichung möglich bis[2]
Donau – Freudenau stromabwärts (km 1872 – 1921)	guter Zustand	natürlich	2015
Staubereiche KW Freudenau (km 1921), KW Greifenstein (km 1949), KW Altenwörth (km 1980)	mäßiges oder schlechteres Potenzial	erheblich verändert	2021
Stauwurzel KW Altenwörth und Wachau (km 2005,5 - 2038)	Unbefriedigender Zustand	natürlich	2021
KW Melk bis Passau (km 2038 - 2223)	mäßiges oder schlechteres Potenzial	erheblich verändert	2021
March (km 0,0 - 69,0)	mäßiger Zustand	natürlich	2027

Quelle: Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan 2009

[2] Die Bewertung erfolgt auf Grundlage des Vergleiches des Status quo mit einem gewässertypspezifischen Referenzzustand, der dem weitgehend natürlichen Gewässerzustand mit höchstens geringfügigen Beeinträchtigungen entspricht.

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen fordern verstärkt die Berücksichtigung von Umwelterfordernissen bei der Entwicklung der Wasserstraße Donau. In Österreich begann die Wasserstraßenverwaltung bereits in den 1980er Jahren, Verantwortung für die ökologischen Grundlagen zu übernehmen. Es kam zur Einrichtung von Biotopschutzgebieten und zur Konzeption von ersten Renaturierungsprojekten, die bereits damals richtungweisend für eine integrative Zusammenschau zwischen der Donau als Transportweg und Lebensraum waren.

Gegenwärtig unternimmt das bmvit gemeinsam mit viadonau im Zuge der laufenden Agenden als Wasserstraßenverwaltung und basierend auf den rechtlichen Rahmenbedingungen zahlreiche Aktivitäten. In den meisten Fällen werden diese gemeinsam mit Partnern wie dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (bmlfuw), Dienststellen der Bundesländer, dem Verbund, NGOs, Forschungseinrichtungen und verschiedenen Interessensvertretungen (z.B. Fischereiverbände) umgesetzt:

- Ökologische Begleitmaßnahmen von Bauprojekten (naturschonende Bauzeitpläne, Ausgleichsmaßnahmen für notwendige Eingriffe usw.)
- Koordination der Streckenpflege (Erstellung von Pflegekonzepten und Pflegeplänen, Monitoring, Wissensvermittlung für die Dammpflege, Bibermanagement usw.)
- Umfeldbetreuung und Öffentlichkeitsarbeit (Kooperation mit NGOs, Kommunikation über durchgeführte Maßnahmen, Exkursionen usw.)

Weiters wurden in speziellen (meist EU ko-finanzierten) Projekten entlang der Donau in den letzten Jahren gezielt Renaturierungsmaßnahmen vorgenommen, z.B. in der Wachau, den Marchauen oder im Nationalpark Donau-Auen östlich von Wien. Diese bezogen sich schwerpunktmäßig auf die folgenden Bereiche:

- Gewässervernetzung, d.h. die verstärkte Anbindung von Alt- und Nebenarmen und Verbesserung der Mündung von Zubringerflüssen
- Biotopvernetzung, z.B. durch Organismenwanderhilfen
- Strukturmaßnahmen im Hauptstrom: Uferrückbau, Schaffung von Kiesinseln sowie Kies- und Sandbänken

Aufgrund dieser Maßnahmen konnte die ökologische Situation an vielen Abschnitten entlang der Donau verbessert werden. In den Jahren 2007 bis 2013 wurden durch Ufergestaltung, Kiesstrukturen und Uferrückbau über 17 km naturnahe Ufer restauriert. Darüber hinaus wurden durch Gewässervernetzung und Altarmanbindung über 8 km Uferlänge von Nebengewässern renaturiert bzw. wieder hergestellt. Eines der zahlreichen Projekte dazu war z.B. der Uferrückbau im Bereich Thurnhaufen gegenüber von Hainburg, wo auf fast drei Kilometern die Entwicklung eines naturnahen, dynamischen Donauufers (flaches Kiesufer am Gleithang, Steilufer im Feinsediment) unterstützt wurde und somit positive Bedingungen für natürliche Biotope entstanden. 2009 wurde es von der EU als „Best LIFE Nature Project 2007-2008“ prämiert. Ein weiteres erfolgreiches Beispiel ist das Projekt „LIFE Wachau“, in dem zwischen 2003 und 2008 zwei Seiten- und zwei Altarme der Donau wieder an den Hauptstrom angebunden und Schotterstrukturen geschaffen wurden. 2013 wurden im Rahmen von LIFE+ Mostviertel Wachau die Nebenarmesysteme Schallemmersdorf und Schönbühel mit einer Gesamtlänge von 3,7 km reaktiviert. Aufgrund der erfolgreichen Maßnahmen konnten in der Wachau wesentliche Schritte zur Erreichung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie gesetzt werden.

3.3 Hochwasserschutz

Es werden stetig Schritte gesetzt, um Personen und Sachwerte vor Hochwasser zu schützen. Trotz erheblicher Zerstörungen entlang der Donau in den Jahren 2002 und 2013 und an der March im Jahr 2006, konnten durch bestehende Hochwasserschutzinfrastruktur größere Schäden verhindert werden. Nach dem katastrophalen Überflutungsereignis an der österreichischen Donau vom August 2002 wurden im Zuge einer Art. 15a B-VG Vereinbarung zwischen Bund und den Bundesländern Wien, Niederösterreich und Oberösterreich 34 Hochwasserschutzprojekte entwickelt.

Speziell nach dem Hochwasser im Jahre 2006 wurden auch an der March und unteren Thaya rund 68 km Hochwasserschutzanlagen mit einem Budget von ca. 125 Millionen Euro saniert. Im Bereich der Donauhochwasserschutz-Konkurrenz (DHK) sind in den letzten Jahren umfangreiche Sanierungen

und Adaptierungen an den Marchfeldschutzdämmen im Ausmaß von 16,5 km sowie Maßnahmen im Bereich Hainburg und Senningbach/Stockerau gesetzt worden. Neben aktiven Maßnahmen stellen auch passive Maßnahmen (z.B. Absiedelung Eferdinger Becken und Machland Nord) eine wirksame Lösung im Hochwasserschutz dar.

Durch die umgesetzten Hochwasserschutzmaßnahmen konnte das Ausmaß des geschützten Hinterlandes in den letzten Jahrzehnten – ohne den Überflutungsraum zu verkleinern – wesentlich erweitert werden. Diese Infrastruktur muss aufgrund der gesetzlichen Vorgaben des Wasserrechts gemäß den technischen Erfordernissen laufend gewartet, betreut und überprüft werden. Bei akuten Hochwassern sind klare Zuständigkeiten und eingespielte Abläufe definiert. Insbesondere werden die Hochwasserschutzanlagen der Donauhochwasserschutz-Konkurrenz (Kooperation zwischen den Ländern Wien und Niederösterreich sowie dem Bund) von viadonau betreut. Das bedeutet, dass im sogenannten „Trockenwetterfall“ ca. 225 km Dämme und Böschungsstrecken, 15 Brücken und rund 90 Anlagen (Siele, Durchlässe, Pumpwerke, HW-Exposituren usw.) regelmäßig kontrolliert und instandgehalten werden müssen. Alle anderen Hochwasserschutzanlagen entlang der Donau, March und Thaya betreuen z.B. regionale Hochwasserschutzverbände.

Im Falle eines „100-jährlichen Hochwassers“ sind enorme Wassermengen zu bewältigen. Während bei Mittelwasser die Donau bei Kienstock rund 2.000 m³ pro Sekunde führt, fließen bei einem 100-jährlichen Hochwasser mehr als 11.000 m³ pro Sekunde ab. In derartigen Fällen betreut die viadonau im Zuständigkeitsbereich der DHK rund 156 km Schutzdämme, bedient die rund 90 Anlagen und sichert die Betriebshäfen. An der March und unteren Thaya führt die viadonau den Hochwasserdienst im Auftrag der beiden Wasserverbände und koordiniert somit sämtliche Arbeiten auf ca. 75 km Schutzdämmen und an rund 70 Anlagen. Das hydrologische Messwesen der via donau führt mit Hilfe der „Leitpegel“ an Donau und March, die während des Hochwassereinsatzes auch die Datengrundlage für die Hochwasserprognosen der Länder bilden, permanent Messungen des Wasserstandes sowie Durchflussmessungen der ablaufenden Hochwasserspitzenwelle durch. Im Überlastfall (Katastrophenfall) wird der Hochwassereinsatz von der örtlich zuständigen Bezirkshauptmannschaft oder vom Katastrophendienst der Bundesländer geführt, die im Einsatz befindlichen Kräfte der viadonau werden in diesem Fall der behördlichen Einsatzleitung unterstellt.

Abbildung – *Risikokreislauf „Hochwasser“*
Quelle: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Das integrale Hochwasserrisikomanagement im Sinne der EU-Hochwasserrichtlinie umfasst ein interdisziplinäres Maßnahmenprogramm – von der Vorsorge über den Schutz und die Bewusstseinsbildung bis hin zur Vorbereitung und Nachsorge. Hochwasserschutz wird zur gesellschaftlichen Aufgabe. Jede(r) Einzelne kann zu seinem persönlichen Schutz beitragen.

4 BESCHREIBUNG DER MASSNAHMEN

Maßnahme 01. Wasserstraßenmanagement kundenfreundlich und proaktiv durchführen

Das Wasserstraßenmanagement zählt gemäß Wasserstraßengesetz zu den Kernaufgaben der viadonau. Es erfordert kontinuierliches Monitoring des Erhaltungszustands der Wasserstraße, laufende vorbeugende Instandhaltungsmaßnahmen und eine rasche Weitergabe von relevanten Informationen an die Nutzer. Seit 2011 arbeitet viadonau an der Verbesserung der Abläufe im Rahmen des Projektes „Kundenorientiertes Wasserstraßenmanagement“ um sie zeitnah und effizient durchzuführen. Ziel ist die weitere Optimierung der Abläufe und die Erhöhung der Planungsgenauigkeit, um eine höhere Kundenzufriedenheit und bessere Planbarkeit von Transporten zu erreichen. Effektivere und gezieltere Bagger- und Erhaltungsmaßnahmen ermöglichen die zeitnahe Behebung von Furten und aktuellen nautischen Engpässen.

Maßnahme 01.1. Aktuelle Umsetzungsaktivitäten

Koordination und Entwicklung Wasserstraßenmanagement

Die einzelnen Teilleistungen des Wasserstraßenmanagements, wie Sohlgrundvermessungen, diverse Planungsarbeiten, flussbauliche Maßnahmen, Erhaltungsbaggerungen sowie laufende Informationsweitergabe an die Nutzer der Wasserstraße, müssen aufeinander abgestimmt werden. Seit 2014 ist die Durchführung und kontinuierliche Weiterentwicklung dieser Koordinationstätigkeit eine eigenständige Aufgabe.

Naufahrt

Die in regelmäßigen Abständen durchgeführten wasserseitigen Mess- und Kontrollfahrten liefern wichtige Basisdaten für allfällige Erhaltungsmaßnahmen an Donau, deren Begleitufern oder Wasserbauwerken. Die Naufahrten werden auf unbestimmte Zeit fortgeführt und sind ein fester Bestandteil des Wasserstraßenmanagements, der Gewässeraufsicht und der Streckenpflege. Im Rahmen der Modernisierung der Ausrüstung wurde 2016 ein neues Naufahrtsboot für den Bereich West (Standort Aschach) beschafft und im Juli 2016 in den Dienst gestellt. Ein zweites baugleiches neues Naufahrtsboot soll im Laufe des Jahres 2017 beschafft werden. Weiters wurde die Optimierung der Naufahrts-Abläufe 2016 mit allen betroffenen Organisationseinheiten diskutiert und festgelegt sowie im Prozessmanagement der viadonau verankert.

Überführung Agenden Kennzeichnung Wasserstraße

Die Kennzeichnung der Wasserstraße durch entsprechende Fahrwasser- und Schifffahrtszeichen ist eine wesentliche Voraussetzung zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit der Donauschifffahrt. Die aktuell von der Schifffahrtsaufsicht wahrgenommenen operativen Tätigkeiten sollen bis Mitte 2017 an viadonau überführt werden, um entsprechende Synergiepotenziale heben zu können. Alle damit verbundenen hoheitlichen Aufgaben werden bei der Schifffahrtsaufsicht bzw. der Obersten Schifffahrtsbehörde im bmvit verbleiben. Mit 01.08.2016 wurden bereits die operativen Aufgaben im Hinblick auf die landseitigen Fahrwasser- und Schifffahrtszeichen von viadonau übernommen, die Überführung der die schwimmenden Fahrwasserzeichen betreffenden Tätigkeiten sollen nach Verfügbarmachung des entsprechend nötigen schwimmenden Geräts bei viadonau bis Mitte 2017 abgeschlossen sein.

Sanierung Wasserbauwerke

Im Donauabschnitt östlich von Wien befinden sich mehrere für die Schifffahrt kritische Furtbereiche, die Verlandungstendenzen in der Fahrrinne zeigen. Basierend auf einer Prioritätenreihung werden die Niederwasserregulierungsbauwerke in diesem Seichtstellenbereich wieder auf ihren ursprünglichen (bewilligten) Zustand gebracht, um die volle Wirkweise der Bauten wiederherzustellen. Zum Jahresbeginn 2016 wurden die Einzelbauwerke mit Sanierungsbedarf identifiziert; im Laufe des weiteren Jahres wurden bereits erste Sanierungsmaßnahmen getroffen. Ende 2017 wird das Projekt beendet.

Pilotversuch Geschiebemanagement 2015

Im Jahr 2015 wurde ein Pilotversuch zur Stabilisierung der Stromsohle durch Umlagerung von Geschiebe durchgeführt. Dabei wurde Kies, der im Zuge von Instandhaltungsbaggerungen eleviert worden war, möglichst weit stromauf verführt und verklappt, um den Geschiebetransport bzw. –austrag entgegenzuwirken. Untersucht wurden sowohl die Auswirkungen auf die Stromsohle sowie bauwirtschaftliche Aspekte.

Maßnahme 01.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgenden Indikators gemessen:

Wirkungsindikator	Einheit	Ziel 2016	Externe Einflüsse
Anzahl der Tage mit einer Abladetiefe von 2,50m an der österreichischen Donau *300 Tage Abladetiefe von 2,50m ≙ 343 Tagen mit einer Fahrwassertiefe von 2,50m bei RNW	Tage / Jahr	300*	- Hydrologische Wasserführung der Donau - extreme Wetterereignisse (Eis, Hochwasser) - Schiffshavarien (eingeschränkte Nutzungsmöglichkeit der Fahrrinne)

Status Jänner 2017

Im Jahr 2016 waren grundsätzlich gute Fahrwasserbedingungen gegeben. Der Zielwert von 343 Tagen Fahrwassertiefe von 2,50m bei RNW (dies entspricht 300 Tage Abladetiefe von 2,50m) wurde in der Wachau – jedoch nicht östlich von Wien – überschritten:

- Wachau (Tage mit Mindestfahrwassertiefe von 2,5 Metern): 359 Tage (98,0 % des Jahres)
- Östlich von Wien (Tage mit Mindestfahrwassertiefe von 2,5 Metern): 326 Tage (89,1 % des Jahres)

Maßnahme 02. Nautische Engpässe naturverträglich beseitigen

Die Basis für eine Stärkung der Donauschifffahrt ist eine zuverlässige Wasserstraße. Die Beseitigung der nautischen Engpässe bei gleichzeitiger Verbesserung des ökologischen Zustandes in den freien Fließstrecken ist von hoher Priorität. Die integrative Planung der Vorhaben ermöglicht es, dass gleichzeitig Umwelt und Schifffahrt von den Maßnahmen profitieren. Auf Basis der Erkenntnisse der Pilotprojekte in Witzelsdorf, Bad Deutsch-Altenburg, usw. sollen weitere Maßnahmen in den freien Fließstrecken gesetzt werden. Dies trägt auch zur Erfüllung von nationalen und internationalen Vorgaben (AGN, Vorgaben der transeuropäischen Verkehrsnetze, Wasserrahmenrichtlinie, usw.) bei.

Maßnahme 02.1. Aktuelle Umsetzungsaktivitäten

Flussbauliches Gesamtprojekt / Maßnahmenkatalog Donau östlich Wien

Auf der freien Fließstrecke östlich von Wien werden Wasserbau, Ökologie und Schifffahrt gleichermaßen berücksichtigt, um in diesem Streckenabschnitt der Sohleintiefung entgegenzuwirken, umfangreiche Renaturierungsmaßnahmen umzusetzen und zuverlässige Fahrwasserbedingungen für die Schifffahrt herzustellen. Die Phase der Pilotprojekte des Flussbaulichen Gesamtprojekts (FGP) wurde abgeschlossen. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse werden mit den neuen Entwicklungen bzw. Möglichkeiten im Bereich der Wasserstraßenerhaltung zusammengeführt. Auf dieser Grundlage werden Erhaltungsprozesse und Projekte weiterentwickelt und in einen integrativen Maßnahmenkatalog für die Donau östlich von Wien übergeleitet. Vorhaben, die besonders hohe Wirkungsbeiträge erreichen, werden vorrangig umgesetzt. Die wissenschaftliche Begleitung stellt auch in Zukunft das „Lernen vom Fluss“ sicher.

Pilotprojekt Bad Deutsch Altenburg (PPBDA)

Die Bauumsetzung des PPBDA wurde 2014 abgeschlossen. Seither läuft die Phase der Versuchsauswertung. Auch wenn das sogenannte Post-Monitoring noch einige Jahre in Anspruch nehmen wird, um die langfristigen Folgen der Baumaßnahmen zu erfassen, liegen die wesentlichen Ergebnisse bereits vor. Diese wurden im Oktober 2015 im Rahmen einer Fachtagung der Fachöffentlichkeit präsentiert.

Die Analysen der Stromsohle zeigten in einem kurzen Teilabschnitt des Pilotprojekts unerwünschte Anlandungstendenzen auf, die auch zu Erhaltungsbaggerungen geführt haben. Daher ist für einzelne Buhnen ein weiterer Optimierungsschritt in Vorbereitung.

Wasserbauliche Maßnahmen Witzelsdorf

Das Optimierungsprojekt setzte am 2007-2009 durchgeführten Pilotprojekt im Bereich Witzelsdorf an. Von März bis Dezember 2015 wurden die bestehenden Wasserbauwerke optimiert, um den Geschiebebetrieb auf dem Streckenabschnitt zu verbessern. Übermäßige Anlandungen sollen vermieden und der Sohlerosion vorgebeugt werden; zugleich sollen die erheblichen positiven ökologischen Effekte des ursprünglichen Pilotprojektes bewahrt werden. Baulich umgesetzt wurden die Aufhöhung des bestehenden Leitwerkes und der 4 Buhnen sowie die Verlängerung einer Buhne. Die Wirksamkeit dieser baulichen Adaptierungen wird durch Naufahrten und Sohlgrundaufnahmen laufend überprüft (Post-Monitoring). Das Projekt wurde mit Jahresende 2015 abgeschlossen.

Neuerrichtung Donaustation Hainburg

Die Donaustation in Hainburg befindet sich aktuell an einer ungünstigen Position. Schiffe, die daran anlegen, ragen weit in die heutige Schifffahrtsrinne hinein. Die Station soll daher etwas stromauf versetzt werden. Dadurch wird erstens das Sicherheitsrisiko minimiert und zweitens kann die Fahrrinne zusätzlich in Richtung der tieferen Bereiche am rechten Donauufer verlegt werden, wodurch sich für die Güterschifffahrt bessere Fahrbedingungen und geringere Instandhaltungsaufwände ergeben. Verschiedene Varianten der Verlegung wurden im Rahmen einer Vorplanung untersucht und das Einvernehmen mit dem Liegenschaftspächter hergestellt. Die behördlichen Bewilligungen werden im Laufe des Jahres 2017 eingeholt. Ziel ist es, die Donaustation 30 im Jahr 2017 zu verlegen.

Maßnahme 02.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgender Indikatoren gemessen:

Wirkungsindikatoren	Einheit	Ziel 2016	Externe Einflüsse
Anzahl der Tage mit einer Abladetiefe von 2,50m an der österreichischen Donau *300 Tage Abladetiefe von 2,50m ≙ 343 Tagen mit einer Fahrwassertiefe von 2,50m bei RNW	Tage / Jahr	300*	- Hydrologische Wasserführung der Donau - extreme Wetterereignisse (Eis, Hochwasser) - Schiffshavarien (eingeschränkte Nutzungsmöglichkeit der Fahrrinne)
Länge geschaffener, dynamischer, naturnaher Ufer an Donau, March und Thaya und deren Nebenarmen	Meter (Mittelwert über die letzten 5 Jahre)	> 2.500	- Verfügbarkeit von Flächen (Besitzverhältnisse) - Realisierbares Potenzial zur Renaturierung begrenzt - Projektlaufzeiten umfassen mehrere Jahre, Ergebnisse werden in Zyklen realisiert

Status Jänner 2017

Im Jahr 2016 waren grundsätzlich gute Fahrwasserbedingungen gegeben. Der Zielwert von 343 Tagen Fahrwassertiefe von 2,50m bei RNW (dies entspricht 300 Tage Abladetiefe von 2,50m) wurde in der Wachau – jedoch nicht östlich von Wien – überschritten:

- Wachau (Tage mit Mindestfahrwassertiefe von 2,5 Metern): 359 Tage (98,0 % des Jahres)
- Östlich von Wien (Tage mit Mindestfahrwassertiefe von 2,5 Metern): 326 Tage (89,1 % des Jahres)

Der Mindest-Zielwert für den zweiten Indikator wurde deutlich überschritten. Im Jahr 2016 wurden in Summe 3.730 m naturnahe Ufer geschaffen und Nebengewässer renaturiert. Der Mittelwert der letzten 5 Jahre beträgt 5.468 m.

Maßnahme 03. Informationen zur Schifffahrtsrinne verbessern und erweitern

Hydrologische und hydrographische Daten zur Donau werden regelmäßig erhoben und dienen unter anderem als Planungsgrundlagen, zur Information für die Schifffahrt und statistischen Auswertungen. Von hoher Bedeutung für die Schifffahrt sind hier z.B. Sohlgrundvermessungen, Pegelwesen und Durchflussmessungen zu nennen. Neue Vermessungstechnologien sowie EDV-gestützte Auswertungen, Modellierungen und Darstellungen eröffnen neue Möglichkeiten, die Datenerhebung zu optimieren und die Nutzung der erhobenen Daten zu erweitern.

Maßnahme 03.1. Aktuelle Umsetzungsaktivitäten

Intelligente Bojen

Im Rahmen des Projektes „FAIRWay Danube“ wurde 2016 mit der Erarbeitung eines Tests für „intelligente“ Bojen (AIS AtoNs) begonnen. Dieser Test soll die Grundlage für die operative Verwendung dieser neuen Technologie ebnen. Ziel ist es, Schiffsführern die aktuellen Informationen über Bojen laufend direkt an Bord zu übermitteln und gleichzeitig die korrekte Lage von Bojen aus Sicht des Wasserstraßenbetreibers optimal managen zu können. Weiters besteht die Möglichkeit, in Zukunft kurzfristig aufgetretene Gefahrenstellen, wie Havarien, rasch mittels „virtueller“ Bojen zu kennzeichnen.

Pegelwesen, Datenerhebung, Messdatenbearbeitung

viadonau betreibt ein umfassendes Messnetz an geeigneten Standorten entlang von Donau, March und der Grenzstrecke der Thaya, das kontinuierlich Daten zu Wasserständen, Wassertemperatur, Feststoffen, Grundwasserstand und –temperatur sowie zur Leitfähigkeit des Grundwassers aufzeichnet. Im Zuge der Aktivität wird das Messnetz laufend kontrolliert, gewartet und an den Stand der Technik angepasst bzw. optimiert. Weiters werden die erhobenen Daten einer permanenten Qualitätskontrolle unterzogen, bearbeitet und interpretiert. Verwendung finden die Informationen in hydrologischen Analysen, Studien und Untersuchungen oder werden in Echtzeit für einen breiten Kreis an Nutzern und Kunden bereitgestellt. Für die Schifffahrt, den Betrieb der Schleusen, die unternehmensinterne Abteilung Erhaltung sowie diverse Behörden und Einsatzkräfte sind validierte Daten, insbesondere während Extremereignissen (Hoch- und Niederwasser), unerlässlich. Im Hydrografischen Jahrbuch Österreich werden die erhobenen Daten gesammelt veröffentlicht und schriftlich interpretiert.

Adaptierung Pegeldatenübertragung

Aktuelle Pegelinformationen werden sowohl firmenintern als auch von zahlreichen Kunden (z.B. Schifffahrts-treibenden, Logistikern, Behörden) in Echtzeit und besonders während Extremereignissen (Hoch- und Niederwasser) nachgefragt. Seit 2016 ist die Fernwartung des bestehenden Messnetzes aufgrund von Umstellungen beim Provider nicht mehr möglich, weshalb ein neuer Weg der Datenübertragung gesucht und die derzeit verfügbaren technischen Umsetzungsmöglichkeiten geprüft wurden. Pegel mit hoher Priorität wurden bereits 2015 technisch auf den neuesten Stand gebracht. Für alle weiteren Pegel kann der aktuelle Status-quo der Datenübertragung beibehalten werden.

Das Projekt endete im Herbst 2016.

Niederwasserprognose Betrieb

Im Zuge dieser laufenden Aufgabe wird das 2013 entwickelte Hard- und Softwaresystem zur Erstellung von Niederwasserprognosen betrieben, gewartet und kontinuierlich optimiert. Die Niederwasserprognosen werden unter anderem auf der DORIS-Website der viadonau veröffentlicht und stehen damit den Nutzern der Wasserstraße als wichtige Information zur Verfügung. Die Aktivität startete mit Jahresbeginn 2014 und ist bis auf weiteres laufend.

DoRIS Webseite – Erweiterte Informationen

Im Rahmen des Relaunches der viadonau Webseite wurde auch die DoRIS Webseite (www.doris.bmvit.gv.at) überarbeitet und an das neue Design angepasst. Die Darstellung der regelmäßig aktualisierten Seichtstelleninformation wurde adaptiert und durch eine zusätzliche Tiefenrinneninformation ergänzt, die auch in den zum Download bereitgestellten Lageplänen enthalten ist. Außerdem wurde die Anzeige der Niederwasserprognose von drei auf fünf Tage erweitert. Als neues Service wurde die Anzeige der aktuellen Brückendurchfahrtshöhen von derzeit sechs relevanten Donaubrücken in die DoRIS Webseite integriert; diese wird demnächst um zwei weitere Brücken im Bereich von Wien ergänzt.

Maßnahme 03.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgenden Indikators gemessen:

Wirkungsindikator	Einheit	Ziel 2016	Externe Einflüsse
Kundenzufriedenheit bzgl. Informationsdienste (Bewertung durch viadonau-Kunden auf einer Skala von 1 bis 5)	Prozent Note 1 und 2	90	- allgemeine wirtschaftliche Entwicklung - technische Fehler externer Dienstleister

Status Jänner 2017

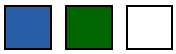
Die Umfrage zur Kundenzufriedenheit bzgl. der Wasserstraßeninfrastruktur, der Informationsdienste und des Schleusenbetriebs erfolgt alle zwei Jahre (Bewertung durch viadonau-Kunden).

Bei der Befragung im Jahr 2014 wurde eine vierstufige Bewertungsskala verwendet. Die Informationsdienste wurden in dem Jahr zu 90% mit der Note 1 oder 2 bewertet, weshalb der Zielwert für 2016 ebenfalls bei 90% liegt.

Für die Befragung im September 2016 wurde die Bewertungsskala auf fünf Stufen erweitert, um ein präziseres Ergebnis zu erhalten.

Die Umfrage ergab einen Wert von 91%. Rund 48% der Befragten beurteilen die Qualität, Aktualität und Vollständigkeit der Informationsdienste als „Ausgezeichnet“, rund 44% empfinden sie als „Gut“. Der Zielwert für das Jahr 2016 wurde daher knapp überschritten. Durch die zusätzliche Bewertungskategorie bei der Befragung im Jahr 2016 sind die Resultate der beiden Umfragen nur bedingt vergleichbar.

Maßnahme 04. Innovationen im Wasserstraßenmanagement vorantreiben



Das Wasserstraßenmanagement zählt gemäß Wasserstraßengesetz zu den Kernaufgaben der viadonau. Die stetige Verbesserung und Innovation im Wasserstraßenmanagement ist von hoher Bedeutung. Damit sollen auch zukünftige Aufgaben im Rahmen der verfügbaren Budgets und der rechtlichen Rahmenbedingungen effizient und effektiv durchgeführt werden.

Maßnahme 04.1. Aktuelle Umsetzungsaktivitäten

Weiterentwicklung WAMS

Mit Hilfe der bei viadonau im Einsatz befindlichen Software "Waterway Asset Management System" (WAMS) können Maßnahmen zur Instandhaltung der Wasserstraße systematisch geplant, optimiert und deren Umsetzung samt den erzielten Ergebnissen transparent und nachvollziehbar dargestellt werden. Im Zuge des Forschungsprojektes WAMS II werden die Programmfunktionalitäten der Software optimiert und ausgeweitet (v.a. in Hinblick auf Analyse- und Controlling-Funktionen sowie die Überführung der operativen Aufgaben bzgl. der Kennzeichnung der Wasserstraße).

Weitere Forschungsschwerpunkte umfassen drei Module: das Geschiebemanagement, das Management der Niederwasserregulierungsbauten (Buhnen und Leitwerke) und die verbesserte Integration von verkehrsmanagementrelevanten Daten. Derzeit erfolgt die detaillierte Umsetzungsplanung für die Themenbereiche Geschiebemanagement und Management von Niederwasserregulierungsbauten. Bei der 6. Europäischen Verkehrsforschungs-Konferenz (Transport Research Arena) im April 2016 in Warschau wurde der Status quo der Umsetzung präsentiert. Das Projekt wurde im Herbst 2015 aufgesetzt und endet im Frühjahr 2018.

Hydrologische Auswertungen und Modellierung

Ziel der Aktivität ist die Verwaltung und Weiterentwicklung der Donaumodelle und deren Bereitstellung für Kunden (z.B. im Bereich Hochwasserschutz). Derzeit werden insbesondere die 1-D- und 2-D-Modellierung der freien Fließstrecke östlich von Wien betreut, um die Eintiefungstendenz der Donau zu erfassen und bei der Optimierung der Buhnen Bad Deutsch Altenburg zu unterstützen. Weiters wird die Modellierung zum Life+ Projekt Auenwildnis Wachau, zur Regulierung der Furt Treuschütt und zur Verlegung der Schifffahrtsrinne Hainburg betreut.

Maßnahme 04.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgenden Indikators gemessen:

Wirkungsindikator	Einheit	Ziel 2016	Externe Einflüsse
Kundenzufriedenheit bzgl. Wasserstraßeninfrastruktur (Bewertung durch viadonau-Kunden auf einer Skala von 1 bis 5)	Prozent Note 1 und 2	90	- Wasserführung der Donau - extreme Wetterereignisse (Eis, Hochwasser) - allgemeine wirtschaftliche Entwicklung

Status Jänner 2017

Die Umfrage zur Kundenzufriedenheit bzgl. der Wasserstraßeninfrastruktur, der Informationsdienste und des Schleusenbetriebs erfolgt alle zwei Jahre (Bewertung durch viadonau-Kunden).

Bei der Befragung im Jahr 2014 wurde eine vierstufige Bewertungsskala verwendet. Die Wasserstraßeninfrastruktur wurde zu 90% mit der Note 1 oder 2 bewertet, weshalb der Zielwert für 2016 ebenfalls bei 90% liegt.

Für die Befragung im September 2016 wurde die Bewertungsskala auf fünf Stufen erweitert, um ein präziseres Ergebnis zu erhalten.

Die Umfrage ergab einen Wert von 88%. Rund 42% der Befragten beurteilen die Qualität der Instandhaltung der Wasserstraße als „Ausgezeichnet“, rund 46% empfinden sie als „Gut“. Der Zielwert für das Jahr 2016 wurde daher knapp nicht erreicht. Durch die zusätzliche Bewertungskategorie bei der Befragung im Jahr 2016 sind die Resultate der beiden Umfragen nur bedingt vergleichbar.

Maßnahme 05. Harmonisierung des Wasserstraßenmanagements im Donauraum vorantreiben

Verkehre auf der Donau haben eine mittlere Transportweite von etwa 600 km und sind meist grenzüberschreitend. Daher ist die internationale Zusammenarbeit für ein harmonisiertes Wasserstraßenmanagement unerlässlich. Im Rahmen der EU-Donauraumstrategie wurden 2012 und 2014 von den Verkehrsministern der Donauanrainerstaaten gemeinsame Deklarationen für ein effektives Wasserstraßenmanagement unterzeichnet. Im Rahmen von EU ko-finanzierten Projekten verstärkten die Wasserstraßenverwaltungen ihre Zusammenarbeit. Nächste Schritte inkludieren die gemeinsame Definition und Umsetzung von Qualitätsparametern für die Wasserstraßeninstandhaltung zur Steigerung der Planbarkeit der Transporte und zur Erhöhung der Kundenzufriedenheit. Dies würde einen wesentlichen Wettbewerbsvorteil für im Donauraum aktive, österreichische Unternehmen bringen.

Maßnahme 05.1. Aktuelle Umsetzungsaktivität

FAIRway Danube

Im Dezember 2014 beschlossen die Verkehrsminister der Donauanrainerstaaten den Masterplan zur harmonisierten Wasserstraßeninstandsetzung und –haltung der Donau und ihrer schiffbaren Nebenflüsse. Dieser beschreibt die notwendigen Schritte, um die empfohlenen Fahrwasserparameter (überwiegend 2,5 m Fahrwassertiefe an 343 Tagen/Jahr) entlang der gesamten schiffbaren Strecke zu erreichen. Als Umsetzungsplattform wurde im Sommer 2015 das EU-geförderte Projekt „FAIRway“ aufgesetzt, das erste Maßnahmen des Masterplans umsetzt und dessen vollständige Implementierung vorbereitet. Das Projekt beinhaltet die Erstellung nationaler Aktionspläne und die Konzeption, Durchführung und Evaluierung von Pilotvorhaben. Weiters wird im Zuge des Projektes der Ankauf moderner Ausrüstung für hydrologische Dienste (Messequipment, Arbeitsboote, Pegelstellen, etc.) abgestimmt und abgewickelt. Diese Tätigkeiten bilden die Grundlage für künftige Projekte zur vollständigen Umsetzung des Masterplans. Die nationalen Aktionspläne wurden im Mai 2016 aktualisiert und als Input für das Treffen der Donau-Verkehrsminister am 20.06.2016 verwendet. Diverse Ausschreibungen für Arbeits- und Messschiffe sowie Pegelmessstellen laufen derzeit. Weiters wurde mit den Abstimmungen zu harmonisierten Pegelprognosen und mit der technischen Konzeption des transnationalen Wasserstraßenmonitoringsystems begonnen.

Maßnahme 05.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgenden Indikators gemessen:

Wirkungsindikator	Einheit	Ziel 2016	Externe Einflüsse
Kundenzufriedenheit bzgl. Wasserstraßeninfrastruktur (Bewertung durch viadonau-Kunden auf einer Skala von 1 bis 5)	Prozent Note 1 und 2	90	- Wasserführung der Donau - extreme Wetterereignisse (Eis, Hochwasser) - allgemeine wirtschaftliche Entwicklung

Status Jänner 2017

Die Umfrage zur Kundenzufriedenheit bzgl. der Wasserstraßeninfrastruktur, der Informationsdienste und des Schleusenbetriebs erfolgt alle zwei Jahre (Bewertung durch viadonau-Kunden).

Bei der Befragung im Jahr 2014 wurde eine vierstufige Bewertungsskala verwendet. Die Wasserstraßeninfrastruktur wurde zu 90% mit der Note 1 oder 2 bewertet, weshalb der Zielwert für 2016 ebenfalls bei 90% liegt.

Für die Befragung im September 2016 wurde die Bewertungsskala auf fünf Stufen erweitert, um ein präziseres Ergebnis zu erhalten.

Die Umfrage ergab einen Wert von 88%. Rund 42% der Befragten beurteilen die Qualität der Instandhaltung der Wasserstraße als „Ausgezeichnet“, rund 46% empfinden sie als „Gut“. Der Zielwert für das Jahr 2016 wurde daher knapp nicht erreicht. Durch die zusätzliche Bewertungskategorie bei der Befragung im Jahr 2016 sind die Resultate der beiden Umfragen nur bedingt vergleichbar.

Maßnahme 06. Schleuseninstandhaltung effizient durchführen

Notwendige Schleusenrevisionen senken die Verfügbarkeit der Schleusenkammern und erhöhen damit Wartezeiten an den Schleusen. Im Rahmen des Nationalen Aktionsplans Donauschifffahrt wurden die Revisionen der österreichischen Schleusen bereits umstrukturiert. Besonders durch die Verlegung in verkehrsärmere Wintermonate konnten die Behinderungen für die Schifffahrt reduziert werden. Das neue System gilt es zu evaluieren und weiter kundenorientiert und kosteneffizient zu optimieren.

Maßnahme 06.1. Aktuelle Umsetzungsaktivitäten

Schleuseninstandhaltung optimieren

Um die Wartezeiten im Zuge von Schleusensperren weiter zu reduzieren, wurden die im Jahre 2007 mit dem Verbund vereinbarten Maßnahmen zur Instandhaltung der Schleusen evaluiert.
Darauf aufbauend soll nun die Vereinbarung zwischen Bund und Verbund entsprechend optimiert werden.

Informationen über Schleusen verbessern

Die über die DoRIS Webseite sowie die mobile App publizierten Informationen zum Status der Schleusen wurden erweitert, um den Benutzern ausführlichere Informationen im Falle von Behinderungen zu bieten.

Maßnahme 06.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgender Indikatoren gemessen:

Wirkungsindikatoren	Einheit	Ziel 2016	Externe Einflüsse
Mittlere Wartezeit an den österreichischen Schleusen	Minuten	≤ 30	- Auswirkungen von Reparaturen und Revisionen durch den Verbund - Verkehrsspitzen
Kundenzufriedenheit bzgl. Schleusenbetriebs (Bewertung durch viadonau-Kunden auf einer Skala von 1 bis 5)	Prozent Note 1 und 2	87	- Qualifikation der Schiffsführer (Fahrpraxis, Ausbildung, usw.) - Wetter und nautische Gegebenheiten - Verkehrsspitzen

Status Jänner 2017

8,87% aller geschleusten Schiffe der Großschifffahrt (insgesamt wurden 93.620 Schiffe geschleust) mussten im Jahr 2016 warten. Die mittlere Wartezeit betrug 33,20 Minuten. Dies entsprich einer leichten Verbesserung im Vergleich zum Jahr 2015 (11,16 % bzw. 33,80 Min Wartezeit), bei höherem Schiffsverkehr (90.519).

Die Umfrage zur Kundenzufriedenheit bzgl. der Wasserstraßeninfrastruktur, der Informationsdienste und des Schleusenbetriebs erfolgt alle zwei Jahre (Bewertung durch viadonau-Kunden).

Bei der Befragung im Jahr 2014 wurde eine vierstufige Bewertungsskala verwendet. Der Schleusenbetrieb wurde zu 87% mit der Note 1 oder 2 bewertet, weshalb der Zielwert für 2016 ebenfalls bei 87% liegt.

Für die Befragung im September 2016 wurde die Bewertungsskala auf fünf Stufen erweitert, um ein präziseres Ergebnis zu erhalten.

Die Umfrage ergab wieder einen Wert von 87%. Rund 50% der Befragten beurteilen die Schleusenanlagen, die Abwicklung der Schleusungen und die Unterstützung durch die Mitarbeiter der Schleusenaufsicht als „Ausgezeichnet“; rund 37% empfinden sie als „Gut“. Der Zielwert für das Jahr 2016 wurde daher erreicht. Durch die zusätzliche Bewertungskategorie bei der Befragung im Jahr 2016 sind die Resultate der beiden Umfragen nur bedingt vergleichbar.

Maßnahme 07. Qualität von Liegestellen, Ufer- und Treppelwegen steigern

Auf der Donau wächst der Anteil an Motorgüterschiffen im Vergleich zur, immer noch dominierenden, Schubschifffahrt. Da Motorgüterschiffe meist nicht im 24-Stunden Betrieb gefahren werden, steigt auch die Nachfrage nach entsprechend ausgerüsteten Liegestellen. Es besteht der Bedarf, sowohl Quantität als auch Qualität zu prüfen und gegebenenfalls den Anforderungen entsprechend auszubauen. Als weitere begleitende Ufer-Infrastruktur gelten die Treppelwege, deren Instandhaltung seit 2012 über ein zentrales Erhaltungsmanagementsystem unterstützt wird. Die vielversprechenden Ansätze müssen evaluiert, erweitert und verbessert werden, um die Treppelwege kosteneffizient und entsprechend den rechtlichen Vorgaben sowie den Bedürfnissen der unterschiedlichen Nutzergruppen (Radtourismus, Einsatzkräfte, Verwaltung) bereitstellen zu können. Darüber hinaus gibt es entlang der Donau auch Uferbereiche im Siedlungsgebiet mit erheblichem Entwicklungspotenzial.

Maßnahme 07.1. Aktuelle Umsetzungsaktivitäten

Sanierung öffentlicher Länden

Im Zuge eines Gutachtens zur Zustandsbewertung der Befestigungseinrichtungen an öffentlichen Länden entlang der Donau wurde festgestellt, dass einige Länden nicht mehr den aktuellen technischen Anforderungen entsprechen und sanierungsbedürftig sind. Die Bestandssanierungen werden im Sinne einer Prioritätenreihung durchgeführt, darüber hinaus werden Sofortmaßnahmen wie Auflassungen, Verkürzungen, Sperrungen oder Verringerung der Verheftreihungen veranlasst und gemanagt. Die Sanierung der ersten beiden Prioritäten (Lände Langgries und Lände Loiben) soll bis Mitte 2017 abgeschlossen sein. Länden mit niedrigerer Priorität werden bis zum Projektende im Dezember 2018 saniert.

Qualitätsoffensive Infrastrukturentwicklung

Im Rahmen der laufenden Aktivität werden Grundlageninformationen und Analysen in Form von Karten, anlass- und themenbezogenen Einzelstudien und zusammenfassenden Entwicklungskonzepten zur Förderung der Infrastrukturangebote entlang der österreichischen Donau erarbeitet. Die Qualitätsoffensive befasste sich im Berichtszeitraum mit folgenden Aktivitäten: Grundlagenerhebung und Optimierung der öffentlichen Länden, Entwicklung einer Strategie zur Vergabe von gewerblich genutzten Länden und Erstellen von Positionspapieren zu aktuellen Themen (z.B. Wohnen am Wasser, Wirtschaftsparks, Sportboothäfen).

EMS viadonau – Treppelwege

Um die Erhaltung der Donau-Treppelwege noch zielgerichteter durchführen zu können, wurde 2010 bis 2012 das IT-gestützte Erhaltungsmanagementsystem (EMS) entwickelt. Auf Basis des in einer Datenbank abgebildeten Wegenetzes wird jährlich (nach der Frostperiode) eine GPS-gestützte visuelle Zustandserfassung der Donau-Treppelwege durchgeführt. Die Auswertung ergibt eine klare Prioritätenreihung und ermöglicht die Darstellung der optimalen Sanierungsmethode samt zugehörigen Schätzkosten. Die Sanierungen erfolgen im Herbst nach der Radhauptsaison. Neben der technischen Bestimmung der Schäden fließen auch Verkehrszähldaten, Einmeldungen von Gemeinden usw. in die Prioritätenplanung ein. Das System befindet sich seit 2013 im laufenden Betrieb, wird jedoch kontinuierlich weiterentwickelt. Ab 2017 sind größere Weiterentwicklungen geplant.

Maßnahme 07.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgender Indikatoren gemessen:

Wirkungsindikatoren	Einheit	Ziel 2016	Externe Einflüsse
Kundenzufriedenheit der Wirtschaftspartner (Befragung der viadonau-Kunden)	Schulnoten (Mittelwert)	1,7	- allgemeine wirtschaftliche Entwicklung - globale Verlagerung von Verkehrsströmen - Entwicklung anderer Verkehrsträger - Performance von Donauschifffahrtsunternehmen
Anteil der Treppelwege in sehr gutem bis genügendem Zustand (Bewertung von 1 bis 5 über Erhaltungsmanagement-system)	Prozent mit Bewertung 1-4	90	- extreme Wetterereignisse und Schlechtwetterperioden

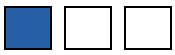
Status Jänner 2017

Die Befragung der Wirtschaftspartner, die Dienstleistungen von viadonau in Anspruch nehmen, erfolgt alle 3-4 Jahre online und telefonisch. Erfragt wird die Zufriedenheit der Wirtschaftspartner mit den von viadonau bereitgestellten Dienstleistungen.

Die letzte Erhebung erfolgte im September 2016. Die Frage „Würde man viadonau weiter-empfehlen?“ wurde von 88 Wirtschaftspartnern (Stichprobengröße) auf einer Schulnotenskala mit durchschnittlich 1,5 bewertet. Dies entspricht einer Verbesserung im Vergleich zur Befragung aus dem Jahre 2013, die einen Mittelwert von 1,7 ergab.

Zum Stichtag am 07.06.2016 waren 97% der Treppelwege in einem sehr guten bis genügendem Zustand. Der Zielwert wurde demnach überschritten.

Maßnahme 08. Schleusenbetrieb kontinuierlich verbessern



Reibungsfrei durchgeführte Schleusungen bedeuten für die Schifffahrt bessere Planbarkeit und weniger Wartezeiten. Ein großer Schritt zur Verbesserung und Dokumentation der Schleusungsprozesse ist mit dem DoRIS-gestützten elektronischen Schleusentagebuch geschehen. Die Herausforderungen der nächsten Jahre liegen einerseits in der Erweiterung dieses Systems (z.B. elektronisches Melden von Gefahrguttransporten, internationaler Datenaustausch), in der Implementierung zeitgemäßer Sicherheitsanlagen, sowie in einem Qualifizierungsschwerpunkt für das Schleusenpersonal.

Maßnahme 08.1. Aktuelle Umsetzungsaktivitäten

Kundenorientierung verbessern

Um die Kommunikation der Schleusenaufsicht mit den Schiffsführern zu optimieren und auch Konfliktsituationen besser zu bewältigen, wurden im Zuge der Ausbildung neuer Mitarbeiter entsprechend spezifische Schulungen durchgeführt.

Anlagensicherheit verbessern

In Zusammenarbeit mit dem Verbund wurden Einrichtungen für die Signalisierung sowie Beleuchtung an einigen Schleusen verbessert. Darüber hinaus erfolgte die Montage zusätzlicher Kameras zur Überwachung des Schiffsverkehrs.

Information zu Gefahrguttransporten

Um die Schleusenaufsicht besser über Gefahrguttransporte zu informieren, wurde im Zuge der Einführung des elektronischen Meldens dieser Transporte (siehe dazu Maßnahme 09. River Information Services weiterentwickeln) das elektronische Schleusentagebuch erweitert. Der Schleusenaufsicht stehen dadurch alle relevanten Informationen zeitnah zur Verfügung.

Maßnahme 08.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgender Indikatoren gemessen:

Wirkungsindikatoren	Einheit	Ziel 2016	Externe Einflüsse
Mittlere Wartezeit an den österreichischen Schleusen	Minuten	≤ 30	- Auswirkungen von Reparaturen und Revisionen durch den Verbund - Verkehrsspitzen
Kundenzufriedenheit bzgl. Schleusenbetriebs (Bewertung durch viadonau-Kunden auf einer Skala von 1 bis 5)	Prozent Note 1 und 2	87	- Qualifikation der Schiffsführer (Fahrpraxis, Ausbildung, usw.) - Wetter und nautische Gegebenheiten - Verkehrsspitzen
Havarien verursacht durch die Schleusenaufsicht (Anteil an der Gesamtzahl der Havarien im Rahmen einer Schleusung)	Prozent	0	- Sprachbarrieren bei der Kommunikation mit Schiffsführern - Qualifikation der Schiffsführer (Fahrpraxis, Ausbildung, usw.) - Wetter und nautische Gegebenheiten - Auswirkungen von Reparaturen und Revisionen durch den Verbund

Status Jänner 2017

8,87% aller geschleusten Schiffe der Großschifffahrt (insgesamt wurden 93.620 Schiffe geschleust) mussten im Jahr 2016 warten. Die mittlere Wartezeit betrug 33,20 Minuten. Dies entsprich einer leichten Verbesserung im Vergleich zum Jahr 2015 (11,16 % bzw. 33,80 Min Wartezeit), bei höherem Schiffsverkehr (90.519).

Die Umfrage zur Kundenzufriedenheit bzgl. der Wasserstraßeninfrastruktur, der Informationsdienste und des Schleusenbetriebs erfolgt alle zwei Jahre (Bewertung durch viadonau-Kunden). Bei der Befragung im Jahr 2014 wurde eine vierstufige Bewertungsskala verwendet. Der Schleusenbetrieb wurde zu 87% mit der Note 1 oder 2 bewertet, weshalb der Zielwert für 2016 ebenfalls bei 87% liegt.

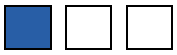
Für die Befragung im September 2016 wurde die Bewertungsskala auf fünf Stufen erweitert, um ein präziseres Ergebnis zu erhalten.

Die Umfrage ergab wieder einen Wert von 87%. Rund 50% der Befragten beurteilen die Schleusenanlagen, die Abwicklung der Schleusungen und die Unterstützung durch die Mitarbeiter der Schleusenaufsicht als „Ausgezeichnet“; rund 37% empfinden sie als „Gut“. Der Zielwert für das Jahr 2016 wurde daher erreicht. Durch die zusätzliche Bewertungskategorie bei der Befragung im Jahr 2016 sind die Resultate der beiden Umfragen nur bedingt vergleichbar.

Im Jahr 2016 gab es 12 Havarien im Rahmen einer Schleusung (19 im Jahr 2015), von denen keine durch die Schleusenaufsicht verursacht wurde. Der Zielwert von 0% wurde demnach erreicht.

(In der Befragung zur Kundenzufriedenheit bzgl. Schleusenbetriebs (2016) wurde das Verhalten des Schleusenpersonals in kritischen Situationen (u.a. Havarien) von 95% der Befragten als gut oder sehr gut bewertet.)

Maßnahme 09. River Information Services weiterentwickeln



Die österreichische Binnenschifffahrtsinformationsdienste DoRIS (www.doris.bmvit.gv.at) gingen 2006 in Betrieb und umfassen mittlerweile eine Vielzahl von Diensten, die laufend verbessert und weiterentwickelt werden. viadonau steht dazu in Kontakt mit den Nutzern von RIS (Schifffahrtsunternehmen, Häfen, Schleusen, Einsatzkräften und Behörden), um deren Feedback für Ausbau und Weiterentwicklung der Dienste zu nutzen. RIS dienen der Unterstützung der Schifffahrtstreibenden, des Logistiksektors und der Behörden um die Verkehrssicherheit zu erhöhen, Informationen für Kunden bereit zu stellen und Energieeffizienz zu unterstützen. Um entlang der gesamten Donau den gleichen Dienstleistungsgrad anbieten zu können, müssen die Weiterentwicklungen auch mit anderen Betreibern von River Information Services abgestimmt und im Gleichklang umgesetzt werden. Ziel ist die Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit und Mehrsprachigkeit sowie das Angebot von weiteren Dienstleistungen, die auch auf internationalem Datenaustausch basieren.

Maßnahme 09.1. Aktuelle Umsetzungsaktivitäten

Elektronisches Melden von Gefahrguttransporten

Im Jahr 2015 wurde das neue DoRIS Portal für berechtigte Nutzer freigeschaltet, um sowohl eine graphische Abfrage von Schiffspositionen als auch die Erstellung und Abgabe elektronischer Transportmeldungen vornehmen zu können. Das Erstellen und Melden von elektronischen Transportmeldungen erfolgt dabei gemäß den nationalen Anforderungen (Gefahrguttransport Meldepflicht) und kann über eine entsprechende Weboberfläche effizient und benutzerfreundlich abgewickelt werden. Derzeit erfolgt im Rahmen des internationalen Datenaustauschs von RIS Daten eine automatische Weiterleitung der elektronischen Gefahrgutmeldung an die Slowakei und Ungarn, eine Erweiterung auf weitere Länder ist geplant.

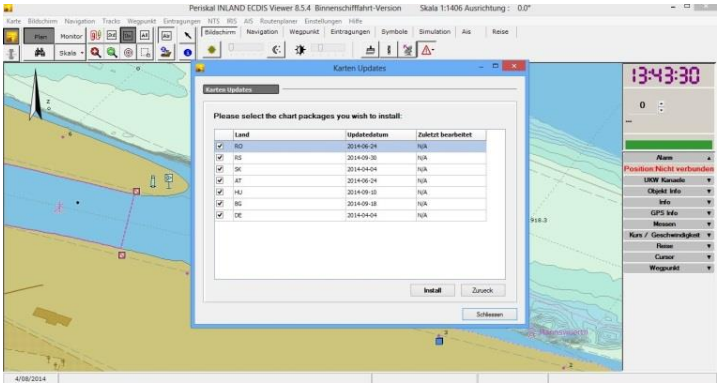
RIS Enabled IWT Corridor Management (CoRISMa)

Das Projekt wurde 2013 gestartet, um die Systemgrenzen zwischen den nationalen RIS-Implementierungen zu überwinden und die Informationsdienste an die (grenzüberschreitende) Binnenschifffahrt anzupassen. CoRISMa war ein gemeinsames Projekt von fünf Staaten (Österreich, Niederlande, Belgien, Deutschland, Luxemburg) und wurde im Rahmen des TEN-V Programmes der EU gefördert. Indem Pilotprojekte mit dem Schwerpunkt Datenaustausch umgesetzt und evaluiert wurden, legte CoRISMa den Grundstein für einen grenzüberschreitenden Einsatz der Informationsdienste für die Binnenschifffahrt. Ende 2015 wurde das Projekt erfolgreich abgeschlossen; die notwendigen Weiterentwicklungen finden im Rahmen von RIS COMEX statt (siehe unterhalb).

RIS Corridor Vorbereitung (RISCOV)

Das Projekt schließt die technische Lücke zwischen dem CoRISMa Projekt und dem europäischen Umsetzungsprojekt RIS COMEX (siehe unterhalb). Im Zuge von RISCOV wird die österreichische DoRIS Infrastruktur auf das geplante operative Korridormanagement vorbereitet. Derzeit werden wesentliche Arbeiten umgesetzt, um einen effizienten Start des Projektes RIS COMEX vonseiten der österreichischen Infrastruktur zu ermöglichen. Unter anderem wurden 2016 die Nachrichten für die Binnenschifffahrt und das Schleusenmanagementsystem verbessert. Das Projekt läuft seit 01.01.2016 und wurde bis Ende 2018 verlängert. Die Projekte RISCOV und COMEX sind in der Planung verschränkt.

RIS COMEX



Aufbauend auf den Ergebnissen der Projekte IRIS Europe 3 sowie CoRISMa, wird die Entwicklung eines effizienten RIS-Korridor-Managements weiter vorangetrieben. Klares Ziel ist die grenzüberschreitende Nutzbarkeit von RIS durch kompatible RIS-Dienste und Systeme gemäß einheitlicher Qualitätsstandards sowie abgestimmten Datenaustausch.
Im Vordergrund stehen der Abbau der administrativen Barrieren (grenzüberschreitendes elektronisches Melden), die Effizienzsteigerung in der Binnenschifffahrt (grenzüberschreitender Informationsaustausch für Logistik) sowie die bessere Planbarkeit der Binnenschiffstransporte und die Verkürzung der Reisezeiten (grenzüberschreitende Reiseplanung). Ebenso soll durch das Projekt die Verkehrssicherheit erhöht werden.
Das Projektvorhaben wurde im Februar 2016 im Förderprogramm CEF (Connecting Europe Facilities) der Europäischen Union eingereicht und im Juli 2016 genehmigt. Das Projekt wird mit Jahresende 2020 abschließen.

RIS – Entwicklung

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des bmvit und von viadonau nehmen Einfluss auf die strategische Entwicklung von RIS, sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene. Darüber hinaus sind bmvit und viadonau in die RIS Expertengruppen der Europäischen Kommission eingebunden und damit aktiv an der technischen Standardisierung von RIS in Europa beteiligt.

Maßnahme 09.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgenden Indikators gemessen:

Wirkungsindikator	Einheit	Ziel 2016	Externe Einflüsse
Kundenzufriedenheit bzgl. Informationsdienste (Bewertung durch viadonau-Kunden auf einer Skala von 1 bis 5)	Prozent Note 1 und 2	90	- allgemeine wirtschaftliche Entwicklung - technische Fehler externer Dienstleister

Status Jänner 2017

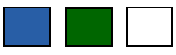
Die Umfrage zur Kundenzufriedenheit bzgl. der Wasserstraßeninfrastruktur, der Informationsdienste und des Schleusenbetriebs erfolgt alle zwei Jahre (Bewertung durch viadonau-Kunden).

Bei der Befragung im Jahr 2014 wurde eine vierstufige Bewertungsskala verwendet. Die Informationsdienste wurden zu 90% mit der Note 1 oder 2 bewertet, weshalb der Zielwert für 2016 ebenfalls bei 90% liegt.

Für die Befragung im September 2016 wurde die Bewertungsskala auf fünf Stufen erweitert, um ein präziseres Ergebnis zu erhalten.

Die Umfrage ergab einen Wert von 91%. Rund 48% der Befragten beurteilen die Qualität, Aktualität und Vollständigkeit der Informationsdienste als „Ausgezeichnet“, rund 44% empfinden sie als „Gut“. Der Zielwert für das Jahr 2016 wurde daher knapp überschritten. Durch die zusätzliche Bewertungskategorie bei der Befragung im Jahr 2016 sind die Resultate der beiden Umfragen nur bedingt vergleichbar.

Maßnahme 10. Umweltfreundliche Flottenmodernisierung vorantreiben



Anforderungen und Gesetzeslage hinsichtlich Emissionen werden zunehmend strenger. Umweltfreundlichkeit und Energieeffizienz werden zu immer wichtigeren Wettbewerbsvorteilen. Es ist daher notwendig, Schiffsmotoren im Hinblick auf ihren Treibstoffverbrauch und ihr Emissionsverhalten zu optimieren. Internationale Forschungsprojekte und Versuche haben gezeigt, dass zu den wirkungsvollsten Techniken zur Reduktion von Motorenemissionen und Treibstoffverbrauch u.A. Feinstaubfilter, Selektive katalytische Reduktion, schwefelarme Treibstoffe oder Motoren für verflüssigtes Erdgas gehören. Zur flächendeckenden Einführung gilt es, Hindernisse zu überwinden. Beispielsweise werden Schiffsmotoren, aufgrund ihrer Langlebigkeit, im Durchschnitt nach 15 Jahren erneuert, während Motoren von Lastkraftwagen eine Betriebsdauer von nur fünf Jahren aufweisen. In der Schifffahrt dauert es daher länger, bis neue Emissionsstandards erfüllt werden. Zusätzlich haben wirtschaftliche Rahmenbedingungen (mangelnde Finanzierung der notwendigen Innovationen), der beschränkte Wissenstransfer bezüglich Schiffsinnovationen (ineffiziente Entwicklungspfade) und die Größe des Binnenschifffahrtsmarktes (keine spezifische Forschung aufgrund des kleinen Sektors) ebenfalls eine bremsende Wirkung.

Maßnahme 10.1. Aktuelle Umsetzungsaktivitäten

PROMINENT

Im Zuge des Projektes werden vielversprechende „Greening"-Technologien in der Binnenschifffahrt weiterentwickelt, die zu einer wettbewerbsfähigeren Binnenschifffahrtsflotte in Europa (und auf der Donau) führen sollen. Das Projekt beinhaltet die Analyse der europäischen Binnenschifffahrtsflotte und die Identifikation der besten zur Verfügung stehenden Technologien, die Analyse der Randbedingungen zur Technologieimplementierung im großen Maßstab sowie die Durchführung und Auswertung von Pilottests.

Das Arbeitspaket 1 (State of Play) wurde im November 2015 erfolgreich abgeschlossen. Weiters konnten die Spezifikationen der Piloten sowie Kosten/Nutzen-Analysen bezüglich Abgasnachbehandlung und kraftstoffsparendem Fahren abgeschlossen werden. Die Arbeiten zur Umsetzung der Piloten (kraftstoffsparendes Fahren) wurden aufgenommen. Die ersten Projektergebnisse wurden dem Binnenschifffahrtssektor am 19.01.2016 im 1. PROMINENT Advisory Board Meeting in Brüssel vorgestellt. Die Forschungsergebnisse fließen in einen Roll-out-Plan (inklusive Empfehlungen für die Politik) ein, der den Weg für die Anwendung der innovativen Lösungen im großen Maßstab (bis 2020) ebnen soll.

Abwicklung Förderprogramm umweltfreundliches Binnenschiff

Das Förderprogramm des bmvit wurde in Umsetzung des Nationalen Aktionsplans Donauschifffahrt entwickelt, um Unternehmen bei umweltfreundlichen Modernisierungen ihrer Flotte und bei der Anwendung neuer Technologien zu unterstützen.
Für umweltfreundliche Schiffsaus- und -umrüstungen (z.B. umweltrelevante Telematikanwendungen, Abgasnachbehandlungsanlagen, etc.) sowie Modifikationen des Schiffskörpers (Verbesserung der hydrodynamischen Verhältnisse bzw. Verbesserung der Energieeffizienz) werden nicht rückzahlbare Zuschüsse gewährt. Für jedes eingereichte Projekt müssen eine Beschreibung sowie eine Quantifizierung der Umweltauswirkungen vorliegen. Fördergeber ist das bmvit; Informations- und Abwicklungsstelle ist viadonau. Die Abwicklung der Förderanträge umfasst folgende Tätigkeiten: Antragsprüfung und Förderempfehlung sowie Vertragsabschluss, Endkontrolle und Auszahlung der Fördermittel.

Das Förderprogramm läuft seit Juli 2014 und endet mit Mai 2017.

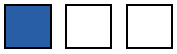
Maßnahme 10.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgenden Indikators gemessen:

Wirkungsindikator	Einheit	Ziel 2016	Externe Einflüsse
Umfang der durch Projekte und Förderprogramme initiierten umweltfreundlichen Investitionen im österreichischen Schifffahrtssektor	Mio. EUR / Jahr	4	- allgemeine wirtschaftliche Entwicklung - Marktfähigkeit von Innovationen - politische und gesetzgeberische Rahmenbedingungen

Status Jänner 2017

Im Berichtszeitraum wurden sechs Förderanträge (17 Schiffe) mit insgesamt 608.700 EUR an Fördermitteln genehmigt; eines der Projekte ist bereits abgeschlossen. Mit 110.439 EUR an *ausgezahlten* Fördermitteln wurden 368.132 EUR an umweltfreundlichen Investitionen in der Schiffsflotte initiiert. Damit wurde das Ziel von 2 Mio. EUR pro Jahr (4 Mio. EUR für einen Berichtszeitraum von zwei Jahren) deutlich unterschritten (18,4 % Zielerreichung), wobei es aufgrund von Projektverzögerungen zu einer zeitlichen Verlagerung der Auszahlungen kommt. Die Evaluierung schlägt eine Neuausrichtung des „Förderprogrammes umweltfreundliches Binnenschiff“ ab 2018 vor, welche nun vom Fördergeber abgewogen wird.

Maßnahme 11. Transporte auf der Donau weiterentwickeln



Die Transportpotenziale der umweltfreundlichen Donauschifffahrt werden nicht ausreichend genutzt. Unzureichende Informationen und Daten bei Transportentscheidenden, fehlende Transparenz im Markt und zu wenig bekannte Erfolgsgeschichten sind nur einige Gründe dafür. Als neutrale Plattform für Angebots- und Nachfrageseite mit umfangreicher Expertise im Bereich Wasserstraße-Nautik-Logistik soll an einer Verkehrsverlagerung zu Gunsten der Donauschifffahrt gearbeitet werden.

Maßnahme 11.1. Aktuelle Umsetzungsaktivitäten

TRIUMPH II

Trimodaler Umschlagsplatz Hafen II – Effizienter Fluss durch digitale Vernetzung

In gegenständlichem Projekt wurde ein Konzept einer intelligenten Datenaustauschplattform entwickelt, welche es ermöglicht, alle Akteure des intermodalen Güterverkehrs - vom Verlader über den Logistikdienstleister, den LKW-Frächter, das Containerterminal, das Eisenbahnverkehrsunternehmen, die Rederei, das Binnenschifffahrtsunternehmen bis hin zum Abnehmer - digital zu vernetzen. Das im Rahmen des Vorprojekts entwickelte System zur Ankunftsprognosen-Berechnung für Containerschiffe und LKW wurde weiterentwickelt, u.a. um die Anbindung an Intelligente Verkehrssysteme und –services wie DoRIS der viadonau. Der zentrale Kundennutzen des Systems liegt in der entstehenden Transparenz von intermodalen Transportketten und der vereinfachten Kommunikation zwischen den Akteuren.

TRIUMPH II war ein national vom bmvit ko-finanziertes Forschungsprojekt (Programm "Mobilität der Zukunft"). Es wurde von der FH OÖ Forschungs & Entwicklungs GmbH geleitet und von 6 weiteren Partnern (AIT Austrian Institute of Technology GmbH, CTE Container Terminal Enns GmbH, Ennshafen OÖ GmbH, GS1 Austria GmbH, RISC Software GmbH und viadonau) unterstützt. Das Projekt endete mit 31. Oktober 2016 (Beginn: Oktober 2013).

In den Projektjahren 2014 und 2015 lagen die Arbeitsschwerpunkte auf der Ankunftsprognosen-Berechnung und auf der Erstellung eines Konzeptes der intelligenten Datenzugriffssteuerung. Dieses Konzept basiert auf Kundenanforderungsanalysen und dadurch modifizierten Prozessen (process redesign) sowie innovativen Ansätzen in den Bereichen intermodale Datenzugriffsbestimmungen und Datenaustauschstandards. Bei diesen Tätigkeiten konnte viadonau ihr Know-how und ihre Erfahrungen im Bereich River Information Services (RIS) einbringen und erfolgreich für intermodale Zwecke transformieren.

Im vergangenen Kalenderjahr (2016) lag der Fokus der Projektarbeiten auf der Entwicklung eines Geschäftsmodells und –konzepts für einen späteren Betrieb dieser intelligenten Datenaustauschplattform. Auch hierbei konnte viadonau vorhandenes Fachwissen und Kundenkontakte aus dem Binnenschifffahrtssektor einbringen.

Danube Business Talks 2016

Die Danube Business Talks und das anschließende Danube Business Dating sind ein Treffpunkt für alle, die sich für Logistiklösungen und Geschäftsbeziehungen im Bereich Binnenschifffahrt interessieren. Die zweite Ausgabe der Danube Business Talks beleuchtete die Marktchancen der Binnenschifffahrt im Bau- und Recyclingsektor. Führende Experten aus der Industrie und dem Logistiksektor sowie politische Entscheidungsträger kamen nach Linz, um gemeinsam über innovative Logistiklösungen und aussichtsreiche Märkte entlang des Donaukorridors zu diskutieren. viadonau war für die inhaltliche und organisatorische Planung und Umsetzung der Danube Business Talks am 27. und 28. Juni 2016 in Linz verantwortlich. Die Veranstaltung wurde unterstützt vom Hafen Linz, dem Ennshafen sowie der Wirtschaftskammer Oberösterreich und konnte 150 Besucherinnen und Besucher aus 12 Ländern verzeichnen.

Recyclingprodukte mit dem Binnenschiff

Recyclingprodukte (z.B. Altmetall, Altplastik und Altglas) gewinnen in der rohstoffintensiven Industrie zunehmend an Bedeutung und sind aufgrund ihrer Beschaffenheit und ihrer Kostensensibilität besonders für den Transport mit dem Binnenschiff geeignet. Um den Transport solcher Produkte mit dem Binnenschiff zu forcieren, wurde mit Jahresbeginn 2015 ein Projekt aufgesetzt, in Zuge dessen produktbezogene Expertenworkshops abgehalten wurden. Die Workshops boten eine neutrale Informations- und Kooperationsplattform und gaben Entscheidungsträgern aus dem Logistiksektor (wie Verladern, Schifffahrtsunternehmen, Häfen und Spediteuren) die Möglichkeit, gemeinsam zu diskutieren und konkrete Transporte vorzubereiten und zu realisieren. Das Projekt beinhaltete auch die Teilnahme an internationalen Veranstaltungen. Dort wurden die Möglichkeiten für den Transport von Recyclingprodukten auf der Donau thematisiert und auf die Potenziale für die Wirtschaft hingewiesen. Im Rahmen der Danube Business Talks am 27. und 28. Juni 2016 in Linz fand ein internationaler Expertenworkshop statt; der Abschlussworkshop wurde im Herbst 2016 abgehalten. Das Projekt endete im Dezember 2016 mit der Publikation des zusammenfassenden Abschlussberichts (Argumentarium), der auf der viadonau-Website abrufbar ist.

Abbau administrative Barrieren Donau

Das Projekt unterstützt die im Rahmen der EU-Donauraumstrategie eingerichtete Arbeitsgruppe "Administrative Prozesse" bei der Umsetzung der ausgearbeiteten Empfehlungen zur Beschleunigung und Vereinfachung der Grenzkontrollen an der Donau. Dadurch soll der österreichische Schifffahrtssektor bei der internationalen Abwicklung von Transporten auf der Donau unterstützt werden. Drei Ziele werden hierbei verfolgt: Vereinfachung der Kontrollprozesse und Verkürzung von Kontrollzeiten (simplification), Vereinheitlichung der Kontrollprozesse und Kontrollformulare (harmonisation) sowie Nutzung von River Information Services zur elektronischen Abwicklung von Kontrollprozessen und zur Übermittlung von Kontrollformularen (digitalisation).

Das Projekt wurde mit Jahresbeginn 2016 aufgesetzt und endet mit Jahresende 2017. Am 28. Juni 2016 fand in Zusammenhang mit den Danube Business Talks in Linz die erste internationale Arbeitsgruppensitzung mit Vertreter/innen des Donaulogistiksektors, der Grenzkontrollbehörden und sonstiger Behörden mit Relevanz für die Donauschifffahrt statt, in deren Zuge detaillierte Umsetzungspläne beschlossen wurden. Für den Zeitraum von Juli 2016 bis Dezember 2017 sind mindestens drei weitere Arbeitsgruppensitzungen vorgesehen. Bis zum Projektende wird auch das praktische Handbuch für Schiffsführer aktualisiert (Neuauflage).

transport logistic 2015

Von 5. bis 8. Mai 2015 fand in München die „transport logistic 2015“, die internationale Fachmesse für Logistik, Mobilität, IT und Supply Chain Management, statt. Wie schon in den Jahren zuvor übernahm viadonau die Organisation und Abwicklung des rund 135 Quadratmeter großen Gemeinschaftsstandes von viadonau und den IGÖD-Partnern, den Häfen Linz, Enns, Krems und Wien, sowie WienCont. Schwerpunkt des Messerauftritts war wieder die Bewerbung des Binnenschiffs als umweltfreundliches und effizientes Transportmittel. viadonau nutzte die Anwesenheit des Fachpublikums auch, um die neue Schwerpunktinitiative Recyclingprodukte per Binnenschiff – Altstoffe auf neuen Wegen zu präsentieren (Beschreibung oberhalb). Von November 2014 bis ins Frühjahr 2015 wurde der Messeauftritt konzipiert; das Projekt endete mit Juni 2015.

Maßnahme 11.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgenden Indikators gemessen:

Wirkungsindikator	Einheit	Ziel 2016	Externe Einflüsse
Kundenzufriedenheit der Wirtschaftspartner (Befragung der viadonau-Kunden)	Schulnoten (Mittelwert)	1,7	- allgemeine wirtschaftliche Entwicklung - globale Verlagerung von Verkehrsströmen - Entwicklung anderer Verkehrsträger - Performance von Donauschifffahrtsunternehmen

Status Jänner 2017

Die Befragung der Wirtschaftspartner, die Dienstleistungen von viadonau in Anspruch nehmen, erfolgt alle 3-4 Jahre online und telefonisch. Erfragt wird die Zufriedenheit der Wirtschaftspartner mit den von viadonau bereitgestellten Dienstleistungen.

Die letzte Erhebung erfolgte im September 2016. Die Frage „Würde man viadonau weiterempfehlen?“ wurde von 88 Wirtschaftspartnern (Stichprobengröße) auf einer Schulnotenskala mit durchschnittlich 1,5 bewertet. Dies entspricht einer Verbesserung im Vergleich zur Befragung aus dem Jahre 2013, die einen Mittelwert von 1,7 ergab.

Maßnahme 12. Angebot von multimodalen Umschlagsmöglichkeiten an der Donau erweitern

Ein verbessertes Angebot der Terminals (z.B. Ausstattung, Anbindung, Öffnungszeiten, zusätzliche Dienstleistungen) und ein dichteres Netz an Umschlagsmöglichkeiten an der Donau ist nötig, um die Schifffahrt möglichst ungehindert und ökonomisch in multimodale Transportketten einzubinden. Neben den vier öffentlichen Häfen sind auch private Umschlagsländen und projektbezogene Umschlagsmöglichkeiten miteinzubeziehen.

Maßnahme 12.1. Aktuelle Umsetzungsaktivität

Beratung im Rahmen von Förderprogrammen Donauschifffahrt

Die Stärkung umweltfreundlicher und sicherer Verkehrsträger wie der Schifffahrt ist Ziel der europäischen und österreichischen Verkehrspolitik. Schifffahrtsunternehmen, Logistikdienstleistern, Häfen und der verladenden Wirtschaft stehen dementsprechende Förderprogramme zur Verfügung. Die wichtigsten Programme für Österreich sind das *Förderprogramm umweltfreundliches Binnenschiff* (beschrieben unter Maßnahme 10. Umweltfreundliche Flottenmodernisierung vorantreiben), das *Terminalförderungsprogramm*, das die Errichtung von Umschlagsanlagen im intermodalen Verkehr Straße-Schiene-Schiff unterstützt, und *klima:aktiv*, das schadstoffreduzierende Maßnahmen im Verkehr fördert. Europäische und internationale Förderprogramme, bei denen Projekte der Donauschifffahrt eingereicht werden können, sind beispielsweise *Connecting Europe Facility (CEF)* oder *Horizon 2020*. viadonau berät und unterstützt (potenzielle) Förderwerber auf Anfrage.

Maßnahme 12.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgenden Indikators gemessen:

Wirkungsindikator	Einheit	Ziel 2016	Externe Einflüsse
Kundenzufriedenheit der Wirtschaftspartner (Befragung der viadonau-Kunden)	Schulnoten (Mittelwert)	1,7	- allgemeine wirtschaftliche Entwicklung - globale Verlagerung von Verkehrsströmen - Entwicklung anderer Verkehrsträger - Performance von Donauschifffahrtsunternehmen

Status Jänner 2017

Die Befragung der Wirtschaftspartner, die Dienstleistungen von viadonau in Anspruch nehmen, erfolgt alle 3-4 Jahre online und telefonisch. Erfragt wird die Zufriedenheit der Wirtschaftspartner mit den von viadonau bereitgestellten Dienstleistungen.

Die letzte Erhebung erfolgte im September 2016. Die Frage „Würde man viadonau weiterempfehlen?“ wurde von 88 Wirtschaftspartnern (Stichprobengröße) auf einer Schulnotenskala mit durchschnittlich 1,5 bewertet. Dies entspricht einer Verbesserung im Vergleich zur Befragung aus dem Jahre 2013, die einen Mittelwert von 1,7 ergab.

Maßnahme 13. Bildungsangebot verbessern

Die Donau in Logistikketten miteinzubeziehen liegt nicht immer auf der Hand, dafür braucht es Wissen um das System Binnenschifffahrt. Seit 2012 arbeitet die Initiative REWWay – Research & Education in Inland Waterway Logistics von Logistikum (FH OÖ) und viadonau an der Verankerung von Schifffahrt in relevanten Lehrplänen. Zudem herrscht der Bedarf an attraktiven Lernunterlagen für unterschiedliche Ausbildungsschienen: von der Lehre zur Speditionslogistik über HAKs mit Logistikschwerpunkt bis hin zur universitären Ausbildung und Weiterbildungsangeboten. Neben den logistischen Fachkräften mangelt es zudem an nautisch qualifiziertem Personal. Der Personalmangel in der Schifffahrt wird durch eine strukturelle Überalterung in Zukunft noch verschärft. In einem internationalen Markt wie der Donauschifffahrt ist auch im Personalentwicklungsbereich die internationale Zusammenarbeit unumgänglich.

Maßnahme 13.1. Aktuelle Umsetzungsaktivitäten

REWWay – Research & Education in Inland Waterway Logistics

Die Binnenschifffahrtslogistik soll in den österreichischen Forschungs- und Bildungseinrichtungen verankert werden. In einem ersten Kooperationsabkommen (6/2012 bis 12/2015) zwischen dem Logistikum der FH Steyr und viadonau wurde gemeinsam die Bildungs- und Forschungszelle REWWay (Research & Education in Inland Waterway Logistics) aufgebaut. Seitdem bietet die Plattform www.rewway.at allen interessierten österreichischen Bildungseinrichtungen Inhalte zur Binnenschifffahrt an. Das Angebot umfasst unter anderem Lehrveranstaltungsunterlagen, Case Studies, Fachvorträge, Train-the-Trainer-Workshops und Exkursionen.
REWWay hat sich gut etabliert und erhält national und international positives Feedback aus Wirtschaft, Lehre und Forschung, weshalb das Projekt bis Ende 2018 verlängert wurde. Bei der Langen Nacht der Forschung war ein Legosimulator zu Umschlägen in trimodalen Terminals zu testen.

Aus- und Weiterbildungsaktivitäten Donau

viadonau arbeitet nicht nur mit dem Logistikum Steyr im Rahmen des Projektes REWWay zusammen, sondern befindet sich seit Jahren mit diversen Bildungsinstitutionen Österreichs und Europas, Museen oder Unternehmen mit Donaubezug in regem Austausch. Durch Fachvorträge, Praktikumsstellen, wissenschaftliche Arbeiten, das Ausstellungsschiff Negrelli oder moderne Unterrichtsmaterialien kommt das Thema Donau in Klassenräume und unternehmensinternes Wissensmanagement. Mit dem E-learning-Tool INeS Danube stellt viadonau ein zeitgemäßes Lerninstrument zum Thema Logistik mit dem Binnenschiff für Schülerinnen und Schüler, Studierende sowie den Speditionssektor zur Verfügung. Die Herausgabe des „Handbuchs der Donauschifffahrt“ und die Herstellung bzw. Verbreitung diverser Informationsmaterialien (z.B. Karten oder Spiele) leisten einen weiteren wichtigen Beitrag zur Wissensvermittlung. Besonders aktuelle Beispiele unserer Weiterbildungsaktivitäten sind der viadonau-Tag für Lehrlinge der Binnenschifffahrt und die Erweiterung des online-Angebots für Schulen. Nähere Informationen unter http://www.viadonau.org/wirtschaft/bildung-wissen/lernen-spass/.

Maßnahme 13.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgender Indikatoren gemessen:

Wirkungsindikatoren	Einheit	Ziel 2016	Externe Einflüsse
Verbessertes Lehrangebot und internationale Initiativen zur logistischen Ausbildung	Qualitative Beschreibung		- mangelnde Ressourcen und fehlendes Interesse der Kooperationspartner
Anzahl der neuen Lehrstellen für „Binnenschifffahrt“ pro Jahr	Anzahl pro Jahr	10	- demographische Entwicklung - allgemeine wirtschaftliche Entwicklung - Entwicklungen am Arbeitsmarkt

Status Jänner 2017

2015 wurde der Kooperationsvertrag REWWay zwischen dem Logistikum der FH Steyr und viadonau für die Jahre 2016 bis 2018 verlängert. Das Ziel, die Binnenschifffahrtslogistik im Unterricht der Kernzielgruppe (Berufsschulen Speditionswesen) zu etablieren, konnte zu 100% erreicht werden. Zahlreiche HAKs, FHs und Universitäten mit Transport- und Logistikschwerpunkt werden durch die Angebote der Plattform erreicht (siehe www.rewway.at).

Auch international wurden 2015 Fortschritte in der Integration von Binnenschifffahrtswissen in logistischer Ausbildung gemacht: unter www.edinna.eu/general-iwt/ wurde im Rahmen des Projektes PLATINA 2 eine Online-Sammlung von Lehrmaterialen in mehreren Sprachen angelegt.

Die Anzahl der Lehrlinge, die 2017 eine Lehre Binnenschifffahrt begonnen haben, beläuft sich auf 8. (Im Jahr 2016 waren es ebenfalls 8 Lehrlinge.)

Maßnahme 14. Donauschifffahrt in europäischen Strategien verankern

Die Verankerung der Donauschifffahrt in europäischen Strategien schafft gute politische und rechtliche Rahmenbedingungen und erleichtert zudem den Zugang zu EU-Fördermitteln. Von besonderer Bedeutung sind der Prioritätsbereich Binnenschifffahrt im Rahmen der Donauraumstrategie, die europäische Strategie zur Förderung der Binnenschifffahrt (NAIADES II) sowie die Vorgaben der trans-europäischen Verkehrsnetze. Auch durch den Wissensaustausch und die Harmonisierung von Rahmenbedingungen im Rahmen von internationalen Projekten werden die notwendigen Grundlagen für die Weiterentwicklung des Binnenschifffahrtssystems in Europa geschaffen. Österreich soll damit auch weiterhin wesentliche Beiträge zur Gestaltung der zukünftigen Binnenschifffahrtspolitik der Europäischen Union leisten. Im Sinne des integrativen Ansatzes des Aktionsprogramms Donau sollen auch auf europäischer Ebene umweltrelevante Überlegungen aktiv eingebracht werden.

Maßnahme 14.1. Aktuelle Umsetzungsaktivitäten

PLATINA II - Platform for the implementation of NAIADES

PLATINA II führte das Vorgängerprojekt PLATINA fort und unterstützte die Europäische Kommission, die Mitgliedsstaaten, die Flusskommissionen sowie das Binnenschifffahrtsgewerbe technisch und organisatorisch bei der Umsetzung der Europäischen Aktionsprogramme NAIADES (2007-2013) und NAIADES II (2014-2020).

Das Projekt umfasste - in Anlehnung an NAIADES II - die Maßnahmenbereiche "Markets and Awareness", „Fleet & Innovation", "Jobs & Skills" und "Infrastructure" und legte spezielles Augenmerk auf die breite Einbindung der relevanten Akteure. viadonau hatte die Projektkoordination inne und brachte insbesondere auch die Sicht des Donauraums in das Projekt ein. Im Zuge der Abschlusskonferenz von PLATINA II am 05. Februar 2015 in Rotterdam wurden ausgewählte Ergebnisse (Handbuch der Wasserstraßen-instandhaltung, Branchen- und Marktanalyse für den gesamten Donaukorridor, etc.) vorgestellt. Das Projekt wurde mit 28. Februar 2016 abgeschlossen.

Korridorstudie Phase 2

Aufbauend auf den Leitlinien für die transeuropäischen Verkehrsnetze beauftragte die Europäische Kommission bereits 2014 Studien als Basis für die Ausarbeitung von Arbeitsplänen. viadonau beteiligte sich an der multi-modalen Studie zum Rhein-Donau Korridor und konnte so die Perspektive der Wasserstraßen in den Arbeitsplan für den Rhein-Donau Korridor einbringen.

In Phase 2 der Studie werden die Entwicklungen im Rhein-Donau Korridor beobachtet und die Fortschreibung des Arbeitsplans vorbereitet. Die Aktualisierung der Projektliste und des Maßnahmenplans erfolgte im Juni 2016 und wird im Juni 2017 erneut durchgeführt. Weiters wurden die Indikatoren für die Weiterentwicklung der Wasserstraßen als Teil der TEN-T Korridore europaweit abgestimmt. Von 20.-22.06.2016 fanden in Rotterdam die TEN-T Days statt, in deren Zuge über die künftige Entwicklung der TEN-T Korridore diskutiert wurde.

Technisches Sekretariat Europäische Strategie für den Donauraum (EUSDR)

Ende 2010 hat die Europäische Kommission (EK) die Europäische Strategie für den Donauraum (EUSDR) vorgestellt, welche von der Generaldirektion für Regionalpolitik (DG REGIO) gemeinsam mit den 14 Staaten des Donauraums erarbeitet wurde. Die Koordination des thematischen Schwerpunktbereichs 1a – Binnenwasserstraßen wurde Österreich (bmvit und viadonau) gemeinsam mit Rumänien (Ministerium für Verkehr und Infrastruktur) übertragen. viadonau hat hierzu im Auftrag des bmvit ein Technisches Sekretariat (im Team Strategie & Aktionsprogramme) eingerichtet und ein entsprechendes Projekt aufgesetzt. Inhaltliche Schwerpunkte sind die Umsetzung der Maßnahmen des EUSDR Aktionsplans zur Schifffahrt im Donauraum, die Erstellung eines jährlichen Fortschrittsberichts an die EK, die Einrichtung und Aktualisierung einer Website mit Projektdatenbank, die Durchführung von Working Group und Steering Group Meetings, die laufende Abstimmung mit anderen Schwerpunktbereichen der EUSDR oder die Abhaltung einer jährlichen Stakeholder-Konferenz.

Am 4. Mai 2016 fand das 11. Treffen des PA1a-Lenkungsausschusses in Brüssel statt. Vertreter aus 9 Donau-Anrainerstaaten verabschiedeten die aktualisierten Aktionspläne zur Umsetzung des Masterplans zur verbesserten Instandhaltung der Donau. Die Pläne bieten eine aktuelle Übersicht über die Fahrwasserparameter auf der gesamten Donau und zeigen den Bedarf für konkrete Maßnahmen auf.
Die Aktionspläne dienten ebenfalls als Input für Schlussfolgerungen der Donau-Verkehrsminister am 20. Juni 2016. Am 28. Juni 2016 fanden in Zusammenhang mit den Danube Business Talks in Linz Arbeitsgruppensitzungen zu den Themen „Abbau Administrative Barrieren“ und „Fahrrinneninstandhaltung“ statt.

Mitarbeit an Forschungsagenden für die Binnenschifffahrt

Die Binnenschifffahrt ist, aufgrund ihrer geringen Größe im Vergleich zu anderen Verkehrsträgern, im Verkehrswesen ein Nischensektor. Für die Weiterentwicklung dieses effizienten und umweltfreundlichen Verkehrsträgers ist die Berücksichtigung des Innovationsbedarfs hinsichtlich Infrastruktur, Digitalisierung, Aus- und Weiterbildung sowie Flottenmodernisierung in der Europäischen Forschungsagenda eine Voraussetzung. Deshalb wurden die Ergebnisse von PLATINA II zum Thema FEI (Forschung, Entwicklung und Innovation) in Abstimmung mit Projektpartnern, Infrastrukturbetreibern und der Generaldirektion für Mobilität und Verkehr der Europäischen Union (DG MOVE) in konkrete Forschungs- und Entwicklungsvorhaben übersetzt. Diese werden in weiterer Folge den wesentlichen Entscheidungsträgern zur Kenntnis gebracht. Dadurch soll die Berücksichtigung relevanter Binnenschifffahrtsthemen in den Europäischen Forschungsprogrammen sichergestellt werden. viadonau trägt aktiv dazu bei, die Binnenschifffahrt in den Forschungsagenden der EU zu verankern. Dafür werden die bestehenden Partnerschaften und Verbindungen mit relevanten Akteuren (z.B. Wasserstraßenbetreibern anderer Länder, Forschungspartnern, Sektorvertretern und Industrie-vertretern) intensiv genutzt.

Kooperation national / international

Im Rahmen der Aktivitäten zur Förderung der nationalen und internationalen Kooperation von Behörden, Wirtschaft, Forschungs- und Ausbildungsinstituten sowie der EU, war viadonau bei verschiedenen Networking-Aktivitäten vertreten. Im Frühling 2016 betraf dies unter anderem die Teilnahme am European River Symposium in Wien (03.03.2016) und die Sitzung der Wasserstraßendirektoren des Donauraums (03.05.2016). Themen wie die integrative Planung von Infrastrukturprojekten und Best Practices im Bereich der Wasserstraßenerhaltung standen auf der Agenda.

Maßnahme 14.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgenden Indikators gemessen:

Wirkungsindikator	Einheit	Externe Einflüsse
Präsenz und Bedeutung der Donau in europäischen Strategien und Programmen	Qualitative Beschreibung	- politische und gesetzgeberische Rahmenbedingungen - Budget- und Förderperioden

Status Jänner 2017

PLATINA II, ein gesamteuropäisches Projekt unter der Koordination von viadonau, war die Umsetzungsplattform des Aktionsprogramms für die Binnenschifffahrt der Europäischen Kommission („NAIADES II“) und wurde 2016 erfolgreich abgeschlossen. Projektergebnisse wie die Güter-/Markt-Potentialanalyse lieferten dem Sektor wichtige Inputs, das Handbuch für Wasserstraßeninstandhaltung wird von den Verwaltungen als Wissensgrundlage geschätzt und die Vorschläge für die Revision der RIS-Richtlinie wurden an die Europäischen Kommission übergeben. viadonau stellte dabei die Berücksichtigung der Donauperspektive sicher.

Im Rahmen von Prioritätsbereich 1a – Binnenwasserstraßen der Europäischen Strategie für den Donauraum, in dem viadonau das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie als technisches Sekretariat unterstützt, wurde ein Handbuch zur Vereinfachung der Grenzkontrollen entlang der Donau erarbeitet, das sehr positive Rückmeldungen von Behörden und Schifffahrtstreibenden erhalten hat. Weiters wurden gemeinsam von PA1a und dem ebenfalls von viadonau koordinierten TEN-T Projekt FAIRway Danube die Nationalen Aktionspläne zur Wasserstraßenerhaltung aller Donauanrainerstaaten erarbeitet. Diese werden seither laufend aktualisiert und liefern wichtige Inputs für nationale Operationelle Programme sowie für die Connecting Europe Facility (CEF).

Maßnahme 15. Informationen und Fachwissen zielgruppenorientiert bereitstellen

Umfangreiche Kommunikation und gezielte Information der unterschiedlichen Akteure sind wesentliche Bausteine für die Entwicklung der Donau in einem integrierten Prozess. Wissen über Grundlagen und getätigte Maßnahmen in den Bereichen Umwelt, Hochwasserschutz und Schifffahrt muss zielgruppengerecht aufbereitet und mit geeigneten Mitteln kommuniziert werden. Das bmvit hat in diesem Bereich zusammen mit viadonau bereits viele erfolgreiche Schritte gesetzt, die es, z.B. durch Erweiterung der Inhalte oder Anwendung neuer Methoden, weiterzuführen gilt. Ein wichtiger Aspekt ist auch die Entwicklung eines Umweltinformationssystems, das neben verbesserter Kommunikation auch die Planung und Wirkungsbewertung von Maßnahmen erleichtert.

Maßnahme 15.1. Aktuelle Umsetzungsaktivitäten

Kundenbetreuung Donaulogistik

Die laufende Aktivität bündelt mehrere Tätigkeiten, die den Akteuren des Logistiksektors (Verladern, Schifffahrts- und Befrachtungsunternehmen, Hafen- und Terminalbetreibern, Spediteuren und anderen Logistikdienstleistern) zugutekommen. Neben der laufenden Bereitstellung von Informationen und Daten zur Donaulogistik und der Schnittstelle zwischen Infrastrukturbetrieb und Logistik, spielt die anlassbezogene und neutrale Beratung von Unternehmen aus dem Sektor und (potenziellen) Kunden der Donauschifffahrt eine große Rolle. viadonau bearbeitet konkrete Anfragen aus dem Sektor zur Nutzung der Donau als Transportweg und unterstützt beim Aufbau neuer Logistikketten unter Einbindung der Wasserstraße oder bei der Erschließung neuer Märkte. Weiters werden im Zuge der Aktivität Marktbeobachtungen zu potenziellen Verlagerungsmöglichkeiten durchgeführt und das „Praktische Handbuch zu Grenzkontrollen entlang der Donau“ veröffentlicht. viadonau vertritt außerdem die Donauschifffahrt bei Messen und anderen Interessensvertretungen und forciert die Netzwerkbildung zwischen bzw. mit den Schlüsselakteuren im Logistiksektor. Am 26.04.2016 fand anlässlich der Eröffnung der Schiffsentladestelle im Hafen Lobau eine Veranstaltung mit LUKOIL Lubricants Europe statt.

Infoservices

Viele Akteure des Schifffahrts- und Logistiksektors schätzen die vom Unternehmen angebotenen Branchenverzeichnisse, das veröffentlichte Kartenmaterial und Meldungen zu Neuigkeiten entlang der Transportachse Donau. Die logistische Informationsbereitstellung für den Schifffahrtssektor und (potentielle) Kunden der Binnenschifffahrt umfasst folgende Teilbereiche: die Wartung und Betreuung des „Danube Logistics Portal“ inklusive den Branchenverzeichnissen „The Blue Pages“ und „Danube Ports“, die Erstellung diversen Kartenmaterials zur Wasserstraße Donau und die Weitergabe aktueller Meldungen zur Donaulogistik im Rahmen der News auf der viadonau-Webseite.

Diese laufende Aktivität steht in direkter Verbindung mit der Aktivität Kundenbetreuung Donaulogistik (siehe oberhalb) und ergänzt die Informationen für Schiffsführer auf der DoRIS-Website.

Jahresbericht Donauschifffahrt

Im „Jahresbericht Donauschifffahrt in Österreich“ werden Daten und Fakten zur Donauschifffahrt in übersichtlicher Form zusammengefasst und von viadonau Expertinnen und Experten interpretiert. Die Publikation umfasst Zahlen zum Transportaufkommen, zu Gütergruppen, zur Personenschifffahrt, zur Wartezeit an Schleusen, zum Unfallgeschehen, zum Modal Split, etc. Zusätzlich werden auch der Güterverkehr, sowie die Fahrwasserverhältnisse auf der gesamten Donau betrachtet. Der Jahresbericht stellt Entscheidungsträgern aus Politik und Wirtschaft, Multiplikatoren, Journalisten sowie Fachinteressierten wissenswerte Informationen zur Donauschifffahrt zur Verfügung. Die Publikation erscheint jährlich im 2. Quartal und wurde im Juni 2016 erneut herausgegeben.

Ausstellungsschiff Negrelli

Das ehemalige Steintransportschiff MS Negrelli wurde zu einer schwimmenden Informationsplattform umgestaltet und war von Herbst 2007 bis Ende 2016 entlang der österreichischen Donau unterwegs, um über die Tätigkeiten der Wasserstraßengesellschaft, das Potenzial der Wasserstraße Donau und die Vielfältigkeit des Ökosystems Donau zu informieren.

Die dauerhafte Ausstellung „donau on tour“ war in deutscher und englischer Sprache konzipiert und beinhaltete unter anderem folgende Themen: Wirtschaftsraum Donau, die Donau als Energiequelle, Lebensraum Donau, Transportpotenzial der Binnenschifffahrt, DoRIS, Schleusenbetrieb, etc. In den letzten Jahren konnten jährlich rund 5.000 Besucher verzeichnet werden. Die Ausstellung wurde Ende 2016 abgebaut. Seit 2013 kann das Schiff auch für diverse Veranstaltungen angemietet werden und stellt häufig das Rahmenprogramm für diverse interne und externe Veranstaltungen.

„Floodrisk-E(valuierung)“ und „Hochwasserdokumentation Donau 2013“ des bmvit

Die im November 2015 erschienene Publikation FloodRisk-E des bmvit basiert auf den breit angelegten Projekten FloodRisk I bzw. FloodRisk II und bewertet den Fortschritt im Hochwasserrisikomanagement in Österreich seit 2002. Gleichzeitig zeigt die Evaluierung den bestehenden Untersuchungs- und Handlungsbedarf auf. Die Bewertung wurde auf Grundlage der Empfehlungen der beiden FloodRisk-Projekte für acht Themenfelder systematisch an Hand von Leitfragen dokumentiert.

Ziel der Hochwasserdokumentation Donau 2013 war es, das Ereignis datemäßig zu sichern. Diese Daten dienen als Grundlage für künftige Ursachen- und Wirkungsanalysen, die Evaluierung und gegebenenfalls Neuformulierung von Empfehlungen sowie für konkrete Planungen von Hochwasserrisikomanagementplänen und Hochwasserschutzmaßnahmen. Die Dokumentation vorhergegangener Ereignisse kann für künftige Generationen eine wichtige Entscheidungshilfe sein.
Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie stellt jährlich circa 60 Millionen Euro für Hochwasserschutzmaßnahmen (Planung, Bau, Betrieb- und Instandhaltung) zur Verfügung. Festgestellt wurde, dass die Schutzmaßnahmen ihre Wirkung bestens unter Beweis gestellt haben und damit die Investitionen gut veranlagt waren und sind. Die umgesetzten Maßnahmen wie z.B. der Dämme, der Einsatz von mobilen Hochwasserschutzsystemen sowie die verbesserten und abgestimmten Einsatzpläne hatten eine deutliche Schadensreduktion zur Folge.

Beide Publikationen sind auf der Homepage des bmvit abrufbar:
https://www.bmvit.gv.at/verkehr/schifffahrt/publikationen/

Maßnahme 15.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgenden Indikators gemessen:

Wirkungsindikator	Einheit	Externe Einflüsse
Aufbereitete Informationsmaterialien und deren Verwendung	Qualitative Beschreibung	- allgemeine Informationsüberflutung

Status Jänner 2017

Für die Informationsverbreitung nutzt viadonau eine Vielzahl an Distributionsmedien wie:

- online-Portale und Webseiten (aktuell: DoRIS-Website von bmvit und viadonau, Danube Logistics Portal),
- interaktive Plattformen (z.B. E-Learning-Tool INeS Danube),
- mobile Apps (z.B. DoRIS mobile App),
- Handbücher (z.B. Handbuch der Donauschifffahrt),
- Berichte (aktuell: Jahrbericht Donauschifffahrt 2016, Tagungsband zur Fachtagung zum Pilotprojekt Bad Deutsch-Altenburg),
- Ausstellungen (z.B. Ausstellungsschiff Negrelli),
- Informationsbroschüren (z.B. zu Abfallsammelstellen entlang der österreichischen Donau),

und stellt relevante Informationen entweder laufend, periodisch oder anlassbezogen zur Verfügung.

Im Berichtszeitraum wurde auch verstärkt daran gearbeitet Social Media-Plattformen als Ergänzung zu den klassischen Kommunikationskanälen im Unternehmen zu etablieren. Informationen, Fachwissen und Neuigkeiten können dadurch in Echtzeit, transparent und mit enormer Reichweite kommuniziert werden. Um den Umgang mit den Plattformen (insbesondere Content Rules sowie Strukturen und Prozesse) firmenintern festzulegen, wurden im Berichtszeitraum die Social Media-Guidelines entwickelt. Über die darin geregelten Prozesse wird auch die Publikation diverser Berichte und Dokumente auf Social Media-Plattformen ermöglicht.

Durch dieses individuelle Vorgehen wird den speziellen Ansprüchen unterschiedlicher Zielgruppen bzgl. der Aufbereitung der Inhalte, des Zeitpunktes der Informationsausgabe, des Kommunikationskanals, etc. Rechnung getragen.

Maßnahme 16. Schifffahrtsbezogene Vorschriften und Regelungen weiterentwickeln

Die Donauschifffahrt ist in Bewegung, sowohl im Sinne einer technologischen Weiterentwicklung (z.B. neue Antriebstechniken, neue RIS-Dienste) als auch im Sinne logistischer Anwendungsfelder (z.B. neue Gütergruppen). Gesetzliche Regelungen sollten diesen Entwicklungen entsprechen und folglich in einem kontinuierlichen Prozess aktuell gehalten werden. Viele rechtliche Festlegungen werden auf EU-Ebene entwickelt und danach national umgesetzt. Österreich hat in diesem Zusammenhang in den vergangenen Jahren einen pro-aktiven Ansatz gewählt und konnte dadurch erfolgreich an der Gestaltung sämtlicher europäischer und schifffahrtsrelevanter Regelungen mitwirken.

Maßnahme 16.1. Aktuelle Umsetzungsaktivität

Aktive Teilnahme an Expertenausschüssen

Ziel dieses Aktivitätenbündels ist die Vermittlung von Fachwissen in Hinblick auf nautisch-technische Innovationen in der Binnenschifffahrt (mit Schwerpunkt Donauschifffahrt). Eine wesentliche Tätigkeit ist die fachliche Beratung des bmvit, weiterer Externer (z.B. Schifffahrtstreibender oder Unternehmen) und der viadonau (intern). Weiters dient die Aufgabe der Umsetzung schifffahrtspolitischer Maßnahmen und der Verankerung der Binnenschifffahrt in der Verkehrs- und Technologiepolitik der EU. Zu diesem Zweck wirkt viadonau in Expertenausschüssen, wie dem Fachnormenausschuss Schiffbau, mit und beobachtet die Aktivitäten von PIANC (The World Association for Waterborne Transport Infrastructure). Zur Erweiterung der Expertise nimmt viadonau an verschiedenen Konferenzen, wie der 4th European Maritime Policy Conference in Brüssel, teil.

Maßnahme 16.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgenden Indikators gemessen:

Wirkungsindikator	Einheit	Externe Einflüsse
Mitgestaltete Vorschriften und Regelungen	Qualitative Beschreibung	- politische und gesetzgeberische Rahmenbedingungen

Status Jänner 2017

Die Richtlinie über die Technischen Vorschriften für Binnenschiffe (2006/87/EC) wurde durch die Richtlinie 2016/1629/EU ersetzt. Die Verordnung über die Emissionen von Schiffsmotoren (Richtlinie 97/68/EC über Maßnahmen zur Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden Partikeln aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte) wurde durch die Richtlinie 2016/1628/EU ersetzt. Mit 1. Jänner 2017 sind umfangreiche Änderungen des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN) in Kraft getreten, die auch durch eine Änderung der Gefahrgutrahmenrichtlinie 2008/68/EU umgesetzt wurden. Experten des bmvit arbeiten intensiv an der Überarbeitung und der Ausarbeitung neuer harmonisierter Regelungen, z.B. bezüglich Besatzungsqualifikationen, in den jeweiligen Gremien mit. Vorbereitende Aktivitäten zur Mitgestaltung von Vorschriften und Regelungen erfolgten auch in den EU-Forschungsprojekten PLATINA, PLATINA II sowie „Greening the Fleet“. Darüber hinaus arbeitet viadonau an europäischen Projekten und (inter-)nationalen Gremien (z.B. PROMINENT, Waterborne Technologieplattform, ÖNORM Fachnormenausschuss Schiffbau) mit, welche sich mit der Vorbereitung der Umsetzung von Innovationsmaßnahmen beschäftigen.

Auf nationaler Ebene wurde mit BGBl. II Nr. 6/2017 eine Änderung der Wasserstraßen-Verkehrsordnung und der Schifffahrtsanlagenverordnung kundgemacht, die unter anderem den sicherheitstechnischen Rahmen für die Nutzung von LNG als Treibstoff in der Binnenschifffahrt bildet.

Maßnahme 17. Renaturierungsmaßnahmen in Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie durchführen

Hydromorphologische Eingriffe in die Donau, die im Zuge der unterschiedlichen Nutzungen des Flusses vorgenommen wurden – wie z.B. Querbauwerke oder Uferbegradigungen – stellen ein Schadenspotenzial für den Fluss und die mit ihm verbundenen Ökosysteme dar. Entlang der österreichischen Donau wurde in den letzten Jahren bereits mit zahlreichen Maßnahmen auf diese Problemstellung reagiert, z.B. wurden Gewässer durch die Anbindung von Altarmen an den Hauptstrom wieder vernetzt. Solche Renaturierungsmaßnahmen verbessern zum einen die ökologische Funktionsfähigkeit und sichern zum anderen die zentrale Funktion der flussnahen Bereiche als Überflutungsraum, was im Hochwasserfall lebensrettende Auswirkungen haben und auch ökonomischen Schaden verhindern kann. Projekte zur Restauration von Überschwemmungsflächen sind somit ein Gewinn in mehrfacher Hinsicht. Die Herausforderung der nächsten Jahre besteht darin, die begonnenen Anstrengungen weiterzuführen und die Effektivität der Maßnahmen zu verbessern. Dies beinhaltet Forschung an und Entwicklung von innovativen Methoden sowie das Vorantreiben der Umsetzung konkreter Projekte entlang der Donau.
Renaturierungsmaßnahmen haben ebenso positive Auswirkungen auf die Binnenschifffahrt und werden auch im Rahmen des *Maßnahmenkatalogs Donau östlich von Wien* umgesetzt (siehe Maßnahme 02. Nautische Engpässe naturverträglich beseitigen).

Maßnahme 17.1. Aktuelle Umsetzungsaktivitäten

LIFE+ Auenwildnis Wachau

Das Projekt „Auenwildnis Wachau" schließt an die beiden vorangegangenen LIFE-Projekte in der Region Wachau an und baut auf deren Erfahrungen auf. Geplant sind die Dynamisierung bestehender Altarme und die Schaffung eines neuen Nebenarmes, Artenschutzmaßnahmen (Amphibien, Seeadler und Schwarzpappel) sowie die Generierung von ca. 50 ha Naturschutzgebiet mit neuen Auwaldflächen und Auwaldverbesserungen.
Nach dem offiziellen Projektstart im Jänner 2015 wurde die Projektorganisation eingerichtet, sämtliche Partner- und Co-Finanzierungsvereinbarungen wurden abgeschlossen und die Planungsleistungen nach EU-weiter Ausschreibung beauftragt. Das Projekt endet mit Jahresende 2020.

LIFE Sterlet

Im November 2015 wurde das LIFE Projekt „Restoration of sterlet populations in the Austrian Danube“ unter der Führung des Instituts für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur gestartet. Ziel des sechs Jahre dauernden Projekts ist die Etablierung und Erhaltung einer vitalen und überlebensfähigen Population des Sterlets (v.a. östlich von Wien und in der Wachau). Der Aufbau der genetischen Datenbank hat begonnen und die Aufzuchtstation (Sterletcontainer) wurde im September 2016 eröffnet. viadonau unterstützt das Projekt als Co-Finanzierer.

Ökologische Instandhaltung Ufer und Gewässer

Im Zuge der laufenden Aufgabe werden kleinere ökologische Projekte geplant und umgesetzt sowie bestehende Strukturen des Ufer- und Gewässerschutzes instandgehalten. Die gewässerökologischen Strukturen (Schotterinseln und –ufer, Altwässer und Tümpel, Altarmanbindungen bzw. nachlaufende Maßnahmen an Renaturierungsprojekten) verbessern die ökologische Funktionsfähigkeit des Lebensraumes entlang der Donau, March und Thaya. Pro Jahr werden etwa zwei Maßnahmen behördlich eingereicht und, je nach budgetären Möglichkeiten, ca. ein Projekt umgesetzt. Die Erhaltung und Entwicklung kleinräumiger Biotopstrukturen geschieht laufend. Im Februar 2016 wurde die Baggerung im Altarm Oberloiben abgeschlossen. Die Projektierung zweier weiterer Maßnahmen (Uferstrukturen Eitzendorf und Biotop Altarm Greifenstein) läuft derzeit.

Altarmanbindung KG Angern

Ziel des Projekts war die Wiederherstellung eines früher mit der March permanent verbundenen Seitenarmes. Durch die Wiederanbindung im September 2015 konnten neue Strukturen geschaffen werden. Dadurch haben sich Verbesserungen der hydromorphologischen und ökologischen Situation und der fischereilichen Verhältnisse ergeben, die im Zuge des künftigen Monitorings (laufende Fotodokumentation, Gewässergüte, jährliche Sohlaufnahmen) weiter beobachtet werden. Die erste Nebenarmanbindung an der March in dieser Form dient als „Pilotprojekt“ für Wasserbaumaßnahmen im Life+ Renaturierung Untere March-Auen Projekt.

DHK Wehr Fischaufstieg Nussdorf

Die Fischaufstiegshilfe Nußdorf wird die Barriere des Wehrs und Kraftwerk Nußdorf beseitigen und die beiden Lebensräume des Donaukanals und der Donau verbinden. Die Wiederherstellung der Fischpassierbarkeit erfolgt gemäß den Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie und des Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans, die Planung der Fischaufstiegshilfe erfolgte gemäß dem Leitfaden zum Bau von Fischaufstiegshilfen (BMLFUW, Dezember 2012) für die Donauleitfischart Wels.

Der überwundene Höhenunterschied zwischen Ober- und Unterwasser beträgt rd. 3,6 m, dazu sind auf einer Länge von rd. 320 m insgesamt 37 Wanderbecken („vertical slot“) und ein naturnaher Gerinnebereich im Oberwasser erforderlich. Die Planung und behördliche Bewilligung der Fischaufstiegshilfe erfolgte in den Jahren 2012 bis 2015. Die bauliche Umsetzung wurde 2016 durch die DHK veranlasst. Derzeit werden lediglich kleine Restarbeiten vorgenommen, sodass die Fischaufstiegshilfe im April 2017 in Betrieb gehen kann.

Das Projekt ist eine Kooperation von DHK und VERBUND Hydro Power GmbH und wird unterstützt aus Mitteln des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Stadt Wien, Wiener Fischereiausschuss sowie NÖ Landesfischereiverband.

LIFE+ Traisen

Im Mündungsbereich der Traisen entstand auf 9,4 km ein ökologisch wertvolles neues Flussbett mit morphologischer Dynamik, großflächigen Umlandabsenkungen und der Anlage von zahlreichen Stillgewässern. Hierfür musste auch ein Teil des internationalen Donauradwegs Passau - Wien umgelegt werden. Das alte Flussbett der Traisen bleibt als Entlastung für den Hochwasserfall erhalten. Die Bauarbeiten begannen im Juli 2013 und waren Ende 2016 abgeschlossen. viadonau ist assoziierter Partner im LIFE Projekt.

Thaya 2020

Ziel des Projektes ist die Integration der beiden Thaya Mäander D18 auf österreichischer Seite und D9 auf tschechischer Seite an das Abflussgeschehen der Thaya und dadurch die Schaffung dynamischer Naturuferbereiche.

Die Förderzusage für das INTERREG Projekt konnte erlangt werden. Die Planungsarbeiten für die Renaturierungsmaßnahmen sind bereits im Laufen. Die baulichen Maßnahmen sollen 2017 beginnen und 2019 abgeschlossen werden.

LIFE+ Mostviertel Wachau

Im Rahmen des von 2009 bis 2014 umgesetzten Projektes wurden umfangreiche Maßnahmen an der Donau, der Ybbs und der Pielach ver-wirklicht. viadonau war als assoziierter Projektpartner für die Umsetzung folgender Maßnahmen an der Donau zuständig: Unterhalb von Melk entstand das Nebenarmsystem Schallemmersdorf/Grimsing mit einer Gesamt-länge von 4 km sowie ein Nebenarm bei Schönbühel mit einer Länge von 1,5 km. Flussauf von Dürnstein wurde das Biotop Frauengärten errichtet. Diese Nebengewässer sind nunmehr ganzjährig mit dem Hauptstrom der Donau vernetzt und stellen wichtige wellenschlaggeschützte Lebensräume für die Fischarten der Donau dar. Erodierte Abbruch-ufer entlang der Nebengewässer werden von Steilwandbrütern und die flachen Kiesbänke von Kiesbrütern genutzt. Für die Amphibien wurden eigene Stillgewässer angelegt.

Das Projekt "LIFE+ Mostviertel-Wachau" hat die EU-weite Auszeichnung zum Best LIFE Nature Project 2015 erhalten.

© Haslinger

Sanierung Steinmetzplatzl Linz-Urfahr

Nach der Zerstörung der Schotterbank durch das Hochwasser im Juni 2013 hat viadonau unter Einbindung der Bevölkerung ein gewässerökologisch-landschaftsplanerisches Projekt ausgearbeitet, das die Wiederherstellung der Schotterbank als naturnahe Ufersicherung, als Laich- und Lebensraum für Donaufische und als Naherholungsgebiet zum Ziel hat.

Die Neugestaltung erfolgte von Dezember 2015 bis März 2016 durch Einbau von 12 Steinbuhnen als Stützkörper, Überdeckung mit rd. 31.100 m³ Donaukies (gebaggert aus der Schifffahrtsrinne) und Nachpflanzung von Silberweiden. Die neu geschaffene rd. 600 m lange Schotterbank bereichert das Landschaftsbild und bietet wertvolle Laichplätze und Kinderstuben für typische, mittlerweile selten gewordene Donaufische wie zum Beispiel die Nase.

LIFE+ Renaturierung Untere March -Auen

Ziel des Projektes ist die weitreichende Wiederherstellung einer naturnahen Flussdynamik in den Unteren March-Auen, sowie die Extensivierung der Bewirtschaftung und gezielte Bestandssicherungsmaßnahmen für gefährdete Arten und Lebensraumtypen.

Derzeit werden Planungen und Behördenverfahren für die wasserbaulichen Maßnahmen durchgeführt. Die Baumaßnahmen sind für Herbst 2017 geplant.

Maßnahme 17.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgenden Indikators gemessen:

Wirkungsindikator	Einheit	Ziel 2016	Externe Einflüsse
Länge geschaffener, dynamischer, naturnaher Ufer an Donau, March und Thaya und deren Nebenarmen	Meter (Mittelwert über die letzten 5 Jahre)	> 2.500	- Verfügbarkeit von Flächen (Besitzverhältnisse) - Realisierbares Potenzial zur Renaturierung begrenzt - Projektlaufzeiten umfassen mehrere Jahre, Ergebnisse werden in Zyklen realisiert

Status Jänner 2017

Im Jahr 2016 wurden in Summe 3.730 m naturnahe Ufer geschaffen und Nebengewässer renaturiert. Der Mittelwert der letzten 5 Jahre beträgt 5.468 m.

Maßnahme 18. Natur- und Artenschutz im Rahmen des Hochwasserschutzmanagements unterstützen

Hochwasserschutzdämme sind eine Beeinträchtigung des flussnahen Ökosystems an Land, da sie einerseits Barrieren darstellen und andererseits durch Wartungsarbeiten laufende Eingriffe in das Ökosystem erfordern. Andererseits stellen sie auch wichtige Ersatzlebensräume für gefährdete Organismen, wie Arten des extensiven Grünlands, dar und sind deshalb speziell zu bewirtschaften. In den letzten Jahren wurden im Rahmen der Streckenpflege innovative Methoden zur Förderung flussnaher Ökosysteme erarbeitet und erfolgreich angewendet. Die Funktionsfähigkeit der Dämme behält dabei höchste Priorität. Die Aufgabe für die kommenden Jahre ist es, die bisher eingesetzten Methoden weiterzuentwickeln und deren konkrete Umsetzung entlang der Donau zu forcieren.

Maßnahme 18.1. Aktuelle Umsetzungsaktivitäten

Übergeordnetes Erhaltungskonzept March-Thaya

Im Projekt wird die Neuordnung der Erhaltungsaufgaben von viadonau an March und Thaya vor dem Hintergrund geänderter rechtl. (EU-Richtlinien, nat. Umweltgesetzgebung), sowie personeller und finanzieller Rahmenbedingungen (Wirtschaftlichkeitsanforderungen an die BWV) erarbeitet. Als Ergebnis liegt nun ein Leitbild für die künftige Ausrichtung der Erhaltungstätigkeiten von viadonau in den Grenzstrecken von March und Thaya samt Positionspapier für die Verhandlung in den Grenzgewässerkommissionen vor. Das Projekt wurde 2016 abgeschlossen.

Naturraum Management und Dokumentation

Die laufende Aktivität dient als Steuerungsinstrument für die ökologisch relevante Unternehmenstätigkeit. Im Zuge der Aufgabe werden Umweltkennzahlen entwickelt und dokumentiert, unternehmensinterne Workshops zur Streckenpflege und Erhaltung durchgeführt, Pflegekonzepte und -vorgaben entwickelt sowie Anfragen von Externen (z.B. Anrainern, Gemeinden, Verwaltungen,…) zur Streckenpflege behandelt. Weiters werden Kartierungsaufträge vergeben und biologische Daten mit Raumbezug in Datenbanken oder (Web)GIS dokumentiert. Im Berichtszeitraum wurden unter anderem folgende Tätigkeiten ausgeführt: Abschluss des GIS-Projektes (WebGIS) zu Schutzgebietsausweisungen, Veröffentlichung des „Praxisbuches“ des ÖWAV-Neophytenausschusses, spezielle Adaptierung des Mähkonzepts „Pflegekonzept Altenwörth/Greifenstein“ und Durchführung von Streckenpflege-Kleinprojekten.

Maßnahme 18.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgenden Indikators gemessen:

Wirkungsindikator	Einheit	Externe Einflüsse
Geschützte und berücksichtigte Natur und Arten im Rahmen des HWS-Managements	Qualitative Beschreibung	- Umweltkatastrophen - extreme Wetterereignisse und Schlechtwetterperioden - Klimawandel - Verlust von angrenzenden Habitaten

Status Jänner 2017

Der ursprünglich qualitative Indikator für Umsetzung dieser Maßnahme wurde im Berichtszeitraum näher spezifiziert. Mittlerweile wird für die Beurteilung des Natur- und Artenschutzes im Rahmen des Hochwasser-managements folgender Indikator quantitativ gemessen:

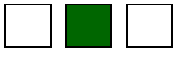
Wirkungsindikatoren	Einheit	Ziel 2016	Externe Einflüsse
Quadratmeter nach strengen ökologischen Kriterien gepflegte Wiesenflächen auf HWS Dämmen (entlang der March, Marchfeldschutzdamm östlich Wien (MFSD) und diverse andere HWS Dämme z.B. für den verbesserten Hochwasserschutz der Stadt Wien). Konkret bedeutet das für die Pflege: Mahd und Abtransport des Mähguts nach ökologisch begründetem Mähzeitplan.	m² (Wiesen-Flächen)	Erhöhung des status quo	- Verfügbarkeit Geräteausstattung - Akzeptanz Bevölkerung - Finanzierung der Mehrkosten

Entlang der gesamten March HWS-Dämme steht der Indikator noch auf Null. Für diesen Bereich werden voraussichtlich ab 2017 in einem Projektgebiet von ca. 10 Damm-Kilometern Mahd und Abtransport des Mähguts nach einem ökologischen Mähzeitplan initiiert. Das Entwicklungspotenzial ist groß.

Für die Hochwasserschutzdämme östlich von Wien steht der Indikator im Abschnitt MFSD Schönauer Rückstaudamm bis Russbachdämme ebenfalls auf Null. Das Entwicklungspotenzial ist groß (allerdings erst nach 2019). Dieser Bereich wird jedoch bis 2019 saniert (Anpassung an den Stand der Technik), im Zuge der Behördenverfahren ist mit Einführung von Mahd und Abtransport des Mähguts und einem Mähzeitplan zu rechnen.
Im Abschnitt HUL (Hafenumschließungsdamm Lobau) und MFSD Schwarzes Loch bis Schönauer Schlitz ist diese Praxis bereits eingespielt, hier wird auf einer Gesamtlänge von ca. 11,5 Dammkilometern das Mähgut gemäß Mähzeitplan abtransportiert. Die Quadratmeterzahl ist im WebGIS viadonau ermittelbar.

Für diverse andere Hochwasserschutzdämme z.B. für den verbesserten Hochwasserschutz der Stadt Wien oder den DHK-Hochwasserschutzdamm der Stadt Krems ist dieser Indikator ebenfalls noch auf Null, es besteht Entwicklungspotenzial.

Maßnahme 19. Schiffsabfallmanagementsysteme harmonisiert umsetzen



Neben der Landwirtschaft kann auch die Schifffahrt durch regelwidrige Einleitung von Abfällen wie z.B. Bilgenwasser, Schmiermittel oder Altöl zu erhöhten Schadstoffwerten in Gewässern beitragen. Neben der daraus resultierenden Verschlechterung der Gewässergüte können auch feste Abfälle (z.B. Restmüll oder Plastikbehältnisse) zu Beeinträchtigungen des Ökosystems führen. Österreich hat bereits wichtige Schritte in Richtung Verbesserung der Abfallinfrastruktur getätigt und u.a. an den Schleusen Sammelstellen eingerichtet. Zielsetzung der kommenden Jahre ist die Entwicklung und abgestimmte Umsetzung von harmonisieren Konzepten zur Vermeidung und Entsorgung von Schiffsabfällen entlang der gesamten Donau.

Maßnahme 19.1. Aktuelle Umsetzungsaktivität

Schiffsabfallwirtschaft

Die laufende Aktivität ist die Weiterführung der internationalen und EU-kofinanzierten Projekte WANDA und CO-WANDA auf nationaler Ebene.

Im Zuge der Tätigkeiten werden die Erkenntnisse der internationalen Projekte für Österreich nutzbar gemacht (z.B. Bereitstellen von know-how für die Schifffahrt), die internationalen Entwicklungen beobachtet und Expertise für internationale Meetings bereitgestellt. Der Fokus der Aktivität liegt zwar auf Österreich, dennoch ist für die Umsetzung harmonisierter Konzepte im Bereich Schiffsabfallwirtschaft entlang der gesamten Donau der grenzüberschreitende Austausch mit internationalen Institutionen wie der Donaukommission oder der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt notwendig. Das im Zuge des Projektes CO-WANDA entwickelte Finanzierungsmodell sowie die internationale Konvention, die einheitliche Regelungen für den gesamten Donauraum vorgibt, sind wichtige Grundlagen, die weiterentwickelt und in Zukunft stärker vorangetrieben werden müssen. Die zuständigen Ministerien, sowohl das bmvit als auch das Außenministerium, dem die Weiterentwicklung und Abstimmung der internationalen Konvention mit anderen Staaten obliegt, sind dabei die wesentlichen Akteure.

Ein weiterer Teil der Aktivität ist das Erheben neuer österreich-spezifischer Daten und die Bereitstellung benutzerorientierter Informationen (z.B. über die Website oder Broschüren, Organisation von Veranstaltungen, etc.). Auch der Betrieb der Abfallsammelstellen an den Schleusen ist Teil der laufenden Aktivität.

Maßnahme 19.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgenden Indikators gemessen:

Wirkungsindikator	Einheit	Externe Einflüsse
Entwickelte Lösungen und Fortschritte im Schifffsabfallmanagement	Qualitative Beschreibung	- mangelnde Ressourcen und fehlendes Interesse der Kooperationspartner

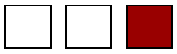
Status Jänner 2017

Neben der kostenlosen Bereitstellung von Abfallsammelstellen an drei Donau-Schleusen werden kundenorientierte Informationsmaterialien (Broschüren, Homepage, etc.) zur Verfügung gestellt und Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung umgesetzt. Die Broschüren informieren in mehreren Donausprachen über die richtige Abfallentsorgung und darüber, wo man in Österreich Abfälle abgeben kann. Diese Informationen befinden sich ebenfalls auf der Website:

http://www.doris.bmvit.gv.at/services/entsorgung-v-schiffsabfaellen/annahmestellen-in-oesterreich/

Im Jahr 2016 wurden die Informationen zur Entsorgungsinfrastruktur an Häfen und Länden für die Passagier- und Güterschifffahrt aktualisiert, konkretisiert und auf der viadonau-Website publiziert. Dadurch wird zu einer ordnungsgemäßen Abfallentsorgung seitens der Nutzer der Wasserstraße beigetragen.

Maßnahme 20. Organisations- und grenzüberschreitendes Hochwasserschutzmanagement optimieren



Hochwasserereignisse bedingen aufgrund ihrer räumlichen Dimension Kooperationen. Daher sollten Hochwasserschutzkonzepte/-strategien funktionale Einheiten entlang des Fließgewässers betrachten. Dies erfordert Zusammenarbeit zwischen Organisationen, Gebietskörperschaften und Staaten. International werden Infrastrukturvorhaben im Rahmen der Grenzgewässerkommissionen (DE, CZ, SK) abgestimmt. Neben bereits ausreichend definierten Verantwortlichkeiten und Schnittstellen wie etwa im Bereich des technischen Hochwasserschutzes gibt es noch Verbesserungspotenzial u.a. in den Themenfeldern Eigenvorsorge und Retentionsflächenmanagement. Ein integriertes Hochwassermanagement sollte Ziel einer organisations- und grenzüberschreitenden Hochwasserschutzstrategie sein. Die Maßnahmen müssen sich an Vorgaben auf EU-Ebene (EU-Hochwasserrichtlinie und Wasserrahmenrichtlinie) und Vorgaben auf nationaler Ebene orientieren.

Maßnahme 20.1. Aktuelle Umsetzungsaktivitäten

DHK neu (Donau-Hochwasserschutz-Konkurrenz)

Im Rahmen des „DHK_neu“- Projektes fanden 2015 Datenerhebungen zur digitalen Darstellung wesentlicher DHK-Eigenschaften statt. Dazu wurden u.a. ausgewählte Parameter zur Erfassung von Liegenschaften, Hochwasserschutz-Anlagen, Betriebsfällen für Hochwasser und Trocken-wetter oder von rechtlichen Rahmenbedingungen erhoben und verarbeitet. Diese Informationen sind die Grundlage für weiterführende DHK-Optimierungsaktivitäten.

2015 wurden insbesondere Grundlagenarbeiten zur Entwicklung eines digitalen Managementsystems zur Unterstützung der Abwicklung des Hochwasserbetriebs- und Trockenwetterbetriebsfalls sowie zur Optimierung eines Arbeitszeitmodells für den Hochwasserfall für die betroffenen Mitarbeiter durchgeführt.

Evaluierung und Überarbeitung „Dienstvorschrift Hochwasserdienst“

Die Dienstvorschrift „Hochwasserdienst“ regelt alle im Betriebsfall „Hochwasserbetrieb“ von viadonau zu veranlassenden Maßnahmen an den Hochwasserschutzanlagen der Donau-Hochwasserschutz-Konkurrenz (DHK) und den Wasserverbänden an der March und unteren Thaya.
Im Zuge einer Evaluierung wurden Optimierungsmöglichkeiten des Hochwasserdienstes untersucht und in einer umfassenden Aktualisierung der Dienstvorschrift implementiert. Die Neuordnung des HW-Dienstes der viadonau wird durch die Inkraftsetzung eines neuen Arbeitszeitmodells für die Mitarbeiter im Hochwasserdienst abgeschlossen. Seitens der DHK wurde der Aktualisierung der Dienstvorschrift bereits zugestimmt; das Arbeitszeitmodell wird derzeit noch geprüft.

Überarbeitung „Betriebsvorschrift Hochwasserschutz March-Thaya“

Im Jahr 2010 wurde vom Amt der NÖ Landesregierung die Betriebsvorschrift für die Hochwasserschutzanlage an March und Thaya als Musterbetriebsvorschrift entwickelt. Mit den Erkenntnissen des bisherigen Betriebs im Trockenwetter- und Hochwasserfall soll diese Betriebsvorschrift nun evaluiert und aktualisiert werden. Derzeit erfolgt die Erhebung und, falls notwendig, die Digitalisierung der aktuellen Daten. Ziel der Überarbeitung ist eine vereinfachte Administration und eine anwenderorientierte digitale Bereitstellung erforderlicher Daten, sodass jederzeit im Anlassfall (z.B. beginnender Hochwasserdienst) die erforderlichen Dokumente ausgedruckt bereitgestellt werden können.

ProDaM – Protect Danube and Morava

Das gemeinsam mit der slowakischen Wasserbauverwaltung SVP (Slovenský vodohospodársky podnik) aufgesetzte Projekt soll das gemeinsame Hochwassermanagement optimieren.

Folgende Teilziele sollen erreicht werden:

- Analyse des Restrisikos an der March sowie Aufbau eines gemeinsamen Verständnisses über Restrisiko und Restrisiko-Management
- Lösung der Vernässungsproblematik auf landwirtschaftlichen Flächen im Bereich Wolfsthal-Petržalka
- Sanierung des gemeinsamen Hochwasserschutzdamms Wolfsthal-Petržalka

Eine Einreichung des Projekts im Rahmen des kommenden INTERREG-Förderprogramms ist vorgesehen. ProDaM wurde bereits vorangemeldet und soll im Zuge der ersten Einreichrunde berücksichtigt werden. In Abhängigkeit vom Förderprogramm ist die Projektdauer mit 3 Jahren geplant.

MultiDikes - Development of a European handbook for multifunctional flood protection dikes

Das Projektvorhaben wurde von der Universität Rostock (Deutschland) initiiert und soll sich vorrangig mit der Untersuchung und Beschreibung multifunktionaler Deiche bzw. Hochwasserschutzanlagen beschäftigen. Konkret soll ein Handbuch als Handlungsempfehlung zur Implementierung neuer Deichbautechnologien und Hochwasserschutzsysteme vorbereitet werden und als Werkzeug zur Erstellung eines nachhaltigen Hochwasserschutzes in Kombination mit weiteren Nutzungsmöglichkeiten Behörden, Kommunen, Planungs- und Ingenieurbüros sowie (Deich-) Bauunternehmen zur Verfügung stehen.

viadonau wird im gegenständlichen Projektvorhaben neben der Universität für Bodenkultur als österreichischer Projektpartner involviert sein, um die praktischen Erfahrungen und Kompetenzen betreffend Hochwassermanagement und Sekundärnutzungen von Hochwasserschutzanlagen (Radwege, Beweidung, Ökologie) einzubringen. Das Projektvorhaben wurde im Rahmen der 2. Ausschreibung des INTERREG CENTRAL EUROPE Programmes eingereicht.

Gewässeraufsicht

Die Gewässeraufsicht beinhaltet die Abwicklung und Dokumentation der in den Bescheiden und Betriebsordnungen der Donaukraftwerke vorgeschriebenen Funktionskontrollen einzelner Bauwerke und Anlagen der Donaukraftwerke im Auftrag der Wasserrechtsbehörden. Neben den Kraftwerks- und Staubereichen erstreckt sich die Aufsichtstätigkeit auf die beiden freien Fließstrecken der Wachau und östlich von Wien. Zu den Aufgaben zählen einerseits die Vermessung der Stromsohle und deren Entwicklung, sowie die regelmäßige Kontrolle der Messungen von Dritten, Dammkontrollen und Streckenkontrollen. Im Zuständigkeitsbereich der DHK werden sämtliche Dämme und HW-Anlagen sowie das Pumpwerk Hainburg quartalsweise auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft. Die Ergebnisse werden jährlich in einem zusammengefassten Bericht und anlassbezogen in jeweiligen Zwischenberichten dokumentiert und an die Oberste Wasserrechtsbehörde und die Konsensträger übermittelt.

Wehraufsicht

Im Zuge der Wehraufsicht wird die vorschriftsmäßige Wehrführung (gemäß der Wehrbetriebsordnungen) der österreichischen Donaukraftwerke überwacht. Überprüft werden die Datenübermittlung an viadonau und die Einhaltung der oberen und unteren Stauzieltoleranzgrenzen sowie der Staumarken an den Wendepegeln. Jährlich wird dazu ein Bericht erstellt und an die zuständige Behörde (Oberste Wasserrechtsbehörde) übermittelt. Weiters werden bei Auffälligkeiten, insbesondere bei der Abfuhr von Hochwasserwellen über die Wehr- und Schleusenanlagen, Zwischenberichte an die zuständige Behörde übermittelt.

Maßnahme 20.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgenden Indikators gemessen:

Wirkungsindikator	Einheit	Externe Einflüsse
Räumliche und sachgebiets-übergreifende Kooperation im Hochwasserschutz	Qualitative Beschreibung	- interkulturelle Missverständnisse - mangelnde Ressourcen der Kooperationspartner

Status Jänner 2017

Im Projekt „DHK neu“ wurden 2015 und 2016 alle wesentlichen Grundlagendaten erhoben und weitestgehend GIS-mäßig aufbereitet. Diese Daten können somit für nachfolgende Analysen und Projekte (z.B. DHK-Reformprojekt) verwendet werden. Die weiterführenden und unter dem Projekt DHK_neu laufenden Aktivitäten (z.B. DuBEM) wurden Ende 2016 abgeschlossen.

Das „Übergeordnete Erhaltungskonzept March-Thaya“ wurde in den Jahren 2015 und 2016 entwickelt. Das Leitbild wurde Mitte 2016 fertiggestellt und Anfang November allen Beteiligten im Projektumfeld (Gemeinden, Wasserverbänden, Fischereivereinen, NGO´s etc.) vorgestellt. Das Projekt wurde Ende 2016 abgeschlossen.

Die Projekte „ProDaM – Protect Danube and Morava“ und „MultiDikes - Development of a European handbook for multifunctional flood protection dikes“ sind derzeit noch in der Entwicklungsphase. Es ist jedoch derzeit noch nicht absehbar, ob bzw. wann Förderungen genehmigt und die Projekte gestartet werden können.

Maßnahme 21. Hochwasserschutzanlagen instand halten, betreiben und weiterentwickeln

Hochwasserschutzanlagen unterliegen wie alle technischen Bauwerke einem Alterungsprozess und können im Hochwasserfall beschädigt werden. Ihre Schutzfunktion ist daher vom Zustand und der Instandhaltung der Anlage abhängig. Betreiber von Hochwasserschutzanlagen sind gesetzlich dazu verpflichtet, die im Verantwortungsgebiet befindlichen Anlagen in einem funktionstüchtigen Zustand zu erhalten. Damit die Funktionstüchtigkeit einer Anlage aufrecht erhalten werden kann, wird vom Betreiber Erhaltungsmanagement durchgeführt und der Zustand der Dämme überwacht. Zudem sind für jede Hochwasserschutzanlage spezifische Betriebspläne zu erstellen und bei der zuständigen Behörde vorzulegen. Ein wirksames Erhaltungsmanagement und Zustandsmonitoring gilt es zu optimieren. Eine weitere systematische Zustandserhebung, digitale Darstellungen und Bewertungen der Hochwasserschutzanlagen sind dafür erforderlich.

Maßnahme 21.1. Aktuelle Umsetzungsaktivitäten

DHK-HWS Donau übergeordnete Planungen/Leistungen

Bei der Sanierung der Hochwasserschutzdämme Marchfeld, Hainburg und Wolfsthal (Teilprojekte) ist neben dem Sicherstellen der zuverlässigen Schutzfunktion der Dämme auch die Erhaltung wertvoller Lebensräume eine wichtige Aufgabe. Mittels einer Dammdichtwand wird künftig die Durchsickerung des Dammes verhindert, gleichzeitig kann das Grundwasser wie bisher in den Auwald und die Feuchtgebiete strömen. Die Bauweise wurde bei der Sanierung des Hochwasserschutzdammes March (2006-2013) bereits erfolgreich umgesetzt. Die Bauzeitpläne der einzelnen Abschnitte nehmen Rücksicht auf Amphibien, Reptilien und Vögel der Region. Derzeit werden Koordinations- und Planungsaufgaben umgesetzt, vom Frühjahr 2017 bis ins Jahr 2019 werden die baulichen Maßnahmen ausgeführt.

ÖWAV-Arbeitsbehelf „Zustandsermittlung von HWS Dämmen als Grundlage für die Sanierung“

Der Arbeitsbehelf wird derzeit vom Österreichischen Wasser- und Abfallwirtschaftsverband unter der wesentlichen Mitwirkung von viadonau erarbeitet. Der Arbeitsbehelfs ist ein Leitfaden für eine standardisierte Vorgangsweise von der Grundlagenerhebung über die Kategorisierung von Hochwasserschutzdämmen bis hin zur Darstellung der Prioritäten von Sanierungsmaßnahmen. Damit kann ein guter Überblick über die Dammanlagen hinsichtlich der Gefährdung der Schutzgüter und der jeweiligen Erhaltungszustände gewonnen werden. Ein wichtiger Punkt war auch die Vergleichbarkeit der Ergebnisse. Daher wurde viel Wert auf die Begriffsbestimmungen, Erläuterung der Methodik, Ermittlung der Grundlagen aber auch Beurteilung des Dammzustandes bzw. der gefährdeten Gebiete gelegt. Mit der Anwendung der Tabellen des Leitfadens kann die Gefährdung von an Hochwasserdämme angrenzenden Gebieten anhand des möglichen Schadens bzw. des tatsächlichen Dammzustandes beurteilt werden.

Nach Abschluss der Bearbeitung kann ein nach Prioritäten geordneter Maßnahmenplan erstellt werden.

Maßnahme 21.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgender Indikatoren gemessen:

Wirkungsindikatoren	Einheit	Externe Einflüsse
Jährliche HWS-Instandhaltungskosten - Donau - March/Thaya	Qualitative Beschreibung	- Witterung
Hochwasserrisikominimierung	Qualitative Beschreibung	- unvorhersehbare Ereignisse (höhere Gewalt) - Reaktion der Oberlieger, Kraftwerksbetreiber, usw. - Vorbereitung weiterer Verantwortlicher
Anzahl geschützte Personen	Qualitative Beschreibung	- unvorhersehbare Ereignisse (höhere Gewalt)

Status Jänner 2017

In beiden Bereichen konnten im Jahr 2015 die Zielwerte für die HWS-Instandhaltungskosten unterschritten werden:

- HWS Donau: Zielwert 4.500 EUR/km, IST-Wert 4.106 EUR/km
- HWS March/Thaya: Zielwert 4.100 EUR/km, IST-Wert 3.936 EUR/km

Dies ist unter anderem auf den trockenen Sommer 2015 zurückzuführen.
Die Daten für das Jahr 2016 stehen im 1. Quartal des Jahres 2017 zur Verfügung.

Übergeordnetes Ziel bei der Hochwasserrisikominimierung ist der Betrieb der Anlage bis zum Bemessungsereignis (Erhalten der Funktionsfähigkeit) und die Minimierung der Schäden bei Überschreiten des Bemessungsereignisses.
Dieses Ziel wurde im Berichtszeitraum durch folgende Aktivitäten verfolgt:

- Erstellung einer aktualisierten Betriebsvorschrift auf dem Stand der Technik
- Implementierung eines digitalen Einsatzführungssystems
- Standardisierte Zustandsbewertung von HWS Dämmen

Die Anzahl der geschützten Personen wird nur bei Projektänderungen neu erhoben. Die Werte wurden 2016 nicht aktualisiert.

- HWS March: Geschützte BürgerInnen: 18.000 (in zehn Gemeinden)
- HWS Donau: Geschützte BürgerInnen: rund 30.000 (in zwölf Gemeinden)

Maßnahme 22. Hochwasser-Einsatzführungssysteme optimieren und betreiben

Im Hochwasser- und Katastrophenfall müssen die im Einsatz befindlichen Akteure effizient und effektiv zusammenarbeiten. Alle Elemente einer „Frühwarnkette“ – vom Monitoring bis zur Reaktion der möglich Betroffenen – müssen von Entscheidungsträgern koordiniert gesteuert werden können. So sollen zum Beispiel Informationsflüsse optimiert werden, damit sichergestellt wird, dass im Hochwasser- und Katastrophenfall alle Beteiligten wissen, von wem sie welche Informationen bekommen und an wen diese weitergeleitet werden sollen. Die für den Hochwasser- und Katastrophenfall verfügbaren Ressourcen (Personen und Geräte) müssen ebenfalls so effizient und effektiv wie möglich eingesetzt werden. Eine Evaluierung und Weiterentwicklung von Betriebsvorschriften für die Hochwasserschutzinfrastruktur ist zu diesem Zweck ein erster Schritt, der in ein digital unterstütztes und integriertes „Einsatzführungssystem“ münden kann.

Maßnahme 22.1. Aktuelle Umsetzungsaktivitäten

Digital unterstütztes Betriebs- und Einsatzmanagementsystem (DuBEM)

Der Betrieb von Hochwasserschutzanlagen bedingt eine Vielzahl unterschiedlicher Erhaltungstätigkeiten, denen meist regional spezifische Auflagen (z.B. Mähverbote durch Brutzeiten, Jagdsaison, ökologisch wertvolle Flächen, Übereinkommen mit Grundbesitzern, usw.) vorgeschaltet sind. Die zeitliche Abstimmung und Dokumentation der Arbeitsschritte bilden die Grundlage für ein effizientes Hochwassermanagement im Ernstfall, sowie einer zukünftigen Arbeitsplanung. Um Versagensfälle im Hochwasserfall zu verhindern und eine optimale Schutzwirkung zu gewährleisten, ist eine detaillierte Kenntnis der Hochwasserschutz (HWS)-Anlagen, der Infrastruktur sowie eine geordnete Einsatzkoordination unerlässlich. Durch den Einsatz moderner GIS-Systeme am Stand der Technik liegen Grundlagendaten aller Hochwasserschutzsysteme, die von viadonau betreut werden, digital vor. Ausgewählte Grundlagendaten sind im Trockenwetterfall und im Hochwasserdienst vor Ort zur Entscheidungsfindung notwendig. Gleichzeitig müssen im Trockenwetter- und Hochwasserfall Systemzustände und äußere Randbedingungen (Zustand der Anlagen, Anlagenverfügbarkeit, Pegelstände und -prognosen, etc.) erfasst und dargestellt werden. Der Außendienst soll durch den Einsatz entsprechender mobiler Endgeräte unterstützt werden. Neben der Zustandserfassung der HWS-Anlagen, Abklärung von Erhaltungsverpflichtung (Zuständigkeiten) anhand hinterlegter Dokumente (Bescheide, Urkunden, etc.), einer eventuellen dynamischen Routingfunktion, etc. soll auch die Meldung über den jeweiligen Einsatzstatus im Hochwasserfall ermöglicht werden. Bislang erfolgte die Dokumentation und Koordination des Betriebes sowie auch des Hochwasserfalls manuell, dezentral und großteils in Papierform. Künftig soll der Betrieb des Hochwasserschutzes (HWS Betrieb) im Trockenwetterfall sowie die Leitung/Koordination des Hochwasserdienstes im Hochwasserfall (Hochwasserdienst HWD) digital unterstützt werden.

Das Projekt wurde umgesetzt, das digitale Betriebs- und Einsatzmanagementsystem läuft in den kommenden Monaten noch parallel zum analogen System, um etwaige Systemfehler beheben zu können.

Erarbeitung von Ausbildungs- und Einsatzstandards

Aufbauend auf der Neufassung der „Dienstvorschrift Hochwasserdienst“ werden für alle beteiligten Organisationen (Gemeinden, Freiwillige Feuerwehren, Bundesheer etc.) standardisierte Ausbildungskurse entwickelt und abgehalten. Parallel dazu werden die im Einsatz benötigten Standards (z.B. Formulare) entwickelt, abgestimmt und deren Handhabung in den Ausbildungskursen vermittelt. Dadurch erfolgt eine wesentliche Effektivitätssteigerung und Risikominimierung aller beteiligten Organisationen im Hochwassereinsatz.

Geräte-, Material- und Standortkonzept

Aufbauend auf den Erkenntnissen aus den bisherigen Hochwassereinsätzen („lessons learned“) soll ein mit allen Einsatzorganisationen (Gemeinden, Freiwillige Feuerwehren, Bundesheer, etc.) und leistungsfähigen Auftragnehmern abgestimmtes und optimiertes Gerätekonzept für die Vorhaltung und Stationierung von Gerät und Material erstellt werden. Ziel ist eine optimale Verteilung innerhalb des gesamten Einsatzraums um kürzestmögliche Reaktionszeiten bei gleichzeitig wirtschaftlichster Vorhaltung von Material und Geräten zu ermöglichen.

Maßnahme 22.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgenden Indikators gemessen:

Wirkungsindikatoren	Einheit	Externe Einflüsse
Hochwasserrisikominimierung	Qualitative Beschreibung	- unvorhersehbare Ereignisse (höhere Gewalt) - Reaktion der Oberlieger, Kraftwerksbetreiber, usw. - Vorbereitung weiterer Verantwortlicher

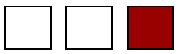
Status Jänner 2017

Übergeordnetes Ziel bei der Hochwasserrisikominimierung ist der Betrieb der Anlage bis zum Bemessungsereignis (Erhalten der Funktionsfähigkeit) und die Minimierung der Schäden bei Überschreiten des Bemessungsereignisses.

Dieses Ziel wurde im Berichtszeitraum durch folgende Aktivitäten verfolgt:

- Erstellung einer aktualisierten Betriebsvorschrift auf dem Stand der Technik
- Implementierung eines digitalen Einsatzführungssystems
- Standardisierte Zustandsbewertung von HWS Dämmen

Maßnahme 23. Innovationen im Hochwasserschutzmanagement forcieren



Aufgrund der geografischen Situation hat Österreich viel Erfahrung im Umgang mit Naturkatastrophen wie Hochwasser. Das Potenzial von technischen Lösungen und von organisatorischen Verbesserungsmöglichkeiten ist aber noch nicht ausgeschöpft. Digitale Laserscan-Geländeaufnahmen, zweidimensionale Abflussmodellierungen, grenzüberschreitende und einzugsgebietsbezogene Abflussprognosemodelle, aber auch mobile Hochwasserwände sind Beispiele von technischen Innovationen die weiterentwickelt und angewendet werden können. Zudem spielen organisatorische Innovationen eine wesentliche Rolle, da die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Organisationen die Basis für ein integriertes Hochwasserschutzmanagementsystem ist. Verbesserungen können sowohl den Hochwasserschutz effektiver machen, negative ökologische Auswirkungen minimieren als auch Kosten reduzieren.

Maßnahme 23.1. Aktuelle Umsetzungsaktivität

Polderbewirtschaftung zum Schutz des Siedlungsraumes

Zur Hochwasserrisikominimierung tragen nicht nur funktionierende Hochwasserabwehrmaßnahmen (Hochwasserschutzsysteme), sondern auch die vorausschauende Analyse, Planung und Organisation von Maßnahmen zur Bewältigung von Katastrophenereignissen (Hochwasserereignisse größer als das Bemessungsereignis des jeweiligen Hochwasserschutzsystems) bei. Dazu zählen neben der Simulation von Wasserspiegelhöhen und Fließgeschwindigkeiten auch eine Bewertung und Kategorisierung des Schadenspotentials im Hinterland als Basis einer vorausschauenden Planung für katstrophenabwehrende bzw. schadensminimierende Maßnahmen.

In Österreich gibt es noch keine standardisierte Analyse- und Bewertungsmethode für das Schadenspotential an öffentlicher und privater Infrastruktur im Hinterland von Hochwasserschutzbauwerken. Im Rahmen einer Pilotstudie soll eine Methode entwickelt werden, um auf Basis bestehender, allgemein verfügbarer Datengrundlagen rasch und kostengünstig eine Bewertung und räumliche Differenzierung des Schadenspotentials durchführen zu können.

Maßnahme 23.2. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme wird anhand folgender Indikatoren gemessen:

Wirkungsindikatoren	Einheit	Externe Einflüsse
Jährliche HWS-Instandhaltungskosten - Donau - March/Thaya	Qualitative Beschreibung	- Witterung
Hochwasserrisikominimierung	Qualitative Beschreibung	- unvorhersehbare Ereignisse (höhere Gewalt) - Reaktion der Oberlieger, Kraftwerksbetreiber, usw. - Vorbereitung weiterer Verantwortlicher

Status Jänner 2017

In beiden Bereichen konnten im Jahr 2015 die Zielwerte für die HWS-Instandhaltungskosten unterschritten werden:

- HWS Donau: Zielwert 4.500 EUR/km, IST-Wert 4.106 EUR/km
- HWS March/Thaya: Zielwert 4.100 EUR/km, IST-Wert 3.936 EUR/km

Dies ist unter anderem auf den trockenen Sommer 2015 zurückzuführen.
Die Daten für das Jahr 2016 stehen im 1. Quartal des Jahres 2017 zur Verfügung.

Übergeordnetes Ziel bei der Hochwasserrisikominimierung ist der Betrieb der Anlage bis zum Bemessungsereignis (Erhalten der Funktionsfähigkeit) und die Minimierung der Schäden bei Überschreiten des Bemessungsereignisses.
Dieses Ziel wurde im Berichtszeitraum durch folgende Aktivitäten verfolgt:

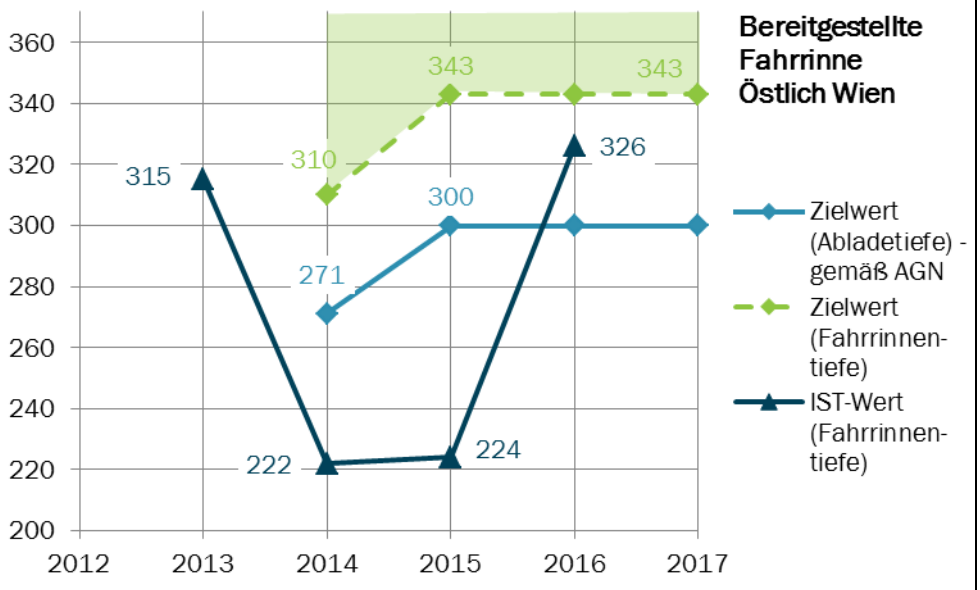
- Erstellung einer aktualisierten Betriebsvorschrift auf dem Stand der Technik
- Implementierung eines digitalen Einsatzführungssystems
- Standardisierte Zustandsbewertung von HWS Dämmen

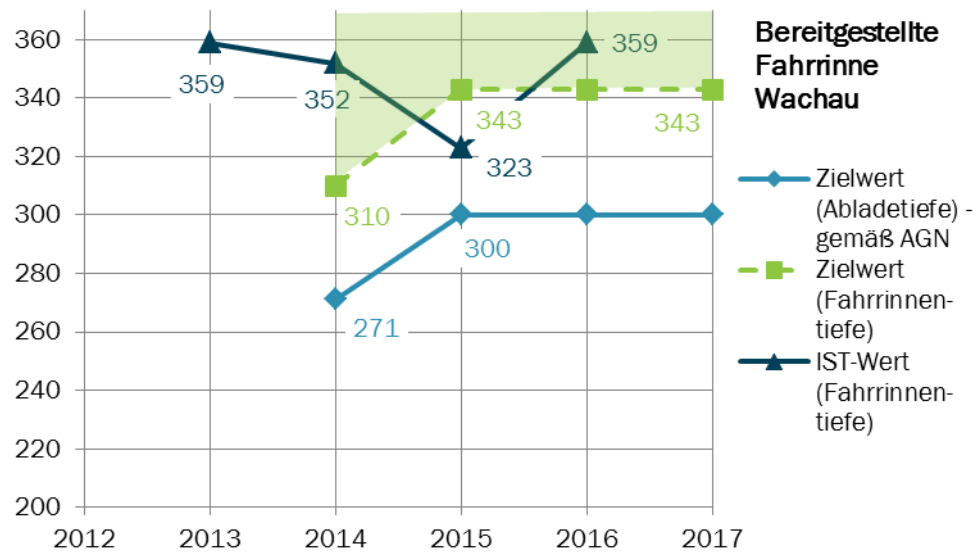
5 WIRKUNGSINDIKATOREN

In den nachfolgenden Tabellen werden die verwendeten Wirkungsindikatoren gesammelt dargestellt und detailliert beschrieben. Für die quantitativen Indikatoren wurden Zielwerte für die Jahre 2016, 2018, 2020 und 2022 festgelegt. Für einige quantitative Indikatoren wird die Entwicklung des Indikators über die letzten Jahre auch grafisch abgebildet.

5.1 Quantitative Indikatoren

<table>
<tr><td>Quantitativer Indikator</td><td colspan="5">Anzahl der Tage mit einer Abladetiefe von mindestens 2,50m an der österreichischen Donau

*300 Tage Abladetiefe von 2,50m ≙ 343 Tagen mit einer Fahrwassertiefe von 2,50m bei RNW</td></tr>
<tr><td>Externe Einflüsse</td><td colspan="5">Hydrologische Wasserführung der Donau; extreme Wetterereignisse (Eis, Hochwasser); Schiffshavarien (und somit eingeschränkte Nutzungsmöglichkeiten der Fahrrinne)</td></tr>
<tr><td>Maßnahmen</td><td colspan="5">01. Wasserstraßenmanagement kundenfreundlich und proaktiv durchführen
02. Nautische Engpässe naturverträglich beseitigen</td></tr>
<tr><td>Einheit</td><td colspan="5">Tage</td></tr>
<tr><td>Messung</td><td colspan="5">Laufend bzw. 1x jährlich im Nachhinein; Pegel-Tagesmittelwerte der freien Fließstrecken Kienstock-Wachau bzw. Wildungsmauer-„Untere Donau“</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Werte</td><td rowspan="2">2013 (Ist-Wert)</td><td colspan="4">Zielwerte</td></tr>
<tr><td>2016</td><td>2018</td><td>2020</td><td>2022</td></tr>
<tr><td>315*</td><td>300*</td><td>300*</td><td>300*</td><td>300*</td></tr>
<tr><td>Ziel – Ist - Vergleich</td><td colspan="5"> 
</td></tr>
</table>



Status Jänner 2017

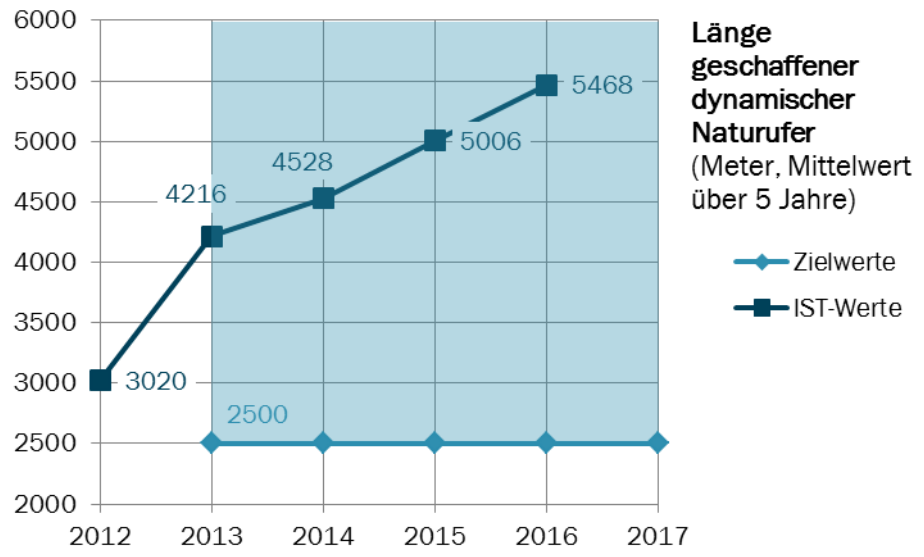
Im Jahr 2016 waren grundsätzlich gute Fahrwasserbedingungen gegeben. Der Zielwert von 343 Tagen Fahrwassertiefe von 2,50m bei RNW (dies entspricht 300 Tage Abladetiefe von 2,50m) wurde in der Wachau – jedoch nicht östlich von Wien – überschritten:

- Wachau (Tage mit Mindestfahrwassertiefe von 2,5 Metern): 359 Tage (98,0 % des Jahres)
- Östlich von Wien (Tage mit Mindestfahrwassertiefe von 2,5 Metern): 326 Tage (89,1 % des Jahres)

Quantitativer Indikator	**Länge geschaffener, dynamischer, naturnaher Ufer an Donau, March und Thaya und deren Nebenarmen**
Externe Einflüsse	Verfügbarkeit von Flächen (Besitzverhältnisse); realisierbares Potential zur Renaturierung ist begrenzt; Projektlaufzeiten umfassen mehrere Jahre, Ergebnisse werden in Zyklen realisiert (Kennzahl verändert sich zyklisch gemäß den Projektphasen)
Maßnahmen	02. Nautische Engpässe naturverträglich beseitigen 17. Renaturierungsmaßnahmen in Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie durchführen
Einheit	Meter (Mittelwert über die letzten 5 Jahre)
Messung	Jährlich im Zuge der Umwelterklärung nach EMAS-VO

Werte

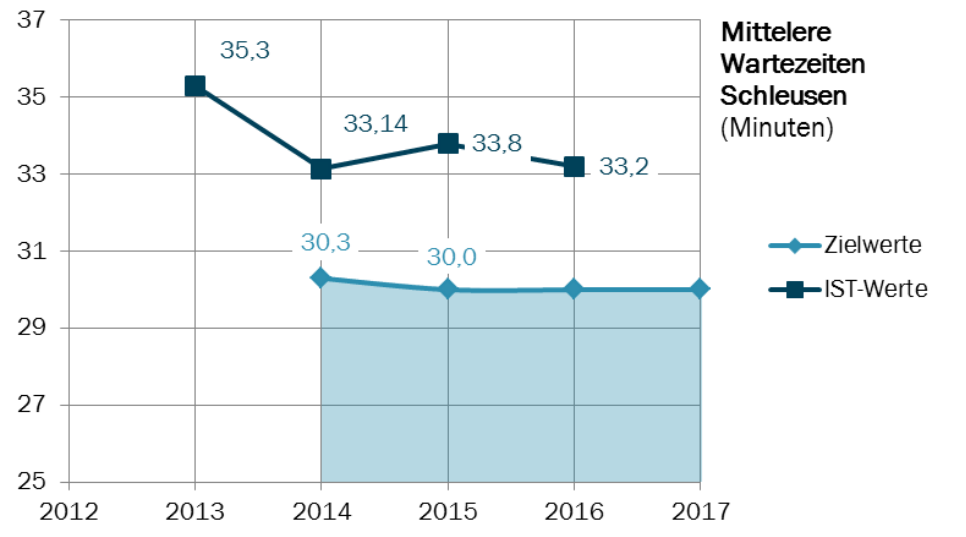
2013 (Ist-Wert)	Zielwerte			
	2016	2018	2020	2022
4.216	>2.500	>2.500	>2.500	>2.500

Ziel – Ist - Vergleich	

Status Jänner 2017

Im Jahr 2016 wurden in Summe 3.730 m naturnahe Ufer geschaffen und Nebengewässer renaturiert. Der Mittelwert der letzten 5 Jahre beträgt 5.468 m.

Quantitativer Indikator	**Mittlere Wartezeit an den österreichischen Schleusen**				
Externe Einflüsse	Auswirkungen von Reparaturen und Revisionen durch den Verbund; Verkehrsspitzen				
Maßnahmen	06. Schleuseninstandhaltung effizient durchführen 08. Schleusenbetrieb kontinuierlich verbessern				
Einheit	Minuten (bzw. Prozentanteil aller geschleusten Fahrzeuge der Großschifffahrt)				
Messung	Laufend im Zuge der Protokollierung der Schleusungen				
Werte	**2013 (Ist-Wert)**	**Zielwerte**			
		2016	**2018**	**2020**	**2022**
	35,3	≤ 30	≤ 30	≤ 30	≤ 30

Ziel – Ist - Vergleich	

Status Jänner 2017

8,87% aller geschleusten Schiffe der Großschifffahrt (insgesamt wurden 93.620 Schiffe geschleust) mussten im Jahr 2016 warten. Die mittlere Wartezeit betrug 33,20 Minuten. Dies entsprich einer leichten Verbesserung im Vergleich zum Jahr 2015 (11,16 % bzw. 33,80 Min Wartezeit), bei höherem Schiffsverkehr (90.519).

Quantitativer Indikator	**Kundenzufriedenheit bzgl. Wasserstraßeninfrastruktur** (Bewertung durch viadonau-Kunden auf einer Skala von 1 bis 5)
Externe Einflüsse	Wasserführung der Donau; extreme Wetterereignisse (Eis, Hochwasser); allgemeine wirtschaftliche Entwicklung
Maßnahmen	04. Innovationen im Wasserstraßenmanagement vorantreiben 05. Harmonisierung des Wasserstraßenmanagements im Donauraum vorantreiben
Einheit	Prozent Note 1 und 2
Messung	Befragung (mittels Fragebögen) etwa alle zwei Jahre

Werte

2014 (Ist-Wert)	Zielwerte			
	2016	2018	2020	2022
90	90	90	90	90

Status Jänner 2017

Bei der Befragung im Jahr 2014 wurde eine vierstufige Bewertungsskala verwendet. Die Wasserstraßeninfrastruktur wurde zu 90% mit der Note 1 oder 2 bewertet, weshalb der Zielwert für 2016 ebenfalls bei 90% liegt.

Für die Befragung im September 2016 wurde die Bewertungsskala auf fünf Stufen erweitert, um ein präziseres Ergebnis zu erhalten.

Die Umfrage ergab einen Wert von 88%. Rund 42% der Befragten beurteilen die Qualität der Instandhaltung der Wasserstraße als „Ausgezeichnet“, rund 46% empfinden sie als „Gut“. Der Zielwert für das Jahr 2016 wurde daher knapp nicht erreicht. Durch die zusätzliche Bewertungskategorie bei der Befragung im Jahr 2016 sind die Resultate der beiden Umfragen nur bedingt vergleichbar.

Quantitativer Indikator	**Kundenzufriedenheit bzgl. Informationsdienste** (Bewertung durch viadonau-Kunden auf einer Skala von 1 bis 5)
Externe Einflüsse	allgemeine wirtschaftliche Entwicklung; technische Fehler externer Dienstleister
Maßnahmen	03. Informationen zur Schifffahrtsrinne verbessern und erweitern 09. River Information Services weiterentwickeln
Einheit	Prozent Note 1 und 2
Messung	Befragung (mittels Fragebögen) etwa alle zwei Jahre

Werte

2014 (Ist-Wert)	Zielwerte			
	2016	2018	2020	2022
90	90	90	90	90

Status Jänner 2017

Bei der Befragung im Jahr 2014 wurde eine vierstufige Bewertungsskala verwendet. Die Informationsdienste wurden zu 90% mit der Note 1 oder 2 bewertet, weshalb der Zielwert für 2016 ebenfalls bei 90% liegt.

Für die Befragung im September 2016 wurde die Bewertungsskala auf fünf Stufen erweitert, um ein präziseres Ergebnis zu erhalten.

Die Umfrage ergab einen Wert von 91%. Rund 48% der Befragten beurteilen die Qualität, Aktualität und Vollständigkeit der Informationsdienste als „Ausgezeichnet“, rund 44% empfinden sie als „Gut“. Der Zielwert für das Jahr 2016 wurde daher knapp überschritten. Durch die zusätzliche Bewertungskategorie bei der Befragung im Jahr 2016 sind die Resultate der beiden Umfragen nur bedingt vergleichbar.

Quantitativer Indikator	**Kundenzufriedenheit bzgl. Schleusenbetriebs** (Bewertung durch viadonau-Kunden auf einer Skala von 1 bis 5)
Externe Einflüsse	Qualifikation der Schiffsführer (Fahrpraxis, Ausbildung, usw.); Wetter und nautische Gegebenheiten; Verkehrsspitzen
Maßnahmen	06. Schleuseninstandhaltung effizient durchführen 08. Schleusenbetrieb kontinuierlich verbessern
Einheit	Prozent Note 1 und 2
Messung	Befragung (mittels Fragebögen) etwa alle zwei Jahre

Werte

2014 (Ist-Wert)	Zielwerte			
	2016	2018	2020	2022
87	87	87	87	87

Status Jänner 2017

Bei der Befragung im Jahr 2014 wurde eine vierstufige Bewertungsskala verwendet. Der Schleusenbetrieb wurde zu 87% mit der Note 1 oder 2 bewertet, weshalb der Zielwert für 2016 ebenfalls bei 87% liegt.

Für die Befragung im September 2016 wurde die Bewertungsskala auf fünf Stufen erweitert, um ein präziseres Ergebnis zu erhalten.

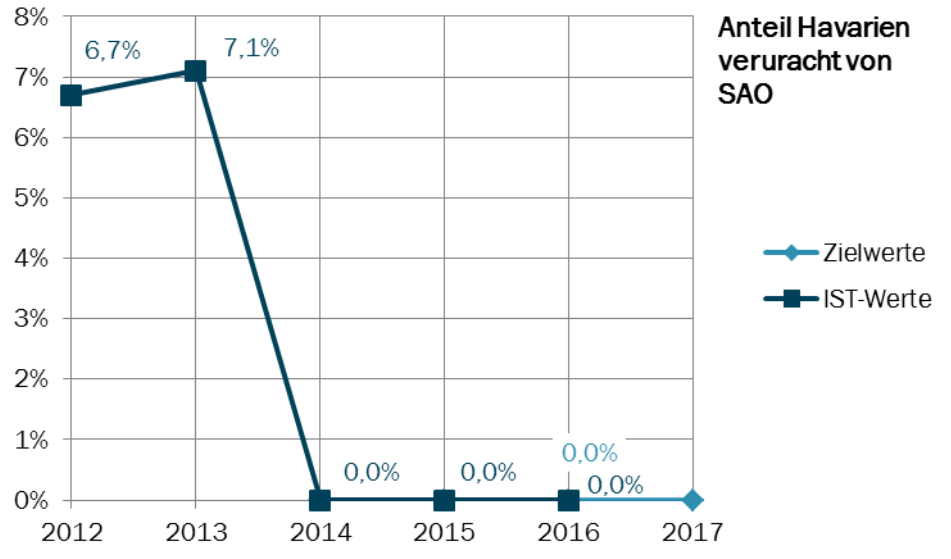
Die Umfrage ergab wieder einen Wert von 87%. Rund 50% der Befragten beurteilen die Schleusenanlagen, die Abwicklung der Schleusungen und die Unterstützung durch die Mitarbeiter der Schleusenaufsicht als „Ausgezeichnet"; rund 37% empfinden sie als „Gut". Der Zielwert für das Jahr 2016 wurde daher erreicht. Durch die zusätzliche Bewertungskategorie bei der Befragung im Jahr 2016 sind die Resultate der beiden Umfragen nur bedingt vergleichbar.

Quantitativer Indikator	**Havarien verursacht durch die Schleusenaufsicht** (Anteil an der Gesamtzahl der Havarien im Rahmen einer Schleusung)
Externe Einflüsse	Sprachbarrieren bei der Kommunikation mit Schiffsführern; Qualifikation der Schiffsführer (Fahrpraxis, Ausbildung, usw.); Wetter und nautische Gegebenheiten; Auswirkungen von Reparaturen und Revisionen durch den Verbund
Maßnahmen	08. Schleusenbetrieb kontinuierlich verbessern
Einheit	Prozent
Messung	Laufend bzw. 1x jährlich im Nachhinein

Werte

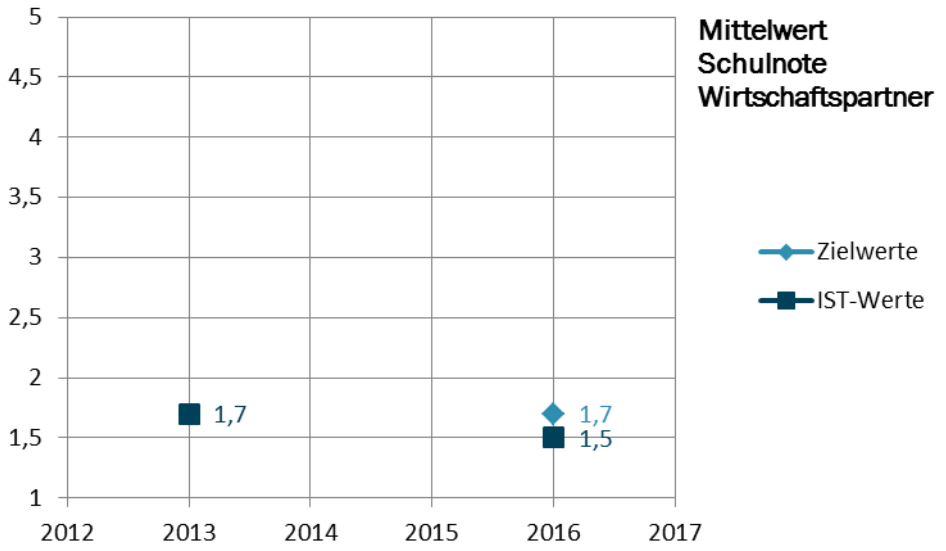
2013 (Ist-Wert)	Zielwerte			
	2016	2018	2020	2022
7,1	0	0	0	0

Ziel – Ist - Vergleich



Status Jänner 2017

Im Jahr 2016 gab es 12 Havarien im Rahmen einer Schleusung (19 im Jahr 2015), von denen keine durch die Schleusenaufsicht verursacht wurde. Der Zielwert von 0% wurde demnach wieder erreicht. (In der Befragung zur Kundenzufriedenheit bzgl. Schleusenbetriebs (2016) wurde das Verhalten des Schleusenpersonals in kritischen Situationen (u.a. Havarien) von 95% der Befragten als gut oder sehr gut bewertet.)

<table>
<tr><td>Quantitativer Indikator</td><td>Kundenzufriedenheit der Wirtschaftspartner
(Befragung der viadonau-Kunden)</td></tr>
<tr><td>Externe Einflüsse</td><td>allgemeine wirtschaftliche Entwicklung; globale Verlagerung von Verkehrsströmen; Entwicklung anderer Verkehrsträger; Performance von Donauschifffahrtsunternehmen</td></tr>
<tr><td>Maßnahmen</td><td>07. Qualität von Liegestellen, Ufer- und Treppelwegen steigern
11. Transporte auf der Donau weiterentwickeln
12. Angebot von multimodalen Umschlagsmöglichkeiten an der Donau erweitern</td></tr>
<tr><td>Einheit</td><td>Schulnoten (Mittelwert)</td></tr>
<tr><td>Messung</td><td>Alle 3-4 Jahre (Online- und Telefonbefragung)</td></tr>
<tr><td>Werte</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">2013 (Ist-Wert)</th><th colspan="4">Zielwerte</th></tr>
<tr><th>2016</th><th>2018</th><th>2020</th><th>2022</th></tr>
<tr><td>1,7</td><td>1,7</td><td>1,7</td><td>1,7</td><td>1,7</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Ziel – Ist - Vergleich</td><td> 
</td></tr>
</table>

Status Jänner 2017

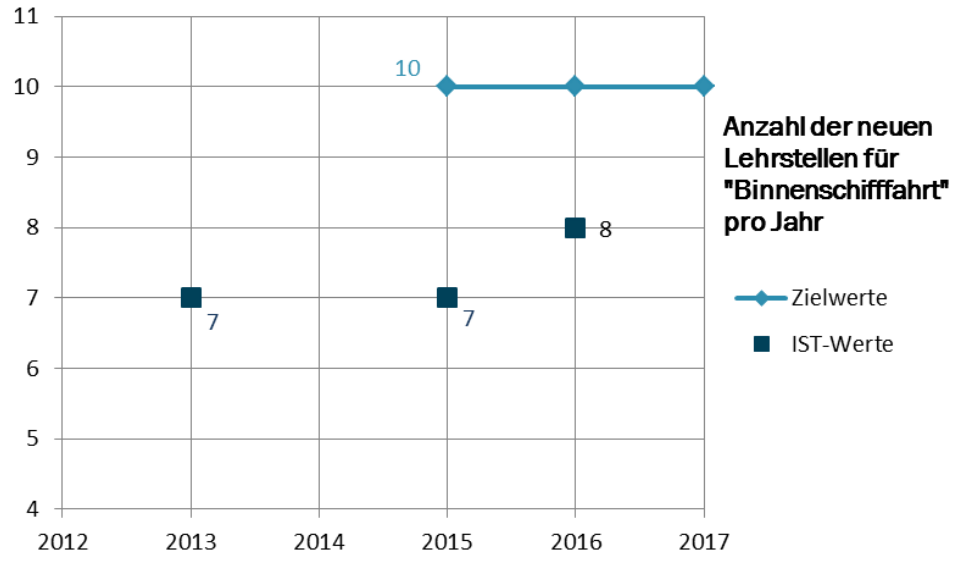
Die letzte Erhebung erfolgte im September 2016. Die Frage „Würde man viadonau weiterempfehlen?“ wurde von 88 Wirtschaftspartnern (Stichprobengröße) auf einer Schulnotenskala mit durchschnittlich 1,5 bewertet. Dies entspricht einer Verbesserung im Vergleich zur Befragung aus dem Jahre 2013, die einen Mittelwert von 1,7 ergab.

Quantitativer Indikator	**Anzahl der neuen Lehrstellen für „Binnenschifffahrt“ pro Jahr**
Externe Einflüsse	demographische Entwicklung; allgemeine wirtschaftliche Entwicklung; Entwicklungen am Arbeitsmarkt
Maßnahmen	13. Bildungsangebot verbessern
Einheit	Anzahl pro Jahr
Messung	Anfrage bei der Lehrgangsleitung

Werte

2013 (Ist-Wert)	Zielwerte			
	2016	2018	2020	2022
7	10	10	10	10

Ziel – Ist - Vergleich



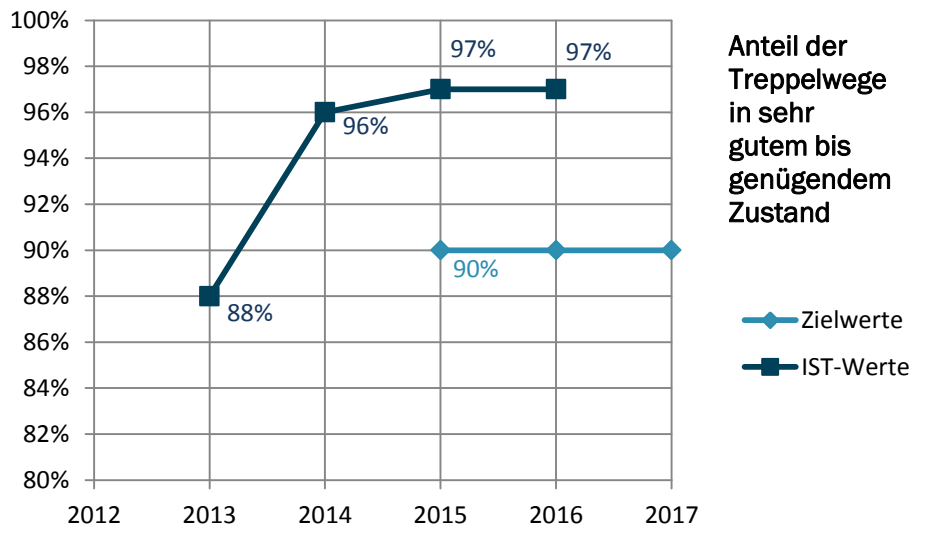
Status Jänner 2017

Die Anzahl der Lehrlinge, die 2017 eine Lehre Binnenschifffahrt begonnen haben, beläuft sich auf 8. (Im Jahr 2016 waren es ebenfalls 8 Lehrlinge.)

Quantitativer Indikator	**Anteil der Treppelwege in sehr gutem bis genügendem Zustand** (Bewertung von 1 bis 5 über Erhaltungsmanagementsystem)
Externe Einflüsse	extreme Wetterereignisse und Schlechtwetterperioden
Maßnahmen	07. Qualität von Liegestellen, Ufer- und Treppelwegen steigern
Einheit	Prozent mit Bewertung 1 - 4
Messung	1x jährlich zum Stichtag

Werte

2013 (Ist-Wert)	Zielwerte			
	2016	2018	2020	2022
88	90	90	90	90

Ziel – Ist - Vergleich	

Status Jänner 2017

97% der Treppelwege befinden sich in sehr gutem bis genügendem Zustand. Der Zielwert von 90% wurde demnach überschritten. (Stichtag 07.06.2016)

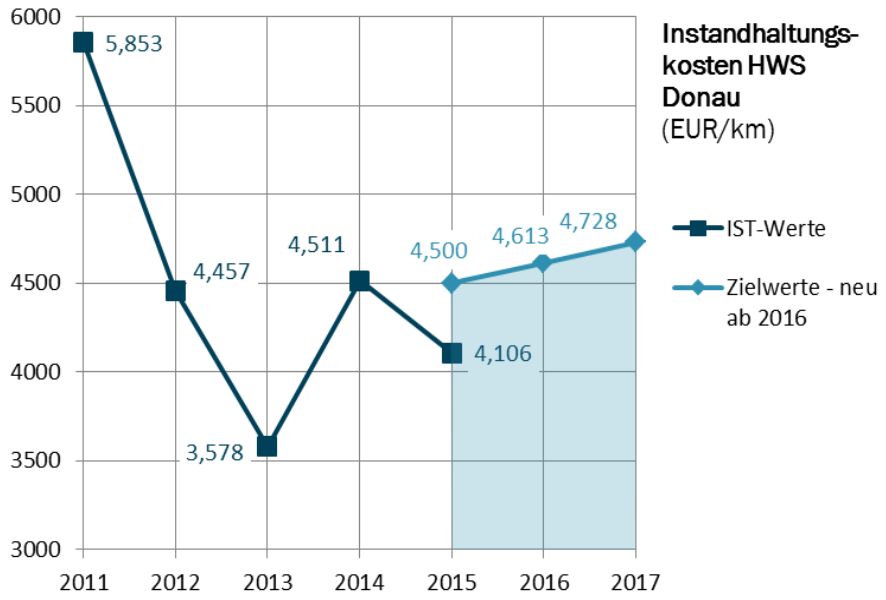
Quantitativer Indikator	**Umfang der durch Projekte und Förderprogramme initiierten, umweltfreundlichen Investitionen im österreichischen Schifffahrtssektor**				
Externe Einflüsse	allgemeine wirtschaftliche Entwicklung; Marktfähigkeit von Innovationen; politische und gesetzgeberische Rahmenbedingungen				
Maßnahmen	10. Umweltfreundliche Flottenmodernisierung vorantreiben				
Einheit	Mio. EUR / Jahr				
Messung	Laufend, im Rahmen der Abwicklung des Förderprogrammes umweltfreundliches Binnenschiff				
Werte	**2013 (Ist-Wert)**	**Zielwerte**			
		2016	**2018**	**2020**	**2022**
	-	4	4	je nach Evaluierungsergebnis des Programms	

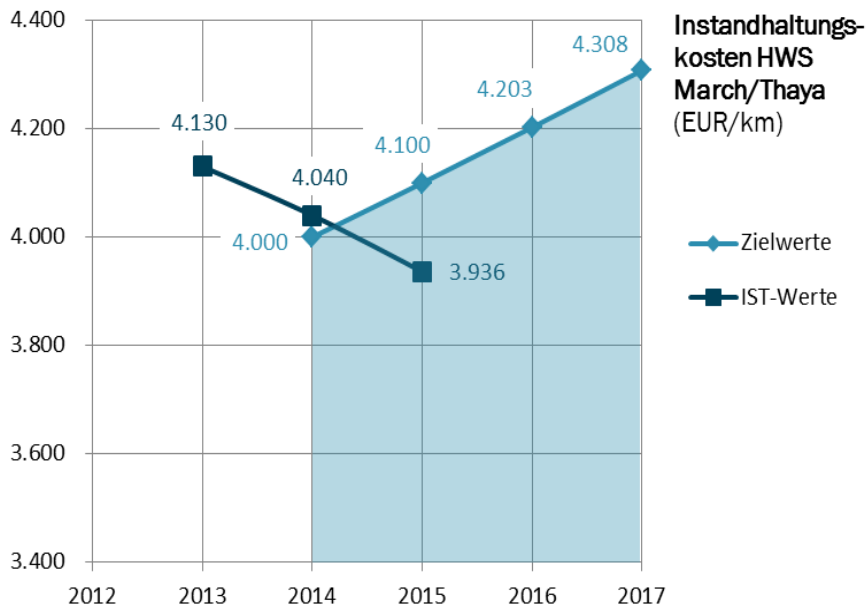
Status Jänner 2017

Im Berichtszeitraum wurden sechs Förderanträge (17 Schiffe) mit insgesamt 608.700 EUR an Fördermitteln genehmigt; eines der Projekte ist bereits abgeschlossen. Mit 110.439 EUR an *ausgezahlten* Fördermitteln wurden 368.132 EUR an umweltfreundlichen Investitionen in der Schiffsflotte initiiert. Damit wurde das Ziel von 2 Mio. EUR pro Jahr (4 Mio. EUR für einen Berichtszeitraum von zwei Jahren) deutlich unterschritten (18,4 % Zielerreichung), wobei es aufgrund von Projektverzögerungen zu einer zeitlichen Verlagerung der Auszahlungen kommt. Die Evaluierung schlägt eine Neuausrichtung des „Förderprogrammes umweltfreundliches Binnenschiff“ ab 2018 vor, welche nun vom Fördergeber abgewogen wird.

<table>
<tr><td>Quantitativer Indikator</td><td colspan="4">Jährliche HWS-Instandhaltungskosten (Donau und March/Thaya)</td></tr>
<tr><td>Externe Einflüsse</td><td colspan="4">Witterung</td></tr>
<tr><td>Maßnahmen</td><td colspan="4">21. Hochwasserschutzanalagen instand halten, betreiben und weiterentwickeln
23. Innovationen im Hochwasserschutzmanagement forcieren</td></tr>
<tr><td>Einheit</td><td colspan="4">EUR/km pro Jahr</td></tr>
<tr><td>Messung</td><td colspan="4">1. Quartal eines jeden Jahres</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Werte</td><td rowspan="2">2013 (Ist-Wert)

(Donau bzw. March/Thaya)</td><td colspan="3">Zielwerte (+2,5% Indexierung)

(Donau bzw. March/Thaya)</td></tr>
<tr><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td></tr>
<tr><td></td><td>3.580 bzw. 4.130</td><td>4.500 bzw. 4.100</td><td>4.613 bzw. 4.202,5</td><td>4.728 bzw. 4.308</td></tr>
<tr><td>Ziel – Ist - Vergleich</td><td colspan="4"> 
</td></tr>
</table>



Status Jänner 2017

In beiden Bereichen konnten im Jahr 2015 die Zielwerte für die HWS-Instandhaltungskosten unterschritten werden:

- HWS Donau: Zielwert 4.500 EUR/km, IST-Wert 4.106 EUR/km
- HWS March/Thaya: Zielwert 4.100 EUR/km, IST-Wert 3.936 EUR/km

Dies ist unter anderem auf den trockenen Sommer 2015 zurückzuführen.
Die Daten für das Jahr 2016 stehen im 1. Quartal des Jahres 2017 zur Verfügung.

5.2 Qualitative Indikatoren

Qualitativer Indikator	**Verbessertes Lehrangebot und internationale Initiativen zur logistischen Ausbildung**
Externe Einflüsse	mangelnde Ressourcen und fehlendes Interesse der Kooperationspartner
Maßnahmen	13. Bildungsangebot verbessern

Status Jänner 2017

2015 wurde der Kooperationsvertrag REWWay zwischen dem Logistikum der FH Steyr und viadonau für die Jahre 2016 bis 2018 verlängert. Das Ziel, die Binnenschifffahrtslogistik im Unterricht der Kernzielgruppe (Berufsschulen Speditionswesen) zu etablieren, konnte zu 100% erreicht werden. Zahlreiche HAKs, FHs und Universitäten mit Transport- und Logistikschwerpunkt werden durch die Angebote der Plattform erreicht (siehe www.rewway.at).

Auch international wurden 2015 Fortschritte in der Integration von Binnenschifffahrtswissen in logistischer Ausbildung gemacht: unter www.edinna.eu/general-iwt/ wurde im Rahmen des Projektes PLATINA 2 eine Online-Sammlung von Lehrmaterialen in mehreren Sprachen angelegt.

Qualitativer Indikator	**Präsenz und Bedeutung der Donau in europäischen Strategien und Programmen**
Externe Einflüsse	Politische und gesetzgeberische Rahmenbedingungen; Budget- und Förderperioden
Maßnahmen	14. Donauschifffahrt in europäischen Strategien verankern

Status Jänner 2017

PLATINA II, ein gesamteuropäisches Projekt unter der Koordination von viadonau, war die Umsetzungsplattform des Aktionsprogramms für die Binnenschifffahrt der Europäischen Kommission („NAIADES II“) und wurde 2016 erfolgreich abgeschlossen. Projektergebnisse wie die Güter-/Markt-Potentialanalyse lieferten dem Sektor wichtige Inputs, das Handbuch für Wasserstraßeninstandhaltung wird von den Verwaltungen als Wissensgrundlage geschätzt und die Vorschläge für die Revision der RIS-Richtlinie wurden an die Europäischen Kommission übergeben. viadonau stellte dabei die Berücksichtigung der Donauperspektive sicher.

Im Rahmen von Prioritätsbereich 1a – Binnenwasserstraßen der Europäischen Strategie für den Donauraum, in dem viadonau das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie als technisches Sekretariat unterstützt, wurde ein Handbuch zur Vereinfachung der Grenzkontrollen entlang der Donau erarbeitet, das sehr positive Rückmeldungen von Behörden und Schifffahrtstreibenden erhalten hat. Weiters wurden gemeinsam von PA1a und dem ebenfalls von viadonau koordinierten TEN-T Projekt FAIRway Danube die Nationalen Aktionspläne zur Wasserstraßenerhaltung aller Donauanrainerstaaten erarbeitet. Diese werden seither laufend aktualisiert und liefern wichtige Inputs für nationale Operationelle Programme sowie für die Connecting Europe Facility (CEF).

Qualitativer Indikator	**Aufbereitete Informationsmaterialien und deren Verwendung**
Externe Einflüsse	allgemeine Informationsüberflutung
Maßnahmen	15. Informationen und Fachwissen zielgruppenorientiert bereitstellen

Status Jänner 2017

Für die Informationsverbreitung nutzt viadonau eine Vielzahl an Distributionsmedien wie:

- online-Portale und Webseiten (aktuell: Danube Logistics Portal),
- interaktive Plattformen (z.B. E-Learning-Tool INeS Danube),
- mobile Apps (z.B. DoRIS mobile App),
- Handbücher (z.B. Handbuch der Donauschifffahrt),
- Berichte (aktuell: Jahrbericht Donauschifffahrt 2016, Tagungsband zur Fachtagung zum Pilotprojekt Bad Deutsch-Altenburg),
- Ausstellungen (z.B. Ausstellungsschiff Negrelli),
- Informationsbroschüren (z.B. Broschüre zu Abfallsammelstellen entlang der öster-reichischen Donau),

und stellt relevante Informationen entweder laufend, periodisch oder anlassbezogen zur Verfügung.

Im Berichtszeitraum wurde auch verstärkt daran gearbeitet Social Media-Plattformen als Ergänzung zu den klassischen Kommunikationskanälen im Unternehmen zu etablieren. Informationen, Fachwissen und Neuigkeiten können dadurch in Echtzeit, transparent und mit enormer Reichweite kommuniziert werden. Um den Umgang mit den Plattformen (insbesondere Content Rules sowie Strukturen und Prozesse) firmenintern festzulegen, wurden im Berichtszeitraum die Social Media-Guidelines entwickelt. Über die darin geregelten Prozesse wird auch die Publikation diverser Berichte und Dokumente auf Social Media-Plattformen ermöglicht.

Durch dieses individuelle Vorgehen wird den speziellen Ansprüchen unterschiedlicher Zielgruppen bzgl. der Aufbereitung der Inhalte, des Zeitpunktes der Informationsausgabe, des Kommu-nikationskanals, etc. Rechnung getragen.

Qualitativer Indikator	**Mitgestaltete Vorschriften und Regelungen**
Externe Einflüsse	politische und gesetzgeberische Rahmenbedingungen
Maßnahmen	16. Schifffahrtsbezogene Vorschriften und Regelungen weiterentwickeln

Status Jänner 2017

Die Richtlinie über die Technischen Vorschriften für Binnenschiffe (2006/87/EC) wurde durch die Richtlinie 2016/1629/EU ersetzt. Die Verordnung über die Emissionen von Schiffsmotoren (Richtlinie 97/68/EC über Maßnahmen zur Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden Partikeln aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte) wurde durch die Richtlinie 2016/1628/EU ersetzt. Mit 1. Jänner 2017 sind umfangreiche Änderungen des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN) in Kraft getreten, die auch durch eine Änderung der Gefahrgutrahmenrichtlinie 2008/68/EU umgesetzt wurden. Experten des bmvit arbeiten intensiv an der Überarbeitung und der Ausarbeitung neuer harmonisierter Regelungen, z.B. bezüglich Besatzungsqualifikationen, in den jeweiligen Gremien mit. Vorbereitende Aktivitäten zur Mitgestaltung von Vorschriften und Regelungen erfolgten auch in den EU-Forschungsprojekten PLATINA, PLATINA II sowie „Greening the Fleet“.

Darüber hinaus arbeitet viadonau an europäischen Projekten und (inter-)nationalen Gremien (z.B. PROMINENT, Waterborne Technologieplattform, ÖNORM Fachnormenausschuss Schiffbau) mit, welche sich mit der Vorbereitung der Umsetzung von Innovationsmaßnahmen beschäftigen.

Auf nationaler Ebene wurde mit BGBl. II Nr. 6/2017 eine Änderung der Wasserstraßen-Verkehrsordnung und der Schifffahrtsanlagenverordnung kundgemacht, die unter anderem den sicherheitstechnischen Rahmen für die Nutzung von LNG als Treibstoff in der Binnenschifffahrt bildet.

Qualitativer Indikator	**Geschützte und berücksichtigte Natur und Arten im Rahmen des HWS-Managements**
Externe Einflüsse	Umweltkatastrophen; extreme Wetterereignisse und Schlechtwetterperioden; Klimawandel; Verlust von angrenzenden Habitaten
Maßnahmen	18. Natur- und Artenschutz im Rahmen des Hochwasserschutzmanagements unterstützen

Status Jänner 2017

Der ursprünglich qualitative Indikator für Umsetzung dieser Maßnahme wurde im Berichtszeitraum näher spezifiziert. Mittlerweile wird für die Beurteilung des Natur- und Artenschutzes im Rahmen des Hochwasser-managements folgender Indikator quantitativ gemessen:

Wirkungsindikatoren	Einheit	Ziel 2016	Externe Einflüsse
Quadratmeter nach strengen ökologischen Kriterien gepflegte Wiesenflächen auf HWS Dämmen (entlang der March, Marchfeldschutzdamm östlich Wien (MFSD) und diverse andere HWS Dämme z.B. für den verbesserten Hochwasserschutz der Stadt Wien). Konkret bedeutet das für die Pflege: Mahd und Abtransport des Mähguts nach ökologisch begründetem Mähzeitplan.	m² (Wiesen-Flächen)	Erhöhung des status quo	- Verfügbarkeit Geräteausstattung - Akzeptanz Bevölkerung - Finanzierung der Mehrkosten

Entlang der gesamten March HWS-Dämme steht der Indikator noch auf Null. Für diesen Bereich werden voraussichtlich ab 2017 in einem Projektgebiet von ca. 10 Damm-Kilometern Mahd und Abtransport des Mähguts nach einem ökologischen Mähzeitplan initiiert. Das Entwicklungspotenzial ist groß.

Für die Hochwasserschutzdämme östlich von Wien steht der Indikator im Abschnitt MFSD Schönauer Rückstaudamm bis Russbachdämme ebenfalls auf Null. Das Entwicklungspotenzial ist groß (allerdings erst nach 2019). Dieser Bereich wird jedoch bis 2019 saniert (Anpassung an den Stand der Technik), im Zuge der Behördenverfahren ist mit Einführung von Mahd und Abtransport des Mähguts und einem Mähzeitplan zu rechnen.

Im Abschnitt HUL (Hafenumschließungsdamm Lobau) und MFSD Schwarzes Loch bis Schönauer Schlitz ist diese Praxis bereits eingespielt, hier wird auf einer Gesamtlänge von ca. 11,5 Dammkilometern das Mähgut gemäß Mähzeitplan abtransportiert. Die Quadratmeterzahl ist im WebGIS viadonau ermittelbar.

Für diverse andere Hochwasserschutzdämme z.B. für den verbesserten Hochwasserschutz der Stadt Wien oder den DHK-Hochwasserschutzdamm der Stadt Krems ist dieser Indikator ebenfalls noch auf Null, es besteht Entwicklungspotenzial.

Qualitativer Indikator	**Entwickelte Lösungen und Fortschritte im Schiffsabfallmanagement**
Externe Einflüsse	mangelnde Ressourcen und fehlendes Interesse der Kooperationspartner
Maßnahmen	19. Schiffsabfallmanagementsysteme harmonisiert umsetzen

Status Jänner 2017

Neben der kostenlosen Bereitstellung von Abfallsammelstellen an drei Donau-Schleusen werden kundenorientierte Informationsmaterialien (Broschüren, Homepage, etc.) zur Verfügung gestellt und Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung umgesetzt. Die Broschüren informieren in mehreren Donausprachen über die richtige Abfallentsorgung und darüber, wo man in Österreich Abfälle abgeben kann. Diese Informationen befinden sich ebenfalls auf der Website:

http://www.doris.bmvit.gv.at/services/entsorgung-v-schiffsabfaellen/annahmestellen-in-oesterreich/

Im Jahr 2016 wurden die Informationen zur Entsorgungsinfrastruktur an Häfen und Länden für die Passagier- und Güterschifffahrt aktualisiert, konkretisiert und auf der viadonau-Website publiziert. Dadurch wird zu einer ordnungsgemäßen Abfallentsorgung seitens der Nutzer der Wasserstraße beigetragen.

Qualitativer Indikator	**Räumliche und sachgebietsübergreifende Kooperation im Hochwasserschutz**
Externe Einflüsse	interkulturelle Missverständnisse; mangelnde Ressourcen der Kooperationspartner
Maßnahmen	20. Organisations- und grenzüberschreitendes Hochwasserschutzmanagement optimieren

Status Jänner 2017

Im Projekt „DHK neu“ wurden 2015 und 2016 alle wesentlichen Grundlagendaten erhoben und weitestgehend GIS-mäßig aufbereitet. Diese Daten können somit für nachfolgende Analysen und Projekte (z.B. DHK-Reformprojekt) verwendet werden. Die weiterführenden und unter dem Projekt DHK_neu laufenden Aktivitäten (z.B. DuBEM) wurden Ende 2016 abgeschlossen.

Das „Übergeordnete Erhaltungskonzept March-Thaya“ wurde in den Jahren 2015 und 2016 entwickelt. Das Leitbild wurde Mitte 2016 fertiggestellt und Anfang November allen Beteiligten im Projektumfeld (Gemeinden, Wasserverbänden, Fischereivereinen, NGO´s etc.) vorgestellt. Das Projekt wurde Ende 2016 abgeschlossen.

Die Projekte „ProDaM – Protect Danube and Morava“ und „MultiDikes - Development of a European handbook for multifunctional flood protection dikes“ sind derzeit noch in der Entwicklungsphase. Es ist jedoch derzeit noch nicht absehbar, ob bzw. wann Förderungen genehmigt und die Projekte gestartet werden können.

Qualitativer Indikator	**Anzahl der geschützten Personen**
Externe Einflüsse	unvorhersehbare Ereignisse (höhere Gewalt)
Maßnahmen	21. Hochwasserschutzanalagen instand halten, betreiben und weiterentwickeln

Status Jänner 2017

Die Anzahl der geschützten Personen wird nur bei Projektänderungen neu erhoben. Die Werte wurden 2016 nicht aktualisiert.

- HWS March: Geschützte BürgerInnen: 18.000 (in zehn Gemeinden)
- HWS Donau: Geschützte BürgerInnen: rund 30.000 (in zwölf Gemeinden)

Qualitativer Indikator	**Hochwasserrisikominimierung**
Externe Einflüsse	unvorhersehbare Ereignisse (höhere Gewalt); Reaktion der Oberlieger, Kraftwerksbetreiber, usw.; Vorbereitung weiterer Verantwortlicher
Maßnahmen	21. Hochwasserschutzanlagen instand halten, betreiben und weiterentwickeln 22. Hochwasser-Einsatzführungssysteme optimieren und betreiben 23. Innovationen im Hochwasserschutzmanagement forcieren

Status Jänner 2017

Übergeordnetes Ziel ist der Betrieb der Anlage bis zum Bemessungsereignis (Erhalten der Funktionsfähigkeit) und die Minimierung der Schäden bei Überschreiten des Bemessungs-ereignisses.

Dieses Ziel wurde im Berichtszeitraum durch folgende Aktivitäten verfolgt:

- Erstellung einer aktualisierten Betriebsvorschrift auf dem Stand der Technik
- Implementierung eines digitalen Einsatzführungssystems
- Standardisierte Zustandsbewertung von HWS Dämmen

Bundesministerium
für Verkehr,
Innovation und Technologie