Bericht zur Umsetzung des Masterplans Binnenschifffahrt – Stand Oktober 2023

Erläuterungen:
Die Farben in der jeweils letzten Spalte dienen als Hinweis auf den Stand der Umsetzung der betreffenden Maßnahme. Dabei weist eine rote Einfärbung 🔴 darauf hin, dass die Umsetzung der Maßnahmen noch offen ist, eine gelbe Einfärbung 🟡 darauf, dass die Umsetzung der Maßnahme läuft und eine grüne Einfärbung 🟢 darauf, dass die Umsetzung der Maßnahme bereits vollständig erfolgt ist.

Der Masterplan Binnenschifffahrt enthält 90 Maßnahmen, von denen 78 vom Bund umzusetzen sind.

Von diesen 78 Maßnahmen sind aktuell

🟢 54 Maßnahmen bereits umgesetzt (September 2022: 47),

🟡 23 Maßnahmen sind eingeleitet und befinden sich in der Umsetzung (September 2022: 30) und

🔴 1 Maßnahme ist noch offen.

Von den 12 Maßnahmen, die durch das Gewerbe umzusetzen sind aktuell

🟢 3 Maßnahmen bereits umgesetzt,

🟡 9 Maßnahmen sind eingeleitet und befinden sich in der Umsetzung.

Maßnahmen bei denen sich gegenüber der letzten Version des Statusberichtes eine Änderung ergeben hat, werden mit „NEU!“ gekennzeichnet.

Inhaltsverzeichnis

Cluster bedarfsgerechte und klimaangepasste Infrastruktur 6

Thema Anpassung Infrastruktur an den Klimawandel 6

Maßnahme Inf-1: Expertennetzwerk NEU! 6

Maßnahme Inf-24: Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel NEU! 7

Maßnahme DIG-7: Wasserstandsprognosen NEU! 8

Maßnahme DIG-8: Gewässerinformationen 8

Thema Landstrom 9

Maßnahme Inf-2: Förderrichtlinie Bordstrom- und mobile Landstromversorgung NEU! 9

Maßnahme Inf-4: Pilotprojekt Landstromtankstellen NEU! 9

Maßnahme Inf-16: Länder-Förderung Landstromanlagen NEU! 10

Maßnahme Inf-17: Wettbewerbsfähigkeit Landstrom 11

Thema Infrastruktur und Partnerschaftliches Bauen 12

Maßnahme Inf-3: Form Building Information Modeling (BIM) NEU! 12

Maßnahme Inf-6: Nachtragsabwicklung NEU! 12

Maßnahme Inf-7: Regionalkonferenzen NEU! 13

Maßnahme Inf-8: Gesamtstrategie Investitionen 14

Maßnahme Inf-9: Dialogreihe Beschleunigung Bauprojekte NEU! 14

Maßnahme Inf-10: Streitbeilegungsinstrumente 15

Maßnahme Inf-11: Nebenangebote 16

Maßnahme Inf-12: Task Force WSV 16

Maßnahme Inf-13: Maßnahmengesetzvorbereitungsgesetz 17

Maßnahme Inf-19: Zielsetzungs- und Umsetzungsgrad erhöhen 17

Maßnahme Inf-20: Investitionsrahmenplan 18

Maßnahme Inf-21: Netzentwicklungsplan 2050 18

Maßnahme Inf-22: Erhalt vor Neu- und Ausbau 19

Maßnahme Inf-23: Entscheidungshierarchie WSV 19

Maßnahme Inf-26: Personal WSV NEU! 20

Cluster Digitalisierung und automatisierte/autonome Binnenschifffahrt 21

Thema Verbändeinitiativen 21

Maßnahme DIG-2: Projekt „Teilnahme des Systems Wasserstraße an der digitalen Transportwelt“ NEU! 21

Maßnahme DIG-11: Aktion digitale Einbindung der Binnenschifffahrt 22

Thema Digitale Testfelder 23

Maßnahme DIG-1: Haushaltsmittel Digitale Testfelder 23

Maßnahme DIG-9: Einrichtung digitaler Testfelder NEU! 23

Maßnahme DIG-10: Richtlinie Digitale Testfelder NEU! 24

Thema Digitale Navigation **24**
Maßnahme DIG-5: AIS-Abdeckung Wasserstraßen 24
Maßnahme DIG-6: Erweiterung elektronische Wasserstraßenkarten 25
Maßnahme DIG-14: Elektronische Wasserstraßenkarten Klasse III 25
Maßnahme Dig-15: Mobilfunkanbindung Wasserstraßen 26
Maßnahme DIG-18: Schifffahrtsspezifische Regelungen Autonomes Fahren NEU! 26
Thema Digitale Schleusungen **27**
Maßnahme DIG-3: Leitzentralen 27
Maßnahme DIG-4: Verbesserung Schleusenzeiten 27
Maßnahme DIG-12: Digitale Schleusenreservierungen 28
Maßnahme DIG-13: Digitale Prozesse Schleusen WS 12 28
Thema Havarien besser abwickeln **29**
Maßnahme DIG-16: Melde- und Informationssystems (NaMIB) 29
Maßnahme DIG-17: Meldeverpflichtung alle Binnenschiffe NEU! 29

Cluster Aus- und Weiterbildung 30
Thema Nachwuchsgewinnung **30**
Maßnahme Fa-1: Verlängerung Förderrichtlinie Aus- und Weiterbildung Binnenschifffahrt 2019 30
Maßnahme Fa-2: Evaluierung Förderrichtlinie Aus- und Weiterbildung Binnenschifffahrt 30
Maßnahme Fa-3: Weiterentwicklung Förderrichtlinie Aus- und Weiterbildung Binnenschifffahrt NEU! 31
Maßnahme Fa-4: Werbekampagne Ausbildung Binnenschiffer NEU! 31
Maßnahme Fa-5: Offensive Ausbildungs- und Jobmessen 33
Maßnahme Fa-8: Beteiligung WSV und SPC Werbekampagne Binnenschiffer NEU! 33
Maßnahme Mod-3: SPC Einbindung Aus- und Weiterbildung NEU! 34
Thema Modernere Ausbildung Binnenschiffer **35**
Maßnahme Fa-6: Modernisierung Schulschiff RHEIN 35
Maßnahme Fa-7: Flachwassersimulator SANDRA NEU! 35
Maßnahme Fa-9: Neue Ausbildungsordnung Binnenschiffer 36
Maßnahme Fa-10: Verkürzung Ausbildung Binnenschiffer 36
Thema Verbesserter Informationsstand von Transportentscheidern zur Binnenschifffahrt **37**
Maßnahme Mod-4: Ausbildungsordnung Kaufleute für Spedition und Logistik NEU! 37
Maßnahme Mod-5: Weiterbildungsoffensive Kaufleute für Spedition und Logistik 38
Maßnahme Mod-6: Binnenschifffahrt prüfungsrelevant für Kaufleute für Spedition und Logistik NEU! 38
Maßnahme Mod-7: Lehrmaterial Berufsschulen 38
Thema alternative Antriebe **39**
Maßnahme Flo-1: Förderung alternativer Antriebe 39
Maßnahme Flo-2: WSV-Flotte alternative Antriebe 39
Maßnahme Flo-5: Alternative Antriebe in europäisches Regelwerk NEU! 40
Maßnahme Flo-16: Zusammenarbeit bei Regelungen zu alternativen Antrieben 40
Maßnahme Flo-12: Verzahnung Förderprogramme 41

Thema Förderung/Unterstützung der nachhaltigen Modernisierung der Binnenschifffahrt **41**
Maßnahme Flo-3: Verlängerung Förderrichtlinie nachhaltige Modernisierung Binnenschiffe 2019 41
Maßnahme Flo-4: Evaluierung Förderrichtlinie nachhaltige Modernisierung Binnenschiffe 42
Maßnahme Flo-10: Weiterentwicklung Förderrichtlinie Nachhaltige Modernisierung Binnenschifffahrt NEU! 42
Maßnahme Flo-14: Gespräche Banken Schiffsfinanzierung NEU! 43
Thema Marinisierung Motoren **43**
Maßnahme Flo-6: Regelung zur Prüfung Zuverlässigkeit marinierte Motoren 43
Maßnahme Flo-15: Internationale Regelung zu marinisierten Motoren 44
Thema Emissionsuntersuchung und emissionsabhängige Entgeltgestaltung **44**
Maßnahme Flo-7: Studie zu Energy Efficiency Design Index (EEDI) 44
Maßnahme Flo-8: Projekt Emissionen Binnenschifffahrt NEU! 45
Maßnahme Flo-11: Differenzierte Hafengebühren 45
Thema Forschung im Binnenschifffahrtsbereich **46**
Maßnahme Flo-17: Identifizierung Maßnahmen Energieeffizienz 46
Maßnahme Flo-18: Schiffe der WSV für Pilotprojekte 46
Maßnahme Flo-13: Studie kleine und/oder konstruktiv optimierte Binnenschiffe 47
Maßnahme Flo-19: Forschungsprogramm für Binnenschifffahrt NEU! 47
Maßnahme Flo-20: Einsatz für innovationsfreundliche Vorschriften 49
Thema Entgasung von Tankschiffen **49**
Maßnahme Inf-18: Dialog Länder Entgasung 49
Maßnahme Inf-25: Bestimmungen Entgasung Umsetzung in nationales Recht 50

Cluster Binnenschifffahrt im Wettbewerb der Verkehrsträger stärken 51
Thema Potential im Bereich Containertransporte **51**
Maßnahme Mod-12: Optimierungsmöglichkeiten Förderung Kombinierter Verkehr NEU! 51
Thema Potential im Bereich Massengut **51**
Maßnahme Mod-1: Studie zu Ausweitung 44-Tonnen-Regelung NEU! 51
Maßnahme Mod-2: Feldversuch nach Studie zu 44-Tonnen-Regelung 53
Maßnahme Mod-16: Modernere Umschlaganlagen Stück- und Massengut 53
Thema Potential im Bereich Schwergut- und Großraumtransporte **54**
Maßnahme Mod-9: Digitales Routenfähiges Verkehrsnetz für VEMAGS 54
Maßnahme Mod-10: Dialog Länder Genehmigungsverfahren zu Schwerguttransporten NEU! 54
Maßnahme Mod-11: Datenbank Schwergutumschlag und Schwergutliniendienste 55
Maßnahme Mod-13: Dialog Länder Schwerlastrouten 56
Maßnahme Mod-14: Prüfung ordnungspolitische Maßnahmen Schwergut 56
Maßnahme Mod-15: Umschlagpersonal Binnenhäfen Schwergut 56
Thema Stärkung der Binnenschifffahrt in den Häfen **57**
Maßnahme Mod-8: Abläufe für Binnenschiffe in Seehäfen NEU! 57
Maßnahme Inf-14: Dialog Länder/Kommunen Liegeplätze 57
Maßnahme Inf-15: Dialog Länder/Kommunen Gewichtung Belange Häfen 58

Thema Kostensenkung in der Binnenschifffahrt **58**
Maßnahme Inf-5: Abschaffung der Schifffahrtsabgaben/Moselabgaben NEU! 58
Maßnahme Flo-9: Reduktion Hafenentgelte 59
Abkürzungsverzeichnis 60

Cluster bedarfsgerechte und klimaangepasste Infrastruktur

Thema Anpassung Infrastruktur an den Klimawandel

Maßnahme Inf-1: Expertennetzwerk NEU!
Das BMDV-Expertennetzwerk wird seine Forschungsaktivitäten fortsetzen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Bereits eingeleitete bzw. umgesetzte Maßnahme 	Die 1. Forschungsphase (2016 - 2020) ist abgeschlossen. Ergebnisberichte der Themenfelder sowie der Synthesebericht sind veröffentlicht (https://www.bmdv-expertennetzwerk.de/publikationen). Die geplanten Forschungsaktivitäten der zweiten Hälfte der 2. Forschungsphase (2023 - 2025) in den einzelnen Themenfelder wurden zwischen BMDV und Behörden abgestimmt und in sog. Feinkonzepten mit detaillierter Meilensteinplanung festgehalten und im Oktober 2022 beschlossen. Das nächste (kleine) Netzwerktreffen für die Expertinnen und Experten aus den Themenfeldern fand am Vorabend der Verkehrs- und Infrastrukturtagung des BMDV-Expertennetzwerks (VIT) am 25.10.2023 in Berlin statt. Der erste Newsletter, der auf neue Publikationen und geplante Veranstaltungen des Netzwerks hinweist, ist erschienen und wird fortan anlassbezogen an Interessierte verschickt. Der zweite Newsletter wurde Anfang September 2023 versendet.	Am 26.10.2023 fand die 2. Verkehrs- und Infrastrukturtagung (VIT 2023) des Expertennetzwerks statt, in dem der Dialog mit Politik und Verwaltung sowie mit Akteuren aus Industrie, Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung intensiviert wurde. Im Oktober 2023 wurden die Zwischenberichte der Themenfelder sowie ein Synthesebericht zu den Forschungsergebnissen der ersten Hälfte der 2. Forschungsphase (2020 - 2022) auf der Homepage des BMDV-Expertennetzwerks veröffentlicht.	2. Forschungsphase: 2020 - 2025		

Hintergrundinformationen zu Maßnahme Inf-1:
Das BMDV-Expertennetzwerk ist das verkehrsträgerübergreifende Format der Ressortforschung und bündelt die Expertise und die Ressourcen von sieben Ressortforschungseinrichtungen und Fachbehörden, um drängende Zukunftsfragen im Verkehrsbereich zu bearbeiten. Ziel ist es, die Kompetenzen der beteiligten Behörden auf eine breitere gemeinsame Basis zu stellen, sie intensiver miteinander zu vernetzen und so anwendungsorientierte Forschungsergebnisse und Lösungen für die Praxis bereitzustellen

Maßnahme Inf-24: Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel NEU!
Das BMDV wird die Überführung und Weiterentwicklung der Produkte, Datensätze und Ergebnisse aus der Forschung, z.B. aus dem BMDV-Expertennetzwerk in den DAS-Basisdienst „Klima und Wasser“ im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) weiterverfolgen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme NEU !	Mit Erlass vom 20. November 2020 wurde der DAS-Basisdienst „Klima und Wasser“ in einer ersten Ausbaustufe als Daueraufgabe bei den Oberbehörden des BMDV (Deutscher Wetterdienst, Bundesanstalt für Gewässerkunde, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Bundesanstalt für Wasserbau) eingerichtet. Seit August 2021 ist der DAS-Basisdienst „Klima und Wasser“ (https://www.das-basisdienst.de) mit einem eigenen Webauftritt vertreten. Das Gesamtangebot ist auf der Webseite zentral zusammengestellt und jede der vier Partnerbehörden ist über die Kontaktdaten ihrer Ansprechpartner erreichbar. Spezifische Angebote des DAS-Basisdienstes (z.B. Auswertungen an WSV-Pegeln) wurden durch die BOB und die GDWS unmittelbar auf die Bedarfe der "WSV-Klimaanpassung" abgestimmt.	Weiterer schrittweiser Ausbau des DAS-Basisdienstes "Klima und Wasser“. Erweiterung der spezifischen Angebote für die Infrastrukturplanung.	Daueraufgabe.		

Hintergrundinformationen zu Maßnahme Inf-24:
Um der Klimaanpassung in Deutschland einen politischen Rahmen zu geben, hat die Bundesregierung im Dezember 2008 die „Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel“ (DAS) beschlossen. Für die Anpassung an den Klimawandel sowie die damit verbundene Politikberatung sind fortlaufend objektive und qualitätsgesicherte Grundlagendaten erforderlich. Dies gilt insbesondere für die Anpassung des Verkehrssystems, aber letztlich auch für viele andere Anpassungsentscheidungen in den Handlungsfeldern der DAS.
Aufbauend auf der langjährigen Expertise der Ressortforschungseinrichtungen wird der DAS-Basisdienst „Klima und Wasser“ schrittweise als Daueraufgabe im Geschäftsbereich des BMDV eingerichtet. Er wird eine aktuelle und übergreifende Datenbasis für klimatologische, ozeanographische und hydrologische Parameter sowie Dienstleistungen bereitstellen. Auf Basis von Datensätzen für die Vergangenheit sowie Klimavorhersagen und Klimaprojektionen für die Zukunft können Aktivitäten zur Minderung der Auswirkungen des Klimawandels, wie auch der extremen Wetterereignisse, abgeleitet werden.

Maßnahme DIG-7: Wasserstandsprognosen NEU!
Das BMDV prüft mit den zuständigen Behörden seines Geschäftsbereiches die Möglichkeit, längerfristige Prognosen (z.B. Wasserstandsprognosen) in ELWIS zur Verfügung zu stellen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme NEU !	Wahrscheinlichkeitsbasierte 10-Tages-Wasserstandsvorhersagen werden seit 04.12.2019 durch die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) für den Rhein im Elektronischen Wasserstraßen-Informationssystem (ELWIS) der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) bereitgestellt. Die Erweiterung des Vorhersagezeitraums von 10 Tage auf nun 14 Tage erfolgte am 12.07.2022. Seit Juli 2022 veröffentlicht die BfG über ELWIS nun auch zweimal die Woche eine 6-Wochen-Vorhersage des Wasserstandes und Abflusses für ausgewählte Pegel an Rhein (Kaub, Köln und Duisburg-Ruhrort) und Elbe (Dresden, Barby und Neu Darchau). Angegeben werden Wochenmittelwerte und eine Einschätzung, wie sicher die Aussagen sind. Mit den neu entwickelten Vorhersageprodukten hat sich die Sichtweite der Wirtschaft in die Zukunft für die Optimierung der Logistikplanung weiter erhöht.	Fortführung des Nutzerdialogs zu den Mittelfristvorhersagen zur Verbesserung der Nutzerfreundlichkeit, u.a. ist geplant die 6-Wochenvorhersage als Web-Applikation bereitzustellen. Forschungsarbeiten für eine weitere Verbesserung/Verlängerung der Vorhersagen laufen			

Maßnahme DIG-8: Gewässerinformationen
Das BMDV wird gemeinsam mit den zuständigen Behörden seines Geschäftsbereiches die Gewässerinformationen im Informationssystem ELWIS optimieren.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Erweiterung der Angebote der Gewässerinformationen in ELWIS durch neue Wasserstandsvorhersageprodukte ist abgeschlossen (siehe Dig-7).				

Thema Landstrom

Maßnahme Inf-2: Förderrichtlinie Bordstrom- und mobile Landstromversorgung NEU!
Das BMDV erarbeitet ein Konzept zur Förderung von umweltfreundlicher Bordstrom- und Landstromversorgung für See- und Binnenschiffe.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Bereits eingeleitete bzw. umgesetzte Maßnahme NEU !	Die Richtlinie über Zuwendungen zur Marktaktivierung alternativer Technologien für die umweltfreundliche Bordstrom- und mobile Landstromversorgung von See- und Binnenschiffen (BordstromTech-Richtlinie) ist am 31.12.2022 ausgelaufen. Von 28 eingereichten Anträgen wurden 21 Anträge mit einem Gesamtfördervolumen in Höhe von. 8,9 Mio. € bewilligt. Davon sind bereits 4,5 Mio. € abgeflossen. Seit dem 01.01.2023 ist eine Antragstellung, über die Nachfolgeförderrichtlinie „BordstromTech II-Richtlinie“ (veröffentlicht am 16.12.2022), wieder möglich. Zum 09.10.2023 sind dort fünf Anträge mit einem Gesamtfördervolumen von 2,4 Mio. € in Bearbeitung. Weitere Anträge von bekannten Zuwendungsempfängern sind angekündigt.	Die BordstromTech II-Richtlinie wird hinsichtlich der neuen AGVO überarbeitet.	Förderrichtlinie bis Ende 2026		

Maßnahme Inf-4: Pilotprojekt Landstromtankstellen NEU!
Die WSV setzt derzeit im Auftrag des BMDV ein Pilotprojekt zur Bereitstellung von Landstromtankstellen für Binnenschiffe im Westdeutschen Kanalnetz um.

Zeithorizont der gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Bereits eingeleitete bzw. umgesetzte Maßnahme	Das Pilotprojekt umfasst 21 Liegestellen mit 120 Anschlusseinheiten am Rhein, Wesel-Datteln-Kanal, Rhein-Herne-Kanal, Dortmund-Ems-Kanal, Datteln-Hamm-Kanal. Es erfolgten die Umsetzung, Errichtung und derzeit der Betrieb von Stromtankstellen im Projekt.	Die Erfahrungen aus dem Wirkbetrieb werden nach Abschluss einer mehrjährigen Projektphase ausgewertet, ein genaues Monitoring wird das Pilotprojekt begleiten und weitere Erkenntnisse für die bundesweite Umsetzung liefern.			

NEU !	Zum Mai 2023 erfolgte die Inbetriebnahme und Aufnahme des Wirkbetriebs aller Liegestellen des Pilotprojekts. An allen 21 Liegestellen können Binnenschiffer und Binnenschifferinnen nun die neuen Stromtankstellen nutzen.	Ein Umsetzungskonzept für ein bundeseinheitliches Bezahlsystem und Serviceleistung für die WSV-eigenen Liegestellen wird aktuell finalisiert. Ziel des Vorhabens: Entwicklung eines Systems, das auf das gesamte deutsche Binnenschifffahrtsstraßennetz ausgeweitet werden kann.			

Maßnahme Inf-16: Länder-Förderung Landstromanlagen NEU!
Das BMDV wird sich im Dialog mit den Ländern für eine bedarfsgerechte Verfügbarkeit von Landstromanlagen an den Liegestellen für Binnenschiffe einsetzen und das Einrichten eines Landstromkatasters vorschlagen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme NEU !	Der Bund kann aufgrund der bestehenden föderalen Zuständigkeitsverteilung ortsfeste Landstromanlagen nicht direkt fördern, d.h. die Umsetzung von Investitionen und die Ausgestaltung entsprechender Förderrichtlinien liegen in der Verantwortung der Länder. Das BMWK kofinanziert die Landesprogramme zum Ausbau der Landstrominfrastruktur in See- und Binnenhäfen mit Bundesfinanzhilfen nach Art.104b GG aus dem Energie- und Klimafonds (EKF). Grundsätzlich werden die den Ländern bereitgestellten Mittel für die Förderung von Landstromanlagen in See- und Binnenhäfen sowie auch Anlegestellen außerhalb von Häfen zur Verfügung stehen. Die genauen Rahmenbedingungen für die Finanzhilfen des Bundes an die Länder wurden einvernehmlich im Rahmen einer Verwaltungsvereinbarung (VV) abgestimmt, die am 03. November 2020 in Kraft getreten ist. Danach kofinanziert der Bund bis zu 50% der Fördersumme. Bisher sind ca. 70 Mio.€ Bundesfinanzhilfen an die Länder ausgezahlt worden. Damit wurde u.a. der Bau einer	Für 2024 stehen den Ländern zur Kofinanzierung ihrer für den Bau von Landstromanlagen für See- und Binnenschiffe Landesprogramm 30 Mio. € zur Verfügung. Auf EU-Ebene besteht mit der Alternative Fuel Infrastructure Regulation (AFIR) Artikel 10 vom 13.09.2023 eine Landstromangebotspflicht in bestimmten Binnenhäfen: „landseitige Stromversorgung“ mittels einer ortsfesten oder mobilen Standardschnittstelle von Land aus erbrachte Stromversorgung von Schiffen: a) TEN-V-Kernnetz bis 1.1.2025 mind. 1 Anlage b) TEN-V-Gesamtnetz bis 1.1.2030 mind. 1 Anlage	Bundesfinanzhilfen befristet bis 2024 Auch 2025 werden noch 10 Mio. € zur Ausfinanzierung bewilligter Projekte bereitgestellt		

	Landstromanlage in Koblenz für Flusskreuzfahrtschiffe und in Hamburg für Hafenschiffe unterstützt. Die Verwaltungsvereinbarung für die Bundesfinanzhilfen ist bis 2024 befristet. <u>Einrichtung Landstromkataster:</u> Die elektrischen Landanschlüsse werden als Ausrüstung in den Liegestellen der WSV geführt und können in ELWIS über die kartenbasierte Suche die Informationen zur Landstromausstattung an Liegestellen im Bereich der Bundes-wasserstraßen zur Verfügung gestellt werden.				

Maßnahme Inf-17: Wettbewerbsfähigkeit Landstrom
Das BMDV wird sich weiterhin für die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit von Landstrom einsetzen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	In der am 01.01.2021 in Kraft getretenen Fassung des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien wurde die Reduzierung der EEG-Umlage nur für Landstrom für Seeschiffe umgesetzt und nicht für Landstrom in Binnenhäfen. Hintergrund: mehrheitliche Ansicht, dass in der Binnenschifffahrt das Haupthindernis der unzureichende Aufbau einer Infrastruktur sei und weniger der Preis für Landstroms.	BMDV wird sich weiter mit Nachdruck für eine Änderung zugunsten der Binnenschifffahrt in der vom BMWK koordinierten Landstrom-Bund-/Länder-Arbeitsgruppe einsetzen.			

Thema Infrastruktur und Partnerschaftliches Bauen

Maßnahme Inf-3: Form Building Information Modeling (BIM) NEU!
Das BMDV prüft im Rahmen von Pilotprojekten, unter welchen Bedingungen bzw. in welcher Form Building Information Modeling (BIM) bei der Planung und Realisierung von öffentlichen Großprojekten an den Bundeswasserstraßen ab Ende 2020 angewendet wird.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Bereits eingeleitete bzw. umgesetzte Maßnahme NEU !	Implementierung von BIM im Geschäftsbereich der Bundeswasserstraßen auf Basis des am 19.11.2020 unterzeichneten Projektauftrages. Es erfolgt ein Austausch zwischen dem Verband beratender Ingenieure, dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V., BMDV und WSV. Erweiterung auf insgesamt 20 Erfahrungsprojekte.	Zurzeit in Arbeit: 1. Phase des Projektauftrages mit 2 Pilotprojekten und 7 Erfahrungsprojekten.	gestaffelt gemäß Projektauftrag; flächen-deckende Umsetzung voraussichtlich 2030.		

Hintergrundinformationen zu Maßnahme Inf-3:
Building Information Modeling (BIM) steht für eine zunehmend an Bedeutung gewinnende Arbeitsmethode im Bauwesen, bei der Projektbeteiligte ihre Leistungen mit oder aufgrund digitaler Daten erbringen.
BIM Deutschland ist das nationale Zentrum für die Digitalisierung des Bauwesens. Es ist die zentrale öffentliche Anlaufstelle des Bundes für Informationen und Aktivitäten rund um Building Information Modeling (BIM). Das Zentrum wird gemeinsam vom BMDV und dem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) betrieben. Ziel ist ein einheitliches und abgestimmtes Vorgehen im Infrastruktur- und Hochbau.

Maßnahme Inf-6: Nachtragsabwicklung NEU!
Die deutsche Bauindustrie strebt gemeinsam mit der WSV nach einer Verbesserung und Beschleunigung der partnerschaftlichen Nachtragsabwicklung. Qualifizierte und detaillierte Planungen mindern das Nachtragsaufkommen spürbar. Die deutsche Bauindustrie sichert darüber hinaus zu, die Anzahl nicht-werthaltiger Nachträge zu reduzieren.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme NEU !	Es hat sich ein regelmäßiger Austausch zwischen GDWS, Amtsleitern und BFA Wasserbau ergeben. Neue Termine sind geplant zur weiteren Verstetigung der Prinzipien der Charta der Zusammenarbeit und zur Implementierung eines Partnerschaftsmodells für den Wasserbau.	Der „Leitfaden“ partnerschaftliche Projektabwicklung im Wasserbau wird durch ein Team um Prof. Leupertz erstellt. Eine Entwurfsversion liegt vor und wird derzeit mit den Partnern abgestimmt.	Erstellung eines Leitfadens partner-schaftliche Projekt-		

	02.05.2022 offizielle Unterzeichnung Charta der Zusammenarbeit Die Charta wurde zwischenzeitlich implementiert und es werden regelmäßig die Erfahrungen ausgetauscht.	Gemeinsame Veranstaltungen zur Einführung der Charta in WSV, Bauindustrie und Planungsbranche wurden angeregt; werden derzeit durch das BMDV mit der WSV abgestimmt.	abwicklung bis Ende 2023		

Maßnahme Inf-7: Regionalkonferenzen NEU!
Das BMDV wird auf der Regionalkonferenz Wasserstraßen im Ruhrgebiet am 28.05.2019 gemeinsam mit den Nutzern der Wasserstraßen im Ruhrgebiet über die Anforderungen und Erwartungen an die Wasserstraßeninfrastruktur diskutieren, Schwerpunkte herausarbeiten und Unterstützungen für die prioritären Infrastrukturmaßnahmen im Ruhrgebiet organisieren.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme 	28.05.2019 erste Regionalkonferenz im Ruhrgebiet. Mit der Veranstaltung wurde die Bedeutung der Wasserwege des Ruhrgebiets für den Güterverkehr und für die Versorgung der Industrie in öffentliches Bewusstsein gerückt und Lösungsansätze für die zukunftsgerechte Gestaltung der Wasserstraßeninfrastruktur und deren Nutzung vorgestellt. Nach der Regionalkonferenz in 2019 gab es 2 Schleusengipfel (30.04.2019 und 06.12.2022) sowie halbjährliche Stakeholderbeiräte (inzwischen schon 4). Die WSV hat den Aktionsplan Westdeutsche Kanäle aufgestellt und ist auch beim Projektbeirat „Niederrhein und westdeutsches Kanalnetz" integriert.	Zukünftige Regionalkonferenzen sollen sich auf Regionen beziehen, die einen hohen Informationsbedarf haben, unterschiedliche Interessen aufweisen und an wichtigen Industriestandorten liegen.	umgesetzt		

Maßnahme Inf-8: Gesamtstrategie Investitionen
Das BMDV wird die Gesamtstrategie zur Steigerung der Investitionen in die Bundeswasserstraßen weiter umsetzen (z.B. Pilotprojekte nach Planen und Bauen- Modell, Erhöhung der Standardisierung).

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Größtenteils sind Maßnahmen aus der Gesamtstrategie bereits eingeleitet, können aber naturgemäß nicht kurzfristig wirken. Erste Erfolge werden dennoch bereits erkennbar. Pilotvorhaben zum Planen, Bauen und Unterhaltung sind definiert und bereits begonnen.	Weitere Umsetzung der Maßnahmen aus der Gesamtstrategie mit den Bereichen Priorisierung der anstehenden Infrastrukturmaßnahmen, Maßnahmen zur Erweiterung der Planungskapazitäten und Maßnahmen zur Beschleunigung von Planungs-, Vergabe- und Bauprozessen.	Evaluierung der Pilotvorhaben steht noch aus.	Daueraufgabe	

Hintergrundinformationen zu Maßnahme Inf-8:
Eine weitere Möglichkeit für eine beschleunigte Umsetzung von Baumaßnahmen wird in der kombinierten Vergabe von Planung und Bau von Infrastrukturmaßnahmen (sog. Planen und Bauen-Modell) gesehen. Bei diesem Modell wird die Verantwortung sowohl für die Ausführungsplanung als auch für die Bauausführung vollständig an den Auftragnehmer übertragen. Die Planungsstufen Vorplanung des Bauprojektes bis zur Erlangung des Baurechtes verbleiben hingegen beim Auftraggeber.

Maßnahme Inf-9: Dialogreihe Beschleunigung Bauprojekte NEU!
Das BMDV setzt sich für eine Optimierung der Zusammenarbeit zwischen der öffentlichen Hand und der privaten Bauwirtschaft ein (partnerschaftliche Kultur des Bauens).

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme NEU !	Initiierung einer Dialogreihe „Dialog zur Beschleunigung und erfolgreichen Umsetzung von großen Bauprojekten“. Zwei Konferenzen haben bereits stattgefunden. Wesentliches Element zum partnerschaftlichen Bauen ist die Vereinbarung von gemeinsamen Projektzielen. Hauptelement für eine bessere Zusammenarbeit ist eine gute Entscheidungskultur. Der Austausch mit dem Verband beratender Ingenieure, dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V., BMDV und WSV erfolgt derzeit über verschiedene Formate zu Themen wie Partnerschaftliches Bauen und Zusammenarbeit, Nachwuchsgewinnung, BIM (siehe Inf-3).	Eine weitere Konferenz ist im Anfang 2024 vorgesehen.	Termin für die Konferenz ist festgelegt für den 20.02.2024		

Maßnahme Inf-10: Streitbeilegungsinstrumente
Das BMDV und die WSV werden verstärkt bei Konflikten zwischen Auftraggebern und Auftragnehmern auf angemessene Streitbeilegungsinstrumente zurückgreifen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes setzt auf ein dreistufiges Eskalationssystem: Stufe 1: präventive Maßnahmen, um Streitverfahren innerhalb von Bauverträgen zu vermeiden. Stufe 2: Auftragnehmer steht Beantragung eines § 18.2-Verfahrens zur Verfügung. Ziel: lösungs- und sachorientiert sowie unter Ausnutzung von Ermessensspielräumen, zeitnah eine möglichst von beiden Parteien akzeptierte Lösung finden. Stufe 3: Erst wenn die beiden Stufen nicht zu einem streitbeilegenden Ergebnis geführt haben, wird die Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (GDWS), soweit dies im Ausnahmefall zweckmäßig ist, in Abstimmung mit dem Auftragnehmer, über den Einsatz von Schlichtungsinstrumenten entscheiden. Entsprechend der dargestellten Vermeidungsstrategie wird es nicht als zielführend angesehen, bereits in den standardisierten Vergabeunterlagen Streitbelegungsinstrumente im Sinne der Stufe 3 aufzunehmen und darzustellen, da sonst die Ansätze von den Stufen 1 und 2 entwertet werden oder verloren gehen.	Bei Großprojekten (> 100 Mio. Euro) können im Einzelfall Mediations- oder Schlichtungsvereinbarungen als Streitbeilegungsmechanismen in der Leistungsbeschreibung vertraglich vereinbart werden (VHB-W Teil 1 Abs. 558ff).	Im BMDV umgesetzt, auf WSV-Ebene Daueraufgabe		

Hintergrundinformationen zu Maßnahme Inf-10:
Die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil B: Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B) enthält in § 18 Nr. 2 ein Verfahren zur außergerichtlichen Streitbeilegung mit öffentlichen Auftraggebern. VHB-W = Vergabehandbuch für Bauleistungen – Wasserbau.

Maßnahme Inf-11: Nebenangebote
Das BMDV unterstützt die Zulassung von Nebenangeboten, Bonus-Malus-Regelungen sowie die Vergabe größerer Lose im Rahmen der geltenden Vergabevorschriften.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Im Vergabehandbuch des BMDV für Bauleistungen für den Bereich der Bundeswasserstraßen ist geregelt, dass Nebenangebote i.d.R. zuzulassen sind. Eine ausnahmsweise Nichtzulassung ist zu begründen. Weiterhin ist geregelt, dass die Instrumente des Leitfadens Großprojekte (z.B. Bonus-Malus-Regelungen) bei der Vergabe und Durchführung von Großprojekten unmittelbar herangezogen werden können. Bezüglich Losen wurde geregelt, dass die Bauleistung i.d.R. nach Losen aufzuteilen ist. Eine Gesamtvergabe ist zu begründen.		Im BMDV umgesetzt, auf WSV-Ebene Daueraufgabe		

Hintergrundinformationen zu Maßnahme Inf-11:
Nebenangebote sind Vorschläge eines Bieters, die eine andere (technische) Lösung anbieten, als die, die der Auftraggeber in den Ausschreibungsunterlagen als sog. „Amtsvorschlag" vorgesehen hat. Nebenangebote umfassen daher sämtliche Abweichungen von der geforderten Leistung, sie können Änderungsvorschläge unterbreiten, aber auch komplette technische Alternativlösungen anbieten.
Das Bonus-Malus-System besteht aus Anreizen und Sanktionen. Vertragspartner, die das erwünschte Verhalten zeigen, werden mit einem Bonus belohnt, wer die vertraglichen Verpflichtungen nicht einhält, wird mit Sanktionen belegt.
Ein Los ist der in einem Bauauftrag enthaltene Anteil einer erforderlichen Gesamtleistung. Umfangreiche Bauleistungen sollen möglichst in Lose geteilt und nach Losen vergeben werden.

Maßnahme Inf-12: Task Force WSV
Das BMDV prüft die Einrichtung einer Task Force in der WSV zur Beschleunigung, z.B. von Reparaturarbeiten an systemkritischen Infrastrukturen und zur Beschleunigung der Vertragsabwicklung und der Nachtragsbearbeitung.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Zur Beschleunigung der Vertragsabwicklung und der Nachtragsbearbeitung hat die GDWS eine verwaltungsinterne Task Force eingerichtet, die bereits im großen Umgang diesbezügliche aufgelaufene Fälle abgearbeitet hat. Sie wird nicht bei § 18 (2) VOB/B-Verfahren und bei Streitigkeiten im		Daueraufgabe		

	Rahmen von Dienstleistungen eingeschaltet. Siehe Maßnahme Inf-10.				

Maßnahme Inf-13: Maßnahmengesetzvorbereitungsgesetz
Das BMDV wird für die schnellere Umsetzung von Maßnahmen des Vordringlichen Bedarfs-Engpassbeseitigung (VB-E) ein erforderliches Vorschaltgesetz auf den Weg bringen, in welchem die Projekte für spätere Maßnahmengesetze identifiziert werden. Dazu zählt auch die Abladeoptimierung am Mittelrhein.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Das Maßnahmengesetzvorbereitungsgesetz (MgvG) ist am 01.04.2020 in Kraft getreten.				

Hintergrundinformationen zu Maßnahme Inf-13:
Besonders wichtige Projekte des Bundesverkehrswegeplans 2030 mit vordringlichem Bedarf werden als Vordringlicher Bedarf mit Engpassbeseitigung gekennzeichnet. Dies sind insbesondere Projekte, deren beschleunigte Umsetzung für die Volkswirtschaft von besonders hohem Interesse ist. Das Maßnahmengesetzvorbereitungsgesetz (MgvG) enthält vorbereitende Regelungen für ein später zu erlassendes Maßnahmengesetz.

Maßnahme Inf-19: Zielsetzungs- und Umsetzungsgrad erhöhen
Das BMDV wird die im BVWP und dem Wasserstraßenausbaugesetz ausgewiesenen Wasserstraßenprojekte nach fachlichen und verkehrlichen Prioritäten umsetzen und den Zielsetzungs- und Umsetzungsgrad erhöhen. Dies erfolgt mit der Zielsetzung einer verlässlichen und leistungsfähigen Wasserstraßeninfrastruktur und nach der eingeführten Priorisierung, definiert durch die etablierten Kriterien „Erhalt vor Neubau", „Zustand und Systemrelevanz" und den „Nutzen-Kosten-Faktor".

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme	Im Wasserstraßenausbaugesetz sind 11 laufende Vorhaben und 24 neue Vorhaben des sogenannten Vordringlichen Bedarfs im Bundesverkehrswegeplan 2030 enthalten. Die Umsetzung der im Bedarfsplan zum Wasserstraßenausbaugesetz enthaltenen Maßnahmen ist vor dem Hintergrund des hohen Investitionsbedarfs und der bislang absehbaren Finanzlinie eine langfristige Aufgabe, die deutlich über den Zeithorizont 2030 hinausreicht	Im Zusammenhang mit der für alle Verkehrsträger bereits angelaufenen Bedarfsplanüberprüfung ist nicht ausgeschlossen, dass eine Neujustierung infrastruktureller Schwerpunkte vorgenommen wird.			

Maßnahme Inf-20: Investitionsrahmenplan
Das BMDV wird mit dem Investitionsrahmenplan die Priorisierung der Infrastrukturmaßnahmen an den Bundeswasserstraßen transparent darstellen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme	Der Investitionsrahmenplan (IRP) 2019 bis 2023 ist fertiggestellt und wurde Februar 2020 veröffentlicht. Veröffentlichung siehe unter https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/investitionsrahmenplan-2019-2023.html		abgeschlossen		

Hintergrundinformationen zu Maßnahme Inf-20:
Zur Verwirklichung der im Bundesverkehrswegeplan enthaltenen Verkehrsprojekte stellt das BMDV Fünfjahrespläne auf. In diesen Investitionsrahmenplänen (IRP) werden verkehrsträgerübergreifend die Investitionsschwerpunkte für Erhalt und Aus- und Neubau festgelegt. Erstmalig werden Ersatzinvestitionsmaßnahmen einzeln für die Wasserstraße im IRP aufgelistet.

Maßnahme Inf-21: Netzentwicklungsplan 2050
Bei der Erarbeitung des Masterplans wurde die Idee eines „Netzentwicklungsplans 2050“ diskutiert. Diese Anregung wird bei der Umsetzung des Masterplans Binnenschifffahrt weiterverfolgt und die Ergebnisse werden gegebenenfalls in den langfristigen Planungen für die Entwicklung der Wasserstraßeninfrastruktur eingebracht.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme	Die Erarbeitung eines „Netzentwicklungsplans 2050“ (NEP) wurde bereits verschiedentlich im Zusammenhang mit einer möglichen Fortentwicklung der Bundesverkehrswegeplanung erwähnt. Es gibt bislang noch keine konkrete Diskussion, welche Inhalte in einem Netzentwicklungsplan 2050 berücksichtigt werden sollen.	Die Entwicklung des Bundeswasserstraßennetzes wird im Rahmen der Fortschreibung der Bundesverkehrswegeplanung auf Basis der nächsten Verkehrsprognose vorangetrieben. Die Weiterverfolgung der Idee eines NEP wird in diesem Zusammenhang zur Diskussion gestellt.		Betrachtungszeitraum bis 2050 liegt außerhalb derzeit belastbarer Prognosehorizonte. Entscheidung über Weiterverfolgung des Vorschlags auf Basis der neuen Verkehrs-prognose 2040.	

Maßnahme Inf-22: Erhalt vor Neu- und Ausbau
Das BMDV wird die Schwerpunktsetzung bei den Investitionen in Infrastrukturmaßnahmen nach dem Leitmotiv „Erhalt vor Neu- und Ausbau“ durchführen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme	Mit der eingeführten Priorisierung der Infrastrukturmaßnahmen und dem im Februar 2020 veröffentlichten Investitionsrahmenplan (IRP) 2019 bis 2023 wird der Erhalt vor Neu- und Ausbau an Bundeswasserstraßen transparent dokumentiert. Veröffentlichung unter https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/investitionsrahmenplan-2019-2023.html				

Maßnahme Inf-23: Entscheidungshierarchie WSV
BMDV und GDWS überprüfen die Entscheidungshierarchie innerhalb der WSV.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme	Die Maßnahme Inf-23 ist eine Maßnahme der „Gesamtstrategie zur Steigerung der Investitionen“ zur Beschleunigung von Planungsprozessen, in der Vergabe sowie von Bauprozessen. Sie wird in Zusammenhang mit der Maßnahme Inf-8 betrachtet (Daueraufgabe).			Bestandteil der Betrachtungen zu schneller Planen und Bauen	

Maßnahme Inf-26: Personal WSV NEU!

Das BMDV wird Maßnahmen ergreifen, um eine bedarfsgerechte personelle Ausstattung der WSV zu erreichen (z.B. Maßnahmen zur Steigerung der Arbeitgeberattraktivität, Ausbau flexibler Beschäftigungsmodelle, Nutzung innovativer Personalentwicklungsinstrumente, Aufbau eines demografieorientierten Personalmanagements).

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme 	Eine Karrierewebsite für die WSV wurde erstellt und wird in Kürze online nutzbar sein. Ein Softwaretool, das eine frühzeitige Steuerung der Nachbesetzungsprozesse erleichtert, wurde entwickelt und steht zur Verfügung. Der von der WSV mit der Bundeswehruniversität Hamburg entwickelte duale Studiengang „Bauingenieurwesen“ besteht seit dem 01.10.2018. Die ersten Absolventen arbeiten bereits in der WSV. Eine ressortweite Arbeitgeberdachmarke als Basis eines professionellen Personalmarketings wurde entwickelt. Kernstück ist die neue Karrierewebsite www.damit-alles-läuft.de. Werbemaßnahmen, die auch der WSV zu Gute kommen, haben stattgefunden und werden fortgeführt.In Zusammenarbeit mit der BAV werden verschiedene Messen besucht, jeweils mit WSV-Personal der Fachseite und aus der Personalgewinnung. Eine Neuausschreibung von Methoden/Instrumenten der Personaleignungsdiagnostik ist abgeschlossen. Für die Personalauswahl- und -entwicklung können nun ressortweit (d.h. auch für die WSV) mit Hilfe externer Unterstützung angepasste Diagnostikinstrumente weiterentwickelt und angewandt werden.	Erarbeitung eines Personalentwicklungskonzeptes Überarbeitung der Interviews und der Auswahlgespräche im Allgemeinen – Attraktivität für Bewerbende steigern. WSV-Werbung im ÖPNV – z.B. an Bussen, etc. Aktuell: Gründung eines Recruitingteams zur Betreuung von Jobmessen, Hochschulkontakten etc..	Daueraufgabe		

Cluster Digitalisierung und automatisierte/autonome Binnenschifffahrt

Thema Verbändeinitiativen

Maßnahme DIG-2: Projekt „Teilnahme des Systems Wasserstraße an der digitalen Transportwelt“ NEU!

Die Verbände der Wirtschaft werden ein Projekt „Teilnahme des Systems Wasserstraße an der digitalen Transportwelt“ initiieren, um die Wettbewerbsfähigkeit der Binnenschifffahrt in der Logistikkette zu steigern.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme NEU !	BDS: Die Arbeit am Entwurf europäischer Besatzungsvorschriften bzw. CESNI-Besatzungsstandards dauern an. Am 19. 10.2023 wurde dem CESNI-Ausschuss ein Entwurf der Arbeitsgruppe CESNI/QP/Crew vorgelegt, der als eine Art „Momentaufnahme“ des aktuellen Stands der Arbeiten zu verstehen ist und mehr den Stand der Diskussion als fertige Vorschläge enthält. Zum Punkt automatisierte und ferngesteuerte Schiffe enthält der derzeitige Entwurf noch keine Regelungsvorschläge, weil es für sinnvoll gehalten wurde, die Rückmeldungen aus den Pilotprojekten abzuwarten. Für automatisierte Schiffe wird aber die Entwicklung weiterer technischer oder Ausrüstungs-Standards erwartet, die eine gewisse Anpassung der Qualifikationen und damit der Mindestbesatzung rechtfertigen. Für ferngesteuerte Schiffe wird zu einem späteren Zeitpunkt ein eigenes Kapitel aufgenommen werden. BÖB/VBW: Das Strategiepapier „Digital Enhancement of Vessels, Infrastrukture and Logistics“ wurde durch die AG Digitalisierung aktualisiert und im Beirat vorgestellt. Der AG-Vorsitzende hat u.a. am internen Austausch der Abteilung DG teilgenommen und die aus Sicht der Wirtschaft	BDS: In der Roadmap für Europäische Besatzungsvorschriften ist vorgesehen, zu untersuchen, welche Möglichkeiten bestehen, das in den Remote Control Centern erforderliche Personal in die Konzeption der Standards für die Besatzungsvorschriften einzubeziehen und die verschiedenen Stufen der Automatisierung bei der Festlegung der Mindestbesatzung an Bord zu berücksichtigen. DSLV, BDI , VSM: Angebot zur Unterstützung bei der Umsetzung von Projekten und Pilotvorhaben, z.B. bei Suche nach Industriepartnern oder durch Zurverfügungstellung von Expertise. BDB: Anregung zur Einbindung des DST und der Universität Duisburg-Essen.			

	wichtigen Themen adressiert. Während es in einzelnen Punkten Fortschritte gibt (Beispiel: EU-RIS, Liegestellenkataster etc..) sind wichtige Grundvoraussetzungen, wie der Aufbau der digitalen Infrastruktur längsseits der Bundeswasserstraßen weiterhin nicht ausreichend priorisiert. Ein Briefwechsel zu diesem wichtigen Thema mit StS Schnorr sowie der Austausch mit Abteilung DG blieben bisher ergebnislos. DVF: Das DVF arbeitet weiter in der AG Digitalisierung mit. Der Maßnahmenkatalog wurde in der letzten Sitzung fortentwickelt. Über die Prioritäten besteht weitgehend Konsens. Wir plädieren dafür, diese Punkte mit Nachdruck umzusetzen. BDB: Digitalisierung der Binnenschifffahrt wird bereits über andere Projekte vorangetrieben. z.B. durch das „Versuchs- und Leitzentrum autonome Binnenschifffahrt" (VeLABi). Dort Erforschung, Entwicklung des automatisierten Fahrens in der Binnenschifffahrt durch Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme (DST), Universität Duisburg-Essen und RWTH Aachen. Anschließend Erprobung auf digitalen Testfeldern. Hier Beteiligung des Binnenschifffahrtsgewerbes.				

Hintergrundinformationen zu Maßnahme DIG-2:
Europäischer Ausschuss zur Ausarbeitung von Standards im Bereich der Binnenschifffahrt (CESNI)

Maßnahme DIG-11: Aktion digitale Einbindung der Binnenschifffahrt
Die Verbände der Binnenschifffahrt und der Binnenhäfen werden in einer konzertierten Aktion die digitale Einbindung der Binnenschifffahrt in die intermodale und synchromodale Logistikkette vorantreiben.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme	Siehe DIG-2				

Thema Digitale Testfelder

Maßnahme DIG-1: Haushaltsmittel Digitale Testfelder
Das BMDV hat im Bundeshaushalt 2019 Haushaltsmittel für die Einrichtung digitaler Testfelder in Häfen, an Wasserstraßen und Bahnstrecken eingestellt.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Bereits eingeleitete bzw. umgesetzte Maßnahme	Es wurden Haushaltsmittel im Jahr 2020 zur Verfügung gestellt.	Einwerbung der Anschlussfinanzierung.		Projekte laufen über mehrere Jahre (z.T. bis 2027)	

Hintergrundinformationen zu Maßnahme DIG-1:
Mit einer Verpflichtungsermächtigung ermächtigt das Parlament, im Rahmen eines Haushaltsplans finanzielle Verpflichtungen über ein Haushaltsjahr hinaus einzugehen.

Maßnahme DIG-9: Einrichtung digitaler Testfelder NEU!
Das BMDV unterstützt zur Förderung der Digitalisierung in der Binnenschifffahrt, speziell des automatisierten und vernetzten Fahrens, die Einrichtung von digitalen Testfeldern im Bereich der Binnenwasserstraßen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Veröffentlichung der Förderrichtlinie für Investitionen zur Entwicklung von Digitalen Testfeldern an Bundeswasserstraßen am 31.07.2020. Insgesamt wurden 18 Bescheide an 5 Konsortien erteilt. Die Fördersumme beläuft sich auf 12,2 Mio. €.	Start und Steuerung der Maßnahmen im Rahmen von Sachstandsberichten und Abstimmungsbesprechungen.	Bis Mitte 2024 werden die Maßnahmen abgeschlossen.		

Maßnahme DIG-10: Richtlinie Digitale Testfelder NEU!
Das BMDV wird eine Richtlinie zur Förderung digitaler Testfelder in Häfen und an Wasserstraßen erarbeiten.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme 	<u>Digitale Testfelder an Wasserstraßen:</u> Die Förderrichtlinie zur Forschung und Entwicklung von Digitalen Testfeldern an Bundeswasserstraßen (DTW II) wurde am 02.12.2021 veröffentlicht. Bis zum 15.03.2022 konnten Förderanträge bei der Bundesanstalt für Verwaltungsdienstleistungen (BAV) gestellt werden. Insgesamt wurden 21 Bescheide an 6 Konsortien erteilt. Die Fördersumme beläuft sich auf 11,7 Mio. €. <u>Digitale Testfelder in Häfen:</u> Die Förderrichtlinie „Digitale Testfelder in Häfen“ (DigiTest) ist am 01.01.2021 in Kraft getreten. Bisher wurden 21 Förderprojekte bewilligt. Die Projekte umfassen ein Gesamtfördervolumen von über 33 Mio. €.	<u>Digitale Testfelder an Wasserstraßen:</u> Die ersten Förderbescheide wurden am 28.06.2022 übergeben, die ersten Tests haben Anfang 2023 begonnen. <u>Digitale Testfelder in Häfen:</u> Die Richtlinie wird aufgrund der neuen Fassung der AGVO aktualisiert. Ein neuer Förderaufruf ist geplant.	Bis Mitte 2025 sollen die Projekte abgeschlossen sein.		

Thema Digitale Navigation

Maßnahme DIG-5: AIS-Abdeckung Wasserstraßen
Das BMDV wird eine AIS-Abdeckung für die Wasserstraßen der Netzkategorien A, B und C zur Verfügung stellen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Seit dem Jahr 2008 wurde der Aufbau der AIS Landinfrastruktur kontinuierlich durchgeführt. Inzwischen sind ca. 4.000 km Binnenwasserstraße mit 130 AIS Landstationen und 10 Repeaterstationen abgedeckt.	Aufbau der AIS-Landinfrastruktur erfolgt in den Jahren 2022/2023 und fortlaufend.	.		

Hintergrundinformationen zu Maßnahme DIG-5:
Mit dem Funksystem AIS (Automatic Identification System) identifizieren sich Schiffe und geben wichtige statische, reisebezogene und dynamische Daten für andere Teilnehmer an der Schifffahrt wie z.B. andere Schiffe, Landstationen, Hafenbehörden oder Rettungseinrichtungen eindeutig bekannt. Ein Repeater ist in der Kommunikationstechnik ein elektrischer oder auch optischer Signalverstärker oder -aufbereiter zur Vergrößerung der Reichweite eines Signals. Zur Identifizierung der wichtigsten Transportrelationen mit einer hohen Verkehrsbedeutung wurden die Bundeswasserstraßen im Bundesverkehrswegeplan analog der jeweiligen Transportmengen kategorisiert und in ein „Kernnetz" mit den

Kategorien A, B und C“ sowie in „Wasserstraßen außerhalb des Kernnetzes“ gegliedert. Dabei gilt Kategorie A: ≥ 6,0 Mio. t Transportmenge/Jahr, Kategorie B: ≥ 4,0 Mio. t Transportmenge/Jahr und Kategorie C: ≥ 0,6 Mio. t Transportmenge/Jahr.

Maßnahme DIG-6: Erweiterung elektronische Wasserstraßenkarten
Das BMDV wird die in ELWIS zur Verfügung stehenden elektronischen Wasserstraßenkarten erweitern.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Abgestimmt mit dem Bedarf des Binnenschifffahrtsgewerbes stehen für ausgewählte BWaStr die IENC der Klasse III zur Verfügung. (Siehe Maßnahme DIG-14). Darüber hinaus existieren elektronische Wasserstraßenkarten für die Bundeswasserstraßen Klassen IV und höher.	erledigt			

Hintergrundinformationen zu Maßnahme DIG-6:
ELWIS ist die Website der deutschen Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) mit Hinweisen für alle Schifffahrtstreibenden auf deutschen Seeschifffahrts- und Binnenwasserstraßen. Die Binnenwasserstraßen werden seit einem Erlass des BMDV im Jahr 1993 nach Schiffbarkeit ihres Fahrwassers/ihrer Fahrrinne in Klassen je nach maximaler Größe der Schiffe untergliedert. Auf Wasserstraßen der Klasse IV und höher werden Flüsse oder Kanäle bezeichnet, auf denen mindestens Binnenschiffe mit einer Länge von 85 m, einer Breite von 9,5 m und einer Abladetiefe von 2,50 m („Europaschiffe“) fahren können. Bei den Binnenwasserstraßen der Klasse III handelt es sich um eine Binnenwasserstraße auf denen nur Schiffe fahren können, die kleiner als ein Europaschiff sind.

Maßnahme DIG-14: Elektronische Wasserstraßenkarten Klasse III
Das BMDV strebt die Schaffung von elektronischen Wasserstraßenkarten für weitestgehend alle Binnenschifffahrtsstraßen der Klasse III an.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme	Abgestimmt mit dem Bedarf des Binnenschifffahrtsgewerbes stehen für ausgewählte BWaStr die IENC der Klasse III zur Verfügung.	erledigt			

Maßnahme Dig-15: Mobilfunkanbindung Wasserstraßen
Das BMDV wird sich für eine Mobilfunkanbindung des Mobilfunkstandards 5G entlang aller für die Binnenschifffahrt bedeutenden Wasserstraßen einsetzen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme	Bis zum 31.12.2024 müssen die Zuteilungsinhaber aus der Frequenzvergabe 2019 eine Versorgung der Seehäfen sowie der Binnenwasserwege des Kernnetzes des Bundes mit einer Übertragungsrate von mind. 50 Mbit/s im Downlink im Antennensektor erreichen. Die 4G- und 5G-Versorgung wird im Mobilfunk-Monitoring der Bundesnetzagentur transparent dargestellt. Nach aktuellem Stand werden sämtliche Wasserwege und Seehäfen entsprechend der Versorgungsauflage durch mindestens einen Netzbetreiber versorgt.	Zunächst sind die Versorgungsauflagen bis 2024 umzusetzen. Sollten Versorgungslücken bestehen bleiben, wird im Förderprogramm des Bundes unter Einbeziehung der Mobilfunkinfrastrukturgesellschaft (MIG) und der Kommunen geprüft, wie diese geschlossen werden können. Begleitend ist eine Untersuchung zu Möglichkeiten des Einsatzes von Instrumenten zur Unterstützung des privatwirtschaftlichen Infrastrukturausbaus im Bereich der Mobilfunkversorgung mit den neusten Mobilfunkstandards in Auftrag gegeben.			

Hintergrundinformationen zu Maßnahme DIG-15: 5G ist der derzeit neueste Mobilfunkstandard.

Maßnahme DIG-18: Schifffahrtsspezifische Regelungen Autonomes Fahren NEU!
Das BMDV erarbeitet zusammen mit den übrigen Mitgliedstaaten der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt die schifffahrtsspezifischen Regelungen, die für die automatisierte Navigation und für das autonome Fahren erforderlich sind.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme NEU !	In der Herbstplenarsitzung 2018 hat die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) eine Definition der verschiedenen Automatisierungsgrade in der Binnenschifffahrt beschlossen. Diese Definition ist die Grundlage für die weiteren Arbeiten der ZKR zum Thema Automatisierung und soll von den EU-Mitgliedstaaten gleichermaßen genutzt werden. Die Definition				

	der Automatisierungsgrade wurde aktualisiert, sodass es nun die Ausgabe 2022 gibt. Außerdem wurde ein Verfahren zur Genehmigung eines Pilotprojektes der automatisierten Schifffahrt auf dem Rhein erarbeitet und die Möglichkeit geschaffen von der RheinSchPV abzuweichen.				

Thema Digitale Schleusungen

Maßnahme DIG-3: Leitzentralen
Das BMDV wird die Anzahl der Leitzentralen für Schleusen erhöhen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
bereits eingeleitete Maßnahme	Es sind bereits 36 Leitzentralen (LZ) in Betrieb genommen worden. Von 203 Schiffsschleusenanlagen (Güterschifffahrt) werden aktuell 61% von einer LZ aus fernbedient und 39% vor Ort. Von 153 Bootsschleusenanlagen (Freizeitschifffahrt) der WSV sind derzeit 67% nutzerbedient und zur Überwachung an eine LZ angebunden, 33% werden alleinig durch die Nutzer vor Ort bedient.	Es wird das Ziel verfolgt, in den nächsten 10 Jahren über 80 % der Schleusenanlagen an Leitzentralen angebunden zu haben.			

Hintergrundinformationen zu Maßnahme DIG-3:
Während früher jede Schleuse eigenes Bedienpersonal hatte, werden von einer Leitzentrale aus verschiedenen Schleusen zentral ferngesteuert. Mit dieser Technik wird der Schleusenbetrieb optimiert und langfristig eine Kostenreduzierung erreicht. Die Sperrung einer Schleuse aufgrund von Personalmangels, z.B. bei Krankheit, soll dadurch vermieden werden.

Maßnahme DIG-4: Verbesserung Schleusenzeiten
Das BMDV wird eine Verbesserung der Schleusenzeiten und des Schleusenmanagements durch z.B. längere Schleusenbetriebszeiten (24/7 Betrieb) prüfen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Die Maßnahme DIG-4 wird in Zusammenhang mit der Maßnahme DIG-3 und der vermehrten Anbindung an Leitzentralen betrachtet.				

Maßnahme DIG-12: Digitale Schleusenreservierungen
Das BMDV prüft die Umsetzung von digitalen Schleusenreservierungen („Slotmanagement“).

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme	Seit dem Jahr 2017 ist das Pilotprojekt „Schleusen-management“ an der Donau mit fünf Schleusen „live“. Die Ergebnisse aus dem Projekt bilden die Grundlage für den Entscheidungsprozess zu einem Slotmanagement. Der Pilot Schleusenmanagement wurde erfolgreich von der Donau auf den MDK erweitert. Aktuell wird die Erweiterung mit KI-basierten Prädiktionen der schiffsspezifischen Dauer für Schleusenein- und -ausfahrten untersucht. Hier arbeitet die GDWS mit der der Bundesanstalt für Wasserbau zusammen. Schwerpunkte sind der Wesel-Datteln-Kanal und der Elbe-Seitenkanal. Ergebnis von Gesprächen mit Verbänden: eine intelligente Schleusenzulaufsteuerung (iSZS) im Rahmen eines allgemeinen, unentgeltlichen Schleusenmanagements wird befürwortet. Ein Slotmanagement im Sinne fest gebuchter, entgeltlicher Schleusungstermine wird dagegen abgelehnt (keine Vorschleusungsrechte).	Die Software soll um die Funktionen Verkehrstagebuch, tabellarische AIS Verkehrslage und Schleusenplanung im Jahr 2022 für den Einsatz an allen Binnenwasserstraßen erweitert werden, da ausreichend Erfahrungen vorliegen; Die Software soll zukünftig durch ein KI-basiertes Modul für die Optimierung ergänzt werden, da hier noch Handlungsbedarf besteht.			

Maßnahme DIG-13: Digitale Prozesse Schleusen WS 12
Das BMDV unterstützt die Optimierung der Bedingungen für Binnenschiffe an Schleusen durch digitale Prozesse.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme	Die Maßnahmen DIG-12 und DIG-13 stehen in direktem Zusammenhang.				

Thema Havarien besser abwickeln

Maßnahme DIG-16: Melde- und Informationssystems (NaMIB)
Das BMDV strebt die Einführung des Melde- und Informationssystems (NaMIB) auch auf Binnenschifffahrtsstraßen an, auf denen es derzeit noch nicht verfügbar ist.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme	NaMIB ist am 01.07.2020 entlang des Rheins (Duisburg, Oberwesel, Basel) „Live“ gegangen. Seit 01.07.2021 befindet sich die Nachfolgeanwendung Melde- und Informationssystem Binnenschifffahrt (NaMIB) auf der Mosel im Wirkbetrieb.	Umsetzung voraussichtlich abgeschlossen bis Ende 2023.			

Hintergrundinformationen zu Maßnahme DIG-16:
Das im Jahr 2010 eingerichtete nationale Melde- und Informationssystem Binnenschifffahrt der WSV (NaMIB) stellt den zuständigen Einsatz- und Rettungskräften für Notfälle, Unfälle oder Havarien die für ihren Einsatz relevanten Informationen zur Verfügung. Seit dem 01.12.2021 sind alle meldepflichtigen Fahrzeuge und Verbände auf dem Rhein zur Abgabe einer elektronischen Meldung verpflichtet.

Maßnahme DIG-17: Meldeverpflichtung alle Binnenschiffe NEU!
Das BMDV prüft die Einführung der Meldeverpflichtung für alle Binnenschiffe.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme 	Da mit dem Wegfall der Schifffahrtsgebühren auch die Erhebung von Daten über die Ladung entfallen ist und die Meldewege durch elektronische Verfahren vereinfacht werden, wird darüber nachgedacht, die Meldepflichten auszuweiten. Deutschland hat in einem nächsten Schritt in der ZKR einer Ausweitung der elektronischen Meldepflicht auf dem Rhein zum 1.12.2026 auf Fahrzeuge mit einer Länge über 86 m bis 110 m zugestimmt.	Implementierung der neuen Meldepflicht zum 1.12.2026.			

Cluster Aus- und Weiterbildung

Thema Nachwuchsgewinnung

Maßnahme Fa-1: Verlängerung Förderrichtlinie Aus- und Weiterbildung Binnenschifffahrt 2019
Das BMDV hat die seit Mai 2015 geltende Richtlinie zur Förderung der Aus- und Weiterbildung in der Binnenschifffahrt bis zum 31.12.2019 verlängert.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Bereits eingeleitete bzw. umgesetzte Maßnahme	Zum 01.01.2019 wurde das Förderprogramm zur Aus- und Weiterbildung in der Binnenschifffahrt bis zum 31.12.2019 verlängert.		umgesetzt		

Maßnahme Fa-2: Evaluierung Förderrichtlinie Aus- und Weiterbildung Binnenschifffahrt
Das BMDV hat die Evaluierung der bis zum 31.12.2018 geltenden Richtlinie zur Förderung der Aus- und Weiterbildung in der Binnenschifffahrt veranlasst.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Bereits eingeleitete bzw. umgesetzte Maßnahme	Die externe Evaluierung wurde im April 2019 abgeschlossen. Die Handlungsempfehlungen aus der Evaluierung wurden bei der ab dem 01.01.2020 geltenden Förderrichtlinie zur Förderung der Aus- und Weiterbildung in der Binnenschifffahrt berücksichtigt.		umgesetzt		

Maßnahme Fa-3: Weiterentwicklung Förderrichtlinie Aus- und Weiterbildung Binnenschifffahrt NEU!
Das BMDV wird zum 01.01.2020 die Richtlinie zur Aus- und Weiterbildung in der Binnenschifffahrt weiterentwickeln und sich für eine bedarfsgerechte finanzielle Ausstattung und Ausgestaltung der Förderung einsetzen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme NEU !	Das Förderprogramm „Aus- und Weiterbildung in der Binnenschifffahrt“ wurde zum 1. August 2022 den neuen Ausbildungsverordnungen in der Binnenschifffahrt angepasst. Die Förderung der Ausbildung zum Binnenschifffahrtskapitän/zur Binnenschifffahrtskapitänin wird gut angenommen. Ein der Teil der Auszubildenden zum Binnenschiffer/zur Binnenschifferin wechseln zur Ausbildung zum Binnenschifffahrtskapitän/zur Binnenschifffahrtskapitänin. Für das Jahr 2024 stehen 6,8 Mio. € für das Förderprogramm zur Verfügung.				

Maßnahme Fa-4: Werbekampagne Ausbildung Binnenschiffer NEU!
Die Verbände des Binnenschifffahrtsgewerbes und der Hafenwirtschaft werden im Rahmen einer Kooperation eine Werbekampagne für die Ausbildung zum Binnenschiffer/zur Binnenschifferin bzw. zum Hafenschiffer/zur Hafenschifferin starten.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme NEU !	BDS: Die Binnenschifffahrts-Plattform hat mittlerweile ein Konzept für eine „Branding & Recruitment Campaign“ erstellt, das sich in zwei Teile gliedert. Der erste Teil mit kurzfristigen Maßnahmen sieht vor, eine eigene Website zu erstellen, die Einblick in die Berufsmöglichkeiten an Bord von Binnenschiffen zu vermitteln. Zielgruppe sind Personen, die sich für eine Karriere in der Binnenschifffahrt interessieren, eine Berufsausbildung machen möchten oder als Berufswechsler einen Quereinstieg planen. Es soll eine Broschüre erstellt werden, die alle Möglichkeiten aufzeigt und die in alle für die Binnenschifffahrt relevanten Sprachen übersetzt werden soll.				

	Im zweiten Schritt sollen als langfristige Maßnahme eine eigenständige Plattform für Beschäftigungs- und Ausbildungsmöglichkeiten in der Binnenschifffahrt erarbeitet werden. Ziel ist es, auch Menschen außerhalb der Binnenschifffahrt anzusprechen und sie für die Berufe der Binnenschifffahrt zu interessieren. Geplant sind allgemeine Informationen, eine Stellenbörse für offene Stellen, Ausbildungsprogramme und Ausbildungsmöglichkeiten, Videos, Nachrichten und weiteren Inhalten. Nach Möglichkeit soll auch diese Seite in mehreren Sprachversionen erstellt werden. <u>BDB/BDS</u>: Auf europäischer Ebene wurde im Rahmen der IWT-Plattform Anfang Juni 2023 eine Reise nach Rumänien unternommen, in welcher insbesondere die dort mit der Ausbildung beauftragten Personen und Institutionen über die Möglichkeiten durch die EU-Befähigungsrichtlinie aufgeklärt wurden. <u>BDB</u>: Zusammen mit dem BDS wurde ein Videoblog-Wettbewerb ins Leben gerufen, welcher durch das BMDV gesponsort wird. Ziel soll es sein, dass die Teilnehmer Videos rund um die Binnenschifffahrt erzeugen und verteilen, so dass die Branche auf verschiedenen Social-Media Plattformen sichtbarer wird. <u>BÖB:</u> Der Beruf des Hafenschiffers hat für die Binnenhäfen keinerlei Relevanz. Daher gibt es in diesem Feld keine Notwendigkeit für Aktivitäten der Binnenhäfen.	Mit Ablauf des Wettbewerbszeitraumes zum 31.12.2023 wird durch eine Jury der Sieger ermittelt.			

Maßnahme Fa-5: Offensive Ausbildungs- und Jobmessen
Die Branche wird eine konzertierte Offensive für eine intensive Präsenz auf Ausbildungs- und Jobmessen (z.B. durch Einrichtung eines focal points) starten. Die Koordinierung liegt bei den Verbänden des Binnenschifffahrtsgewerbes und der Hafenwirtschaft. Die Nachwuchsinitiative „Hallo Zukunft!“ und Social Media werden verstärkt für die Nachwuchsgewinnung genutzt.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	BDB: Der BDB hat eine Befragung unter seinen Mitgliedsunternehmen durchgeführt. Ergebnis: sämtliche Unternehmen, die ausbilden, sind bereits auf Ausbildungs- und Jobmessen präsent. Einer Offensive oder Koordination durch die Verbände bedarf es daher nicht. Durch das durch den BDB betriebene Schulschiff Rhein sollen die Aktivitäten auf Ausbildungs- und Jobmessen verstärkt durchgeführt werden. BDS: Auch der Verein Ausbildungsinitiative Binnenschifffahrt (ABI), dem beide Binnenschifffahrtsverbände angehören, führt eigene Veranstaltungen durch.				

Maßnahme Fa-8: Beteiligung WSV und SPC Werbekampagne Binnenschiffer NEU!
WSV und SPC werden sich in die Werbekampagne für die Ausbildung zum Binnenschiffer/zur Binnenschifferin bzw. zum Hafenschiffer/zur Hafenschifferin der Verbände des Binnenschifffahrtsgewerbes und der Hafenwirtschaft einbringen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme NEU !	Kontinuierlicher Austausch und Bearbeitung von Informationen und Aktivitäten zu Ausbildung und Fachkräftesicherung im Rahmen der spc-Fachgruppen Binnenschifffahrt, Kurzstreckenseeverkehr, Häfen und Terminals, Schienengüterverkehr. Das SPC wirbt auf der Webseite www.shortseashipping.de für sechs Berufsbilder: Binnenschiffer, Hafenschiffer, Fachkraft für Hafenlogistik, Kaufleute für Speditions- und Logistikdienstleistungen, Schifffahrtskaufleute, Lokführer.	in Umsetzung erledigt	Daueraufgabe		

	Bis Ende 10/2023 ist eine Erweiterung der Darstellung von Berufsbildern auf der spc- Webseite www.shortseashipping.de um das Berufsbild Wasserbauer und ergänzend der Vorstellung der Studiengänge: Internationaler Studiengang Ship Management – Nautical Sciences B. Sc. Nautik / Seeverkehr Internationaler Studiengang Shipping and Chartering Seeverkehrs- und Hafenwirtschaft Das spc wird für die Berufsbilder auf der Berufswahlmesse „Berufe Live Rheinland“ am 27./ 28.10.2023 in Köln werben. Dies zusammen mit Unternehmen des Gewerbes und dem Mitgliederbereich. Für 2024 ist neben Köln (08./09.11.2024) auch wieder eine Präsenz auf der Berufswahlmesse „Perspektiven“ in Magdeburg (27./28.09.2024) vorgesehen. Regelmäßige Vorstellung von Berufsbildern im spc_AKTUELL Binnenschiffer in der Ausgabe 3 / 2023 Hafenschiffer 4 / 2023	in Umsetzung In Umsetzung In Umsetzung			

Maßnahme Mod-3: SPC Einbindung Aus- und Weiterbildung NEU!
Das ShortSeaShipping Inland Waterway Promotion Center (SPC) wird verstärkt zur Darstellung der Vorteile des Systems Wasserstraße im Bereich der Aus- und Weiterbildung eingebunden.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme 	Das spc hält regelmäßig Gastvorlesungen an Bildungseinrichtung mit logistischem Bezug, z. B., Duale Hochschule Baden-Württemberg, Berufsschule Hilden, Walter-Eucken Berufskolleg Düsseldorf, Berufsschulen Flensburg und Lübeck, Hochschule Bremerhaven / Bremen etc. Für 2023 und 2024 stehen im spc zwei Stellen für Praktikantinnen und Praktikanten zur Verfügung, auch mit der Möglichkeit eine Bachelor- oder Masterarbeit zu schreiben	In Umsetzung	Daueraufgabe		

Hintergrundinformationen zu Maßnahme Mod-3:
Das ShortSeaShipping Inland Waterway Promotion Center Deutschland (SPC Deutschland) ist eine öffentlich-private Beratungseinrichtung mit Sitz im Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMDV) in Bonn. Die öffentlich kofinanzierte Non-Profit-Organisation ist Bestandteil eines europaweiten SPC-Netzwerkes, das von der Europäischen Kommission initiiert wurde mit dem Bestreben, alternative Verkehrsträger und vorrangig Binnenschiffs- sowie Shortsea-Verkehre zu stärken.

Thema Modernere Ausbildung Binnenschiffer

Maßnahme Fa-6: Modernisierung Schulschiff RHEIN
Das BMDV wird die anstehende Modernisierung des Schulschiffs RHEIN finanziell unterstützen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Der BDB hat am 21.05.2019 den Förderbescheid des BMDV für die finanzielle Unterstützung der Modernisierungsmaßnahmen des Schulschiffs im Jahr 2019 erhalten.		umgesetzt		

Hintergrundinformationen zu Maßnahme Fa-6:
Der Bundesverband der deutschen Binnenschifffahrt (BDB) betreibt mit dem Schulschiff RHEIN in Duisburg eine Einrichtung zur Unterbringung von Auszubildenden zum Binnenschiffer, Hafenlogistiker und Wasserbauer.

Maßnahme Fa-7: Flachwassersimulator SANDRA NEU!
Das BMDV wird den Betreiber des Flachwassersimulators SANDRA bei der Anschaffung der erforderlichen neuen Hard- und Software finanziell unterstützen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Der neue Flachwasserfahrsimulator SANDRA II wurde am 10. September 2021 offiziell eingeweiht. Die Zulassung des Simulators für die Durchführung von praktischen Prüfungen für das Unionspatent wurde im März 2022 erteilt. Sobald die technischen Anforderungen hierfür erfüllt sind und eine entsprechende Zulassung erteilt wurde, kann der Simulator auch für die Abnahme der praktischen Prüfung für die besondere Berechtigung für Radar genutzt werden.		umgesetzt		

Hintergrundinformationen zu Maßnahme Fa-7:
Zehn Jahre lang war am Schifferberufskolleg Duisburg der Flachwasserfahrsimulator "SANDRA" zur Simulation gezielter Navigationsaufgaben ohne Schadensrisiko eingesetzt worden. Die Nutzung des neuen Flachwassersimulators „SANDRA II“ ist ein wichtiger Bestandteil der Ausbildung zum Binnenschiffer/zur Binnenschifferin, der Weiterbildung (z.B. im Bereich kraftstoffsparendes Fahren) und der neuen, seit 18. Januar 2022 geltenden Prüfung für das Unionspatent

Maßnahme Fa-9: Neue Ausbildungsordnung Binnenschiffer
Das BMDV wird sich dafür einsetzen, die Ausbildung in der Binnenschifffahrt attraktiver zu gestalten (Einführung einer dualen Ausbildung zum Matrosen/ zum Schiffsführer).

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme	Am 1. August 2022 traten die beiden neuen Ausbildungsverordnungen im Bereich Binnenschifffahrt in Kraft. Es handelt sich um die neu gestaltete „Verordnung einer Berufsausbildung zum Binnenschiffer und zur Binnenschifferin“ sowie um die erstmals erlassene „Verordnung über die Berufsausbildung zum Binnenschifffahrtskapitän und zur Binnenschifffahrtskapitänin“. Siehe Maßnahme Fa-4.				

Maßnahme Fa-10: Verkürzung Ausbildung Binnenschiffer
Das BMDV wird prüfen, ob eine verkürzte Ausbildung in der Binnenschifffahrt für Quereinsteiger eingeführt werden sollte.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme	Eine erneute Prüfung des BMDV hat bestätigt, dass eine verkürzte Ausbildung durch private Anbieter auf der Führungsebene (Schiffsführer / Schiffsführerinnen) nicht eingeführt werden sollte, dass aber auf der Betriebsebene für Matrosen / Matrosinnen eine solche Ausbildung den Bedürfnissen des Gewerbes entgegenkommt und daher ermöglicht werden sollte. Eine entsprechende Regelung wurde in § 55 Abs. 1 der am 6. Dezember 2021 verkündeten Binnenschiffspersonalverordnung geschaffen.	Verkürzte Ausbildungsprogramme auf der Betriebsebene für Matrosen/Matrosinnen durch private Anbieter werden vom BMDV genehmigt.			

	Verkürzte Ausbildungen durch Privatanbieter müssen vom BMDV zugelassen werden. Die EU-Befähigungsrichtlinie (Richtlinie (EU) 2017/2397 ermöglicht auch Ausbildungsprogramme von privaten/externen Anbietern. Auch solche Programme können verkürzt angeboten werden.				

Hintergrundinformationen zu Maßnahme Fa-10:
Mit der Richtlinie 2017/2397 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12.12.2017 über die Anerkennung von Berufsqualifikationen in der Binnenschifffahrt („EU-Befähigungsrichtlinie“) haben Qualifikationen, die aufgrund der dort geregelten Voraussetzungen erworben wurden, auf allen Binnenwasserstraßen der EU Gültigkeit. Die Richtlinie ist in erster Linie durch die am 6. Dezember 2021 als Teil der „Verordnung zur Neuregelung befähigungsrechtlicher Vorschriften in der Binnenschifffahrt“ verkündete Binnenschiffspersonalverordnung umgesetzt worden.

Thema Verbesserter Informationsstand von Transportentscheidern zur Binnenschifffahrt

Maßnahme Mod-4: Ausbildungsordnung Kaufleute für Spedition und Logistik NEU!
Die Verbände des Binnenschifffahrtsgewerbes und der Binnenhafenwirtschaft werden eine Initiative zur stärkeren Ausrichtung der Ausbildungsordnung für Kaufleute für Spedition und Logistik auf die Binnenschifffahrt starten.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme 	DSLV: Die Ausbildungsordnung und damit der Ausbildungsrahmenplan beinhalten alle Verkehrsträger. In der Ausbildungspraxis werden schwerpunktmäßig Verkehrsträger behandelt, mit denen es in der praktischen operativen Arbeit besonders viele Berührungspunkte gibt. Die Kommission Berufliche Bildung des DSLV sieht daher keine Notwendigkeit, eine Änderung der Ausbildungsordnung in Kombination mit dem Rahmenlehrplan anzustoßen. BDB: Gesamtkoordination sollte beim DSLV und bei IHKen bzw. DIHK liegen: Binnenschifffahrts- und Binnenhafenverbände können hier nur schwerlich Einfluss nehmen. BDS: Keine Zuständigkeit der Binnenschifffahrtsverbände.	DSLV: Die Landesverbände des DSLV veranstalten auf regionaler Ebene wiederkehrende Informationsgespräche mit Berufsschullehrern. Die Ausbildungsbetriebe im Verband nutzen dies zur Wissensvermittlung über praxisorientierte Ausbildungsinhalte aller Verkehrsträger.			

Maßnahme Mod-5: Weiterbildungsoffensive Kaufleute für Spedition und Logistik
Die Verbände des Binnenschifffahrtsgewerbes und der Hafenwirtschaft werden eine Weiterbildungsoffensive bei Kaufleuten für Spedition und Logistik starten.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	12. Oktober 2021 Zuwendungsbescheid BMDV an Schifferbörse zu Duisburg Ruhrort e.V. über 306.000 € für das Projekt „Quinwalo Plus“.	Umsetzung des Projektes „Quinwalo Plus“	Herbst 2021 bis 2024		

Maßnahme Mod-6: Binnenschifffahrt prüfungsrelevant für Kaufleute für Spedition und Logistik NEU!
Das BMDV wird in Dialog mit den Ländern treten, um für eine prüfungsrelevante Aufnahme der Ausbildungsinhalte zum Verkehrsträger Binnenschifffahrt in die Lehrpläne der Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistung zu werben.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme NEU !	Eine Veränderung der Verordnung über die Berufsausbildung zum Kaufmann für Spedition und Logistik im Abschnitt zur Abschlussprüfung zugunsten der Binnenschifffahrt konnte bislang nicht erreicht werden.	Erneuter Anlauf in 2024.			

Maßnahme Mod-7: Lehrmaterial Berufsschulen
Die Verbände des Binnenschifffahrtsgewerbes und der Hafenwirtschaft werden eine Initiative zur Entwicklung von entsprechendem Lehrmaterial für die spezifischen Berufsschulen starten.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	BDB: Lehrmittelpaket zur Rheinschifffahrt für Berufsschullehrer ist kostenfrei auf der Internetseite der Schifferbörse erschienen Basis war das österreichische Forschungsprojekt „rewway“. Abrufbar unter https://www.quinwalo.de/ BDS:	BDB: Ausweitung des Lehrmittelpakets der Schifferbörse auf sämtliche Wasserstraßengebiete des Bundes. Prüfung einer Förderung der Ausweitung durch das BMDV.			

	Umfangreiche Lehrmaterialien rund um Binnenschifffahrt und Binnenhäfen sind kostenfrei unter https://www.rewway.at/de/lehrmittel/pakete/ abrufbar.	BDS: Unterstützung des Vorschlags des BDB. BÖB: Befürwortung des Vorschlags des BDB.			

Cluster Binnenschiffsflotte

Thema alternative Antriebe

Maßnahme Flo-1: Förderung alternativer Antriebe
Das BMDV fördert im Rahmen des Förderprogramms nachhaltige Modernisierung von Binnenschiffen umweltfreundliche Antriebe.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Bereits umgesetzte Maßnahme	Im Rahmen des Förderprogramms Nachhaltige Modernisierung können alle alternativen Antriebe gefördert werden. Die Förderrichtlinie ist technologieoffen.		umgesetzt		

Maßnahme Flo-2: WSV-Flotte alternative Antriebe
Die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) wird durch die Erprobung von alternativen Antriebstechnologien für ihre Wasserfahrzeuge sowie die Umstellung der Flotte auf umweltfreundliche Antriebssysteme eine Vorreiterrolle übernehmen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Bereits eingeleitete bzw. umgesetzte Maßnahme	Maßnahmen zur Umstellung der WSV-Schiffsflotte auf alternative Antriebe sind bereits eingeleitet. Derzeit sind mehrere Projekte in der Ausführung oder in der Planung. Beispiele: • Batterieelektrisches Arbeitsschiff • Gewässerschutzschiffe mit LNG-Antrieb • Ölauffangschiff mit Hybridantrieb • Fähren für den Nord-Ostsee-Kanal (NOK) mit integriertem elektrischen Antrieb. Die ersten 3 neuen Fähren auf dem NOK sind bereits im Einsatz.	Definition von Meilensteinen als Zwischenschritte auf dem Weg zur Klimaneutralität der WSV-Flotte	Vollständige Umstellung der WSV-Flotte auf Klimaneutralität bis spätestens 2045.	Umsetzung erfolgt in enger Abstimmung zwischen BMDV, BAW und GDWS.	

Maßnahme Flo-5: Alternative Antriebe in europäisches Regelwerk NEU!
Das BMDV arbeitet daran, neue nachhaltige Antriebstechnologien schneller in das europäische Regelwerk zu integrieren (wie z.B. bereits beim Thema Brennstoffzelle begonnen).

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Bereits eingeleitete bzw. umgesetzte Maßnahme NEU !	Anforderungen an elektrische Schiffsantriebe wurden auf Basis deutscher Vorschläge in den europäischen Standard ES-TRIN 2019 aufgenommen, der am 01.01.2020 rechtwirksam wurde. Die Regelungen zu elektrischen Schiffsantrieben sind abgeschlossen. Die Regelungen für den Einsatz von Brennstoffzellen sind im ES-TRIN 2023 enthalten. Die Regelungen für die Brennstofflagerung von Methanol und die Nutzung von Methanol in Verbrennungsmotoren sind fertiggestellt und befinden sich in der internationalen Verabschiedung.	Regelungen für die Brennstofflagerung von Wasserstoff befinden sich in der internationalen Befassung.	Umsetzung sukzessive		

Hintergrundinformationen zu Maßnahme Flo-5:
Die Anforderungen richten sich nach dem Europäischen Standard der technischen Vorschriften für Binnenschiffe (ES-TRIN), der in Deutschland durch die Verordnung über die Schiffssicherheit in der Binnenschifffahrt (Binnenschiffsuntersuchungsordnung - BinSchUO) in nationales Recht umgesetzt wird.

Maßnahme Flo-16: Zusammenarbeit bei Regelungen zu alternativen Antrieben
Das BMDV setzt sich für eine engere Zusammenarbeit der zuständigen Stellen bei der Entwicklung der Regularien für alternative Antriebe und Brennstoffe sowie für die automatisierte und autonome Schifffahrt ein.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Bei der Entwicklung der Regularien für alternative Antriebe und Brennstoffe nimmt das BMDV eine zentrale Rolle bei der Ausarbeitung und der Einbeziehung zuständiger Stellen ein, wie gegenwärtig bei technischen Regelungen für den Einsatz von alternativen Kraftstoffen, wie beispielsweise Wasserstoff.				

	Ein spezieller ZKR-Ausschuss nimmt sich seit dem 1.1.2021 der Erarbeitung und Anpassung der schifffahrtsspezifischen Regelungen für die automatisierte Navigation und für autonomes Fahren sukzessive mit dem Fortschritt der technischen Möglichkeiten an.				

Maßnahme Flo-12: Verzahnung Förderprogramme
Das BMDV wird die Anwendbarkeit bestehender Förderprogramme auf die Binnenschifffahrt prüfen und den Dialog zwischen den Ministerien zur besseren Verzahnung bestehender Förderprogramme stärken (z.B. für alternative Antriebe bzw. Kraftstoffe).

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Das BMDV hat seit der Veröffentlichung des Masterplans Binnenschifffahrt die Anwendbarkeit bestehender Förderprogramme auf die Binnenschifffahrt geprüft. Darüber hinaus wurden seit dem Jahr 2019 einige Gespräche mit dem BMWK für eine bessere Verzahnung der bestehenden Förderprogramme geführt.				

Thema Förderung/Unterstützung der nachhaltigen Modernisierung der Binnenschifffahrt

Maßnahme Flo-3: Verlängerung Förderrichtlinie nachhaltige Modernisierung Binnenschiffe 2019
Das BMDV setzt das Förderprogramm nachhaltige Modernisierung von Binnenschiffen über den 31.12.2018 hinaus bis zum 31.12.2019 fort.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Bereits. umgesetzte Maßnahme	Zum 01.01.2019 wurde das Förderprogramm Nachhaltige Modernisierung von Binnenschiffen bis zum 31.12.2019 verlängert. Siehe Flo-10.		umgesetzt		

Maßnahme Flo-4: Evaluierung Förderrichtlinie nachhaltige Modernisierung Binnenschiffe
Das BMDV hat die Evaluierung des bis zum 31.12.2018 geltenden Förderprogramms nachhaltige Modernisierung von Binnenschiffen veranlasst.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Bereits umgesetzte Maßnahme	Die externe Evaluierung wurde im Mai 2019 abgeschlossen. Handlungsempfehlungen aus der Evaluierung wurden bei der ab dem 01.01.2020 geltenden Förderrichtlinie berücksichtigt.		umgesetzt		

Maßnahme Flo-10: Weiterentwicklung Förderrichtlinie Nachhaltige Modernisierung Binnenschifffahrt NEU!
Das BMDV wird zum 01.01.2021 eine technologieoffene Förderrichtlinie unter besonderer Berücksichtigung der Umwelt-, Sicherheits- und Energieaspekte in der Binnenschifffahrt erarbeiten. Es setzt sich für eine bedarfsgerechte finanzielle Ausstattung und Ausgestaltung der Förderung ein.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Am 01.07.2021 hat die EU-Kommission die weiterentwickelte Förderrichtlinie zur nachhaltigen Modernisierung von Binnenschiffen genehmigt. Sie ist am selben Tag in Kraft treten und gilt bis zum 31.12.2023. Die neue Förderrichtlinie setzt gezielte Anreize für Investitionen in die Digitalisierung und Automatisierung, in Umbaumaßnahmen für eine größere Einsatzfähigkeit bei Niedrigwasser, in umwelt- und klimaschonende Antriebstechnik und in Energieeffizienzmaßnahmen. Das Antragsverfahren wurde um das Förderaufrufverfahren bei Maßnahmen zur Reduzierung von Luftschadstoffen erweitert. Während der Laufzeit der Förderrichtlinie wurden insgesamt 5 Förderaufrufe durchgeführt (2021: 2; 2022: 1; 2023: 2).	Das Förderprogramm zur nachhaltigen Modernisierung von Binnenschiffen wird über den 31.12.2023 hinaus fortgeführt. Die weiterentwickelten neuen Förderrichtlinien haben eine Geltungsdauer vom 01.01.2024 bis 31.12.2026.	umgesetzt		

Maßnahme Flo-14: Gespräche Banken Schiffsfinanzierung NEU!
Das BMDV wird bei einschlägigen Banken das Gespräch suchen, um Möglichkeiten für die Schiffsfinanzierung auszuloten.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Die KfW Bankengruppe gibt über das Förderprodukt „Investitionskredit Nachhaltige Mobilität“ Kredite bis zu 100 % der Investitionskosten mit bis zu 30 Jahren Laufzeit für Investitionen in klimafreundliche Schiffe für die Güterbeförderung und CO2-freundliche Nachrüstungen sowie für Infrastruktur für eine emissionsarme Schifffahrt (z.B. Wasserstoff-Tankanlagen, Stromladeinfrastruktur). Die Maßnahmen müssen gemäß der EU-Taxonomie umgesetzt werden und den Paris-kompatiblen Sektorleitlinien der KfW, die konkreten Anforderungen an die Klimaverträglichkeit der Maßnahmen definieren, entsprechen.				

Thema Marinisierung Motoren

Maßnahme Flo-6: Regelung zur Prüfung Zuverlässigkeit marinierte Motoren
Das BMDV hat eine nationale Regelung zur Prüfung der Zulässigkeit des Einbaus von marinisierten Motoren erarbeitet. Das Verfahren zur Prüfung der Zulässigkeit des Einbaus von marinisierten Motoren (VEMM) wurde am 20.12.2018 im Bundesanzeiger bekanntgegeben.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Bereits umgesetzte Maßnahme	Das Verfahren zur Prüfung der Zulässigkeit des Einbaus von marinisierten Motoren wurde am 20.12.2018 im Bundesanzeiger bekanntgegeben.		umgesetzt		

Hintergrundinformationen zu Maßnahme Flo-6:
Die "Marinisierung" bezeichnet den Vorgang, einen (Diesel-) Motor aus einem LKW so zu modifizieren, dass er nach dem Umbau für den Einsatz an Bord eines Schiffes geeignet ist.

Maßnahme Flo-15: Internationale Regelung zu marinisierten Motoren
Das BMDV setzt sich im Europäischen Ausschuss für die Ausarbeitung von Standards im Bereich der Binnenschifffahrt („CESNI") für eine internationale Regelung für marinisierte Motoren ein.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Das „Merkblatt für das Verfahren zur Marinisierung von Maschinen der Motorklasse NRE und gleichwertiger Motoren wie Straßenmotoren (EURO VI) und zur Prüfung der Zulässigkeit des Einbaus dieser Motoren auf Binnenschiffen" wurde vom Europäischen Ausschusses zur Ausarbeitung von Standards im Bereich der Binnenschifffahrt (CESNI) auf der Internetseite des CESNI unter https://www.cesni.eu/wp-content/uploads/2019/10/Guide_marinisation_de.pdf veröffentlicht.		umgesetzt		

Thema Emissionsuntersuchung und emissionsabhängige Entgeltgestaltung

Maßnahme Flo-7: Studie zu Energy Efficiency Design Index (EEDI)
Das BMDV hat eine wissenschaftliche Untersuchung in Auftrag gegeben, die sich mit der Frage befasst, ob die Einführung eines Energy Efficiency Design Index (EEDI) und eines korrelierenden Energy Efficiency Operability Index (EEOI) in der Binnenschifffahrt praktikabel sind und wie die technische Umsetzung aussehen könnte.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Bereits eingeleitete bzw. umgesetzte Maßnahme	Die wissenschaftliche Untersuchung wurde im April 2019 abgeschlossen. Im Februar 2020 wurde das Ergebnis der Studie der Arbeitsgruppe für Technische Vorschriften des Europäischen Ausschusses zur Ausarbeitung von Standards im Bereich der Binnenschifffahrt (CESNI/PT) vorgestellt und der zugehörige Kurzbericht wurde veröffentlicht (vgl. https://www.cesni.eu/de/studien/).				

Hintergrundinformationen zu Maßnahme Flo-7:
Mit dem Energy Efficiency Design Index (EEDI) können die Emissionen eines Schiffes unter seinen spezifischen Einsatzbedingungen ermittelt werden. Die EEDI-Formel setzt sich aus den Faktoren Antriebsleistung, spezifischer Treibstoffverbrauch und Emissionsfaktor zusammen, die ins Verhältnis zu Transportkapazität und Geschwindigkeit gesetzt werden. Der Energy Efficiency Operation Index (EEOI) dient der Erfassung der operativen Schiffseffizienz. Zu diesem Zweck werden Kosten und Nutzen miteinander in Bezug gesetzt,

wobei in diesem Zusammenhang die Emissionen auf der Kostenseite zu sehen sind. Die Einheit des EEOI ergibt sich als Gramm CO2 je Ladungsmeile beförderter Ladung. Dementsprechend spielt die Auslastung der Ladekapazität eines Schiffes beim EEOI eine wichtige Rolle.
Seit Juni 2015 werden technische Standards vom Europäischen Ausschuss zur Ausarbeitung von Standards im Bereich der Binnenschifffahrt (CESNI) erarbeitet. Durch die Schaffung dieses Ausschusses möchten die Europäische Kommission sowie die die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) die Gesetzgebungsprozesse für die Binnenschifffahrt vereinfachen, damit die Erfahrungen der ZKR allen institutionellen Partnern und betroffenen Akteuren zugutekommen können. In diesen Ausschuss werden Sachverständige der Mitgliedstaaten der Europäischen Union und der Zentralkommission sowie Vertreter der internationalen Organisationen der Binnenschifffahrt berufen. Die CESNI/PT ist die Arbeitsgruppe für Technische Vorschriften von CESNI.

Maßnahme Flo-8: Projekt Emissionen Binnenschifffahrt NEU!
Die WSV hat Mitte 2018 die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) mit dem Projekt „Ermittlung und Bewertung der von der Schifffahrt auf Bundeswasserstraßen ausgehenden Luftschadstoffemissionen und -immissionen“ beauftragt.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Bereits eingeleitete bzw. umgesetzte Maßnahme NEU !	Die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) schließt das Projekt derzeit ab. Aufgrund von Verzögerungen bei der Bereitstellung von benötigten AIS-Daten konnten nicht alle geplanten Arbeitspakete abgeschlossen werden. Das laufende Projekt wird als eine erste Phase mit Ergebnissen zur Analyse des Schiffsverkehrs und zu den Emissionen in den Pilotgebieten abgeschlossen. In der zweiten Phase wird die Ermittlung der Immissionen im Fokus stehen. Für die zweite Phase ist eine Folgeprojekt angedacht.	Folgeprojekt	Projektlaufzeit voraussichtlich bis Ende 2023		

Maßnahme Flo-11: Differenzierte Hafengebühren
Das BMDV wird mit den Ländern und Kommunen einen Dialog über eine differenzierte Gestaltung der Hafengebühren für besonders umweltfreundliche Binnenschiffe führen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte		Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Die Maßnahme wird im Rahmen der Nationalen Hafenstrategie weiterbehandelt.				

Thema Forschung im Binnenschifffahrtsbereich

Maßnahme Flo-17: Identifizierung Maßnahmen Energieeffizienz
Das Binnenschifffahrtsgewerbe wird weitere Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz bei der Bestandsflotte identifizieren.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme	BDB: Häufig Umsetzung unternehmensbezogener Maßnahmen im Binnenschiffsgewerbe zur Steigerung der Energieeffizienz der Flotte. Fachkenntnisse zur Energieeffizienz sind auch im DST (Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme) gegeben, das im Auftrag des Binnenschifffahrtsgewerbes tätig wird. VBW/VSM: DST, VBW und VSM betreiben seit 2016 eine gemeinsame Arbeitsplattform zum Thema an deren Sitzungen nahezu alle maßgeblichen Hersteller und viele relevante Schifffahrtsunternehmen sowie Vertreter des BMDV und der GDWS teilnehmen.	BDB: Vorschlag: Einbindung DST und Universität Duisburg-Essen bei dieser fachlich anspruchsvollen Angelegenheit. BDS: Zustimmung zum Vorschlag des BDB. VBW/VSM: Vorschlag: geförderte Energieberatung von Binnenschiffsunternehmern (konnte in der 19. WP nicht umgesetzt werden)			

Maßnahme Flo-18: Schiffe der WSV für Pilotprojekte
Das BMDV wird die Bereitstellung von Schiffen der WSV für Pilotprojekte prüfen sowie den Bau oder die Bereitstellung eines Forschungsschiffes als Plattform, um Innovationen in der Binnenschifffahrt zu testen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme	Derzeit finden Abstimmungen zwischen dem BMDV und der GDWS statt. Es wird geprüft, ob durch den Bau oder die Bereitstellung eines Forschungsschiffes als Plattform, Innovationen in der Binnenschifffahrt getestet werden können.				

Maßnahme Flo-13: Studie kleine und/oder konstruktiv optimierte Binnenschiffe
Das BMDV wird eine wissenschaftliche Untersuchung zur Prüfung des Bedarfs (ggf. auch Neubau und/oder „Alt-für-Neu-Regelung“), der technischen Möglichkeiten und wirtschaftlichen Machbarkeit sowie des nötigen Umfanges einer Förderung für kleinere und für konstruktiv optimierte Binnenschiffe („flachgehende Schiffe“) in Auftrag geben. Anschließend erfolgt eine Prüfung, inwieweit Förderprogramme des Bundes genutzt bzw. verzahnt werden können.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Am 09.11.2020 erhielt ein Konsortium unter Leitung der Planco Consulting GmbH den Auftrag zur Erarbeitung der Studie. Weitere Mitglieder des Konsortiums sind das Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e.V. (DST), MARLO Consultants und die Studiengesellschaft für den Kombinierten Verkehr (SGKV). Veröffentlichung des Schlussberichts zur Studie auf der Internetseite des BMDV unter https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Artikel/WS/studie-kleine-binnenschiffe.html Aufgrund der Haushaltslage des Bundes ist zur Zeit kein Förderprogramm möglich.				

Maßnahme Flo-19: Forschungsprogramm für Binnenschifffahrt NEU!
Das BMDV wird – ggf. mit anderen Ressorts – die Notwendigkeit und ggf. die Ausrichtung eines konkret auf die Binnenschifffahrt ausgerichteten Forschungsprogramm prüfen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme NEU !	BMWK bezieht die Binnenschifffahrt stärker in sein Maritimes Forschungsprogramm ein. Aktuelle Projektbeispiele hierfür sind: 1) Projekt FernBin - Ferngesteuertes, koordiniertes Fahren in der Binnenschifffahrt Entwicklung von technologischen Grundlagen für das ferngesteuerte (als Zwischenschritt auf dem Weg zum automatisierten oder sogar autonomen) Fahren von Binnenschiffen 07/2020 – 12/2023	Weitere Ausweitung geförderter Projekte im Bereich Binnenschifffahrt im Maritimen Forschungsprogramm des BMWK			

	2) Projekt FlaBi - Entwicklung von Binnenschiffen für extreme Niedrigwasserbedingungen Entwicklung innovativer und flexibler Propulsionskonzepte, welche einen wirtschaftlichen Betrieb sowohl bei normalen Wassertiefen als auch bei extremen Niedrigwasserbedingungen ermöglichen.12/2020 – 11/2023 3) Projekt BinSmart - Begleitforschungsmaßnahme und Technologiedemonstratoren in der Binnenschifffahrt Initiierung einer Begleitforschungsmaßnahme für den Informationsaustausch der Branche Binnenschifffahrt und Behandlung von Technologiedemonstratoren, mit denen zukunftsorientierte Lösungsansätze erprobt werden können. 08/2020 – 07/2024 4) Projekt StruMan - Manövrieren & Regelung von Schiffen in der Nähe von Strukturen Entwicklung eines funktionsfähigen Demonstrators eines Manövriersystems, für Binnenschiffe mit azimuthierenden Antrieben zum automatischen Manövrieren in der Nähe von Strukturen bzw. beschränktem Fahrwasser 09/2022 – 08/2025 5) Projekt KoliBRI - Kollisionsvermeidung in der Binnenschifffahrt basierend auf Radar und der Integration weiterer Sensorik 10/2022 – 09/2025 Entwicklung und Demonstration eines Assistenzsystems für die Binnenschifffahrt, das alle Voraussetzungen der Automatisierungsstufe 3 nach den Definitionen der ZKR erfüllt 6) Projekt autoFerry - Automatisierung der Fährverbindung Rügen-Hiddensee demonstrative Automatisierung einer Bestandsfähre, sodass das Personal an Bord auf eine Person reduziert, die Sicherheit durch eine genaue Objektklassifizierung erhöht wird und durch das Antriebssystem Emissionen eingespart werden. 02/2023 – 01/2026 7) Projekt SEICOR - Ship Emission Inspection with Calibration-free Optical Remote sensing Entwicklung eines flexibel einsetzbaren				

	Messinstruments für die operative Überwachung von Schwefel- bzw. Stickoxid-Emissionsfaktoren in der Seeschifffahrt sowie für die Überwachung der Einhaltung von NOx-Emissionsfaktoren in der Binnenschifffahrt. 02/2023 – 01/2026				

Maßnahme Flo-20: Einsatz für innovationsfreundliche Vorschriften
Das BMDV wird sich für eine innovationsfreundliche Gestaltung und Anwendung der maßgebenden Vorschriften bei der Erprobung und Zulassung der Innovationen einsetzen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme	Bei der Ausarbeitung der neuen technischen Richtlinie hat sich das BMDV, unterstützt von den anderen ZKR-Staaten, dafür eingesetzt, das Werkzeug der Empfehlung aus dem ZKR-Recht in das EU-Recht zu transferieren. Dieses Werkzeug zur Zulassung innovativer Projekte ist heute in Artikel 25 der EU-Richtlinie 2016/1629 über die technischen Anforderungen an Binnenschiffe enthalten und damit einheitlich in der EU geregelt.		umgesetzt		

Thema Entgasung von Tankschiffen

Maßnahme Inf-18: Dialog Länder Entgasung
Das BMDV wird den Dialog mit den Ländern bezüglich der Entgasungsproblematik von Binnenschiffen führen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Die Länder sind bei der Erarbeitung der erforderlichen Gesetze beteiligt worden (siehe Inf-25). Die Zusammenarbeit mit den Ländern erfolgt im einmal jährlich stattfindenden Bund-Länder-Gespräch.	Mit Näherrücken des Inkrafttretens der Bestimmungen zur Entgasung soll der Dialog mit den Ländern verstärkt werden. Derzeit ist nur das Ratifizierungsverfahren der Schweiz als Mitgliedsstaat des CDNI noch nicht abgeschlossen.			

Hintergrundinformationen zu Maßnahme Inf-18:
Ein zunehmendes Problem wird in der notwendigen Entgasung von Binnenschiffen gesehen. Jährlich werden große Mengen Flüssigladungen transportiert, u.a. auch flüchtige organische Verbindungen (z.B. Benzin, Kraftstoffgemische, Benzol oder Aceton) und umweltgefährdende Stoffe. Nach dem Löschen der Ladung bleiben Gase im Ladungstank zurück, die entfernt werden müssen, um das Schiff für die nächste Ladung zu reinigen (Entgasen). In Deutschland ist bisher das Entgasen von Rohbenzin, Ottokraftstoffen und Kraftstoffgemischen verboten. Zukünftig soll durch eine Änderung des internationalen Übereinkommens über die Sammlung, Abgabe und Annahme von Abfällen in der Rhein- und Binnenschifffahrt vom 09.09.1996 (im Folgenden CDNI genannt) auf eine Vielzahl weiterer Produkte ausgedehnt werden. Die Gase müssen in speziellen Absauganlagen entsorgt werden. In Deutschland gibt es solche Anlagen kaum. Die Überwachung einer sachgemäßen Entgasung erfolgt durch die Behörden der Länder.

Maßnahme Inf-25: Bestimmungen Entgasung Umsetzung in nationales Recht
Das BMDV wird beim Thema Entgasung die Bestimmungen des CDNI in nationales Recht umsetzen und die Industrie damit verpflichten, entsprechende Anlagen zur Verfügung zu stellen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme	Das „Gesetz zur Änderung des Übereinkommens vom 9. September 1996 über die Sammlung, Abgabe und Annahme von Abfällen in der Rhein- und Binnenschifffahrt“, mit dem die Änderungen im CDNI bzgl. Entgasung in deutsches Recht übernommen werden, ist am 11. September 2020 verkündet worden (BGBl.II, S. 618). Das neue Binnenschifffahrt-Abfallübereinkommen-Ausführungsgesetz mit Durchführungsbestimmungen zum Thema Entgasen ist am 27. Januar 2021 verkündet worden (BGBl. I S. 130).				

Cluster Binnenschifffahrt im Wettbewerb der Verkehrsträger stärken

Thema Potential im Bereich Containertransporte

Maßnahme Mod-12: Optimierungsmöglichkeiten Förderung Kombinierter Verkehr NEU!
Das BMDV prüft die Optimierungsmöglichkeiten bei der Förderung des Kombinierten Verkehrs sowie die Fördermöglichkeiten für regelmäßig verkehrende Containertransporte mit dem Binnenschiff.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme	Die Förderung von Investitionen in den Neu- und Ausbau von Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs wird mit einer neuen Förderrichtlinie weitergeführt. Dabei wird der Fokus der Förderung zusätzlich auf die Digitalisierung und Automatisierung von KV-Terminals gerichtet. Die damit verbundene Erhöhung der Qualität, Sicherheit und Effizienz des KV unterstützt die Verlagerung von Gütertransporten auf die Wasserstraße. Entsprechend den Empfehlungen aus der Evaluierung der bisherigen Förderung sollen künftig auch Investitionen in den Ersatz von Terminals bzw. Umschlaganlagenteilen gefördert werden. Die neue Förderrichtlinie gilt seit Dezember 2022.				

Hintergrundinformationen zu Maßnahme Mod-12:
Die Richtlinie zur Förderung von Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs (KV-Förderrichtlinie) regelt die Förderung nichtbundeseigener Unternehmen, um den Kombinierten Verkehr in der Bundesrepublik wettbewerbsfähig zu gestalten.

Thema Potential im Bereich Massengut

Maßnahme Mod-1: Studie zu Ausweitung 44-Tonnen-Regelung NEU!
Das BMDV wird eine wissenschaftliche Untersuchung zu den Auswirkungen einer Ausweitung der 44-Tonnen-Regelung auf Massengüter im Vor- und Nachlauf zu/von Binnenhäfen unter Berücksichtigung der Vernetzung der Verkehrsträger in Auftrag geben.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Die Umsetzung der Maßnahme soll durch eine verkehrsträgerübergreifend angelegte, wissenschaftliche	Es ist ein gestuftes Vorgehen geplant, um möglichst schnell zu ersten Ergebnissen,	Ergebnisse der Berechnung der		

NEU !	Untersuchung gemeinsam mit dem Prüfauftrag aus Meilenstein 5.4 des Masterplans Schienengüterverkehr erfolgen (Ausdehnung der 44-t-Regelung auf straßengebundene Vor- und Nachläufe zum konventionellen Wagenladungsverkehr im Rahmen multimodaler Transportketten). Die Prüfung durch die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) und das Bundesamt für Güterverkehr (BAG) hat ergeben, dass diese nicht über die für die Beanspruchungsrechnungen notwendigen Daten verfügen. Das BMDV arbeitet deshalb daran, die Datenlage – ggf. unter Hinzuziehung externer Auftragsnehmer – zu verbessern und die Studie auf dieser Grundlage zügig auf den Weg zu geben. Dazu soll in einem ersten Arbeitsschritt eine Analyse des Ist-Zustandes einschließlich einer Potentialabschätzung, u.a. unter Inanspruchnahme vorliegender Daten des Kraftfahrt-Bundesamtes, erfolgen.	insbesondere hinsichtlich des Verlagerungspotenzials, zu kommen. Wenn die Potentialabschätzung ein positives Ergebnis bringt, soll eine Umlegung der Prognoseergebnisse auf das Straßennetz erfolgen. In einem dritten Arbeitsschritt könnten daran anknüpfend Berechnungen anhand ausgewählter Modellrelationen durchgeführt werden. Ggf. könnten wissenschaftlich begleitete Feldversuche (ausgewählte Quelle-Ziel-Verkehre auf vorher ermittelter Infrastruktur) durchgeführt werden. Seitens KOM wurde im Juli 2023 ein Vorschlag zur Revision der Richtlinie 96/53/EG vorgelegt, der eine Gewichtserhöhung für bestimmte intermodale Transporte in Abhängigkeit von der Fahrzeugkombination auf 42 bzw.44 t vorsieht und mehr Sachverhalte als die bisherige Regelung erfasst. Dieser Vorschlag, obgleich er weniger weit reicht als die im Masterplan Binnenschifffahrt beschriebene Erhöhung, wird seitens DEU aufgrund unzureichender Tragfähigkeit bestehender Infrastrukturbauwerke (Brücken) abgelehnt. Vor diesem Hintergrund wird die Leistungsbeschreibung der Studie anzupassen sein. Die Untersuchung soll zeitnah ausgeschrieben werden.	Auswirkungen auf Infrastruktur nicht vor Ende 2023		

Hintergrundinformationen zu Maßnahme Mod-1:
Im Straßengüterverkehr darf das normale zulässige Gesamtgewicht von 40 Tonnen der Lkw, die im Vor- und Nachlauf zum oder vom nächstgelegenen geeigneten KV-Umschlagterminal eingesetzt werden, um zusätzliche vier Tonnen (= 44 Tonnen) steigen.

Maßnahme Mod-2: Feldversuch nach Studie zu 44-Tonnen-Regelung
Bei positiven Ergebnissen der wissenschaftlichen Untersuchung wird das BMDV die Möglichkeit eines Feldversuchs mit einer erweiterten 44-Tonnen-Regelung für Massengüter zur Verifizierung der Vorteile einer solchen Maßnahme für die Binnenschifffahrt und evtl. Nebeneffekte prüfen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Eingehende wissenschaftliche Untersuchungen zu den Auswirkungen einschließlich der Ermittlung des Nutzens und der Kosten in Folge einer Erhöhung des zulässigen Gesamtgewichts und der Durchführung einer Nutzen-Kosten-Analyse können im Anschluss erfolgen, wenn die vorangehenden Untersuchungen zu einem positiven Ergebnis gekommen sind.		Nicht vor dem Jahr 2024		

Maßnahme Mod-16: Modernere Umschlaganlagen Stück- und Massengut
Das BMDV wird Forschungsprojekte für moderne und leistungsfähige Umschlaganlagen im Stück- und Massengutbereich initiieren und Maßnahmen zur Umsetzung prüfen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme	Derzeit wird der Einfluss der Nutzungsmöglichkeit moderner und leistungsfähiger Umschlaganlagen im Stück- und Massengutbereich auf die Verkehrsmittelwahl unter Berücksichtigung der damit einhergehenden Effizienzsteigerungen im Rahmen einer Studie zur besseren Vernetzung und Verzahnung der Verkehrsträger untersucht. Die Ausformulierung dreier vernetzungsbasierter Geschäftsmodelle auf Basis von Befragungsergebnissen und den vorgegebenen Konzepten ist abgeschlossen.	Zurzeit werden die Erfolgsfaktoren der Geschäftsmodelle bewertet und Maßnahmenszenarien erarbeitet. Als Ergebnis werden Handlungsoptionen und Empfehlungen zur Unterstützung der Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene und die Wasserstraße erarbeitet.			

Thema Potential im Bereich Schwergut- und Großraumtransporte

Maßnahme Mod-9: Digitales Routenfähiges Verkehrsnetz für VEMAGS
Das BMDV wird das digitale routingfähige Verkehrsnetz der Bundeswasserstraßen für eine Verwendung im VEMAGS-Systemzur Verfügung stellen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Das digitale routingfähige Verkehrsnetz der Bundeswasserstraßen wurde dem VEMAGS-Beauftragten im März 2019 zur Verfügung gestellt. Mit dem Verkehrsnetz ist allerdings noch keine Nutzbarkeit in VEMAGS gegeben.	Im nächsten Schritt werden die Übergabepunkte an Bundeswasserstraßen erfasst und in VEMGAGS angezeigt (siehe Mod-10 und 11).	umgesetzt		

Hintergrundinformationen zu Maßnahme Mod-9:
Die Durchführung von Sondertransporten (Schwergut- und Großraumtransporte) auf der Straße ist in Deutschland grundsätzlich genehmigungspflichtig. Die Abwicklung erfolgt bundesweit über ein elektronisches Antrags- und Genehmigungsverfahren ("Verfahrensmanagement für Großraum- und Schwertransporte" - VEMAGS).

Maßnahme Mod-10: Dialog Länder Genehmigungsverfahren zu Schwerguttransporten NEU!
Das BMDV wird in den Dialog mit den Ländern treten, um eine Optimierung des Genehmigungsverfahrens mit dem Ziel der stärkeren Integration der Binnenschifffahrt in die Transportkette zu erreichen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme NEU !	Der am 23.06.2021 veröffentlichte Schlussbericht der Arbeitsgruppe (AG) „Verlagerung von Großraum- und Schwertransporten von der Straße auf den Wasserweg und Schiene“ mit einem Bündel von Maßnahmen zur Optimierung des Genehmigungsverfahrens, zu finanziellen Anreizen für die am Großraum- und Schwergutverkehr (GST) Beteiligten und zur Steigerung der Attraktivität einer Verlagerung wird weiter umgesetzt. Aktuell umgesetzte Handlungsempfehlungen aus den drei Handlungsfeldern des Berichts: • Veröffentlichung der GST Übergabepunkte an den Bundeswasserstraßen und Häfen in einem Kartenlayer in	• Integration der Übergabepunkte an den Bundeswasserstraßen und Häfen in VEMAGS im Jahr 2024. Damit werden erstmals die Wasserstraßen sowie die Häfen inkl. weiterer, für den Umschlag von GST relevanter Attribute (inkl. Liegeplatz) in einem Kartenlayer im VEMAGS sichtbar. Informationen zur Erreichbarkeit des Hafens werden auch miterfasst, die für die Einrichtung von Schwerlastrouten (Mod-13) benötigt werden.			

	ELWIS Ende Juni 2023, Veröffentlichung weiterer qualitätsgesicherter Daten bis Ende 2023. • Die Förderrichtlinie zur Einrichtung von Shuttleverkehren als Anschubfinanzierung für Großraum- und Schwertransporte wurde Ende August 2023 veröffentlicht. • Die Machbarkeitsstudie für einen digitalen Marktplatz für die Binnenschifffahrt steht kurz vor Veröffentlichung	• Endgültige Festlegung der Mikrokorridore mit den Bundesländern in 2024 • Aufzeigen der Transportmöglichkeiten von Windenergieanlagenteilen auf Wasserstraßen und der Vereinfachungen der Straßengenehmigung anhand von konkreten Windpark-Beispielprojekten in NRW und RP.			

Maßnahme Mod-11: Datenbank Schwergutumschlag und Schwergutliniendienste
Die Binnenhafenwirtschaft wird eine Datenbank mit aktuellen Daten über ihre Kapazitäten im Bereich Schwergutverladung und Schwergutliniendiensten erstellen und für eine Verwendung im VEMAGS-System zur Verfügung stellen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	<u>BÖB</u>: Der BÖB unterstützt die AG des BMDV zur Verlagerung von Großraum- und Schwerlasttransporten von der Straße auf die Wasserstraße. Der in dieser AG erarbeitete Fragebogen wurde durch eine Review-Group aus BÖB-Mitgliedern geprüft. Die später professionell durch Dritte durchgeführte Umfrage wird durch den BÖB begleitet. <u>DVF</u>: Daten müssen im bestehenden System zur Verfügung gestellt werden. Pilotprojekt mit Berater-Unterstützung sinnvoll. Angaben zu verfügbaren Schiffstransporten, Ladungsvermögen der Schiffe, vorhandene Krananlagen in Häfen, Informationen zu landseitigen Zu-/Abfahrtsrouten, Tauglichkeit der Zufahrten zu den Häfen notwendig.	Erstmalige Erfassung der benötigten Hafeninformationen unter Beteiligung eines externen Anbieters.			

Maßnahme Mod-13: Dialog Länder Schwerlastrouten
Das BMDV wird in Dialog mit den Ländern treten, um verlässliche Schwerlastrouten von und zu den Binnenhäfen in allen Ländern zu definieren.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme	Siehe Maßnahme Mod-10.				

Maßnahme Mod-14: Prüfung ordnungspolitische Maßnahmen Schwergut
Das BMDV wird ordnungspolitische Maßnahmen prüfen, die den vorrangigen Sondertransport auf der Wasserstraße unterstützen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme	Siehe Maßnahme Mod-10.				

Maßnahme Mod-15: Umschlagpersonal Binnenhäfen Schwergut
Die Binnenhafenwirtschaft prüft eine Initiative zur Weiterbildung und Qualifizierung von Personal in den Binnenhäfen zum Umgang mit Sondertransporten.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Mittelfristige Maßnahme	Eine Review-Group aus BÖB-Mitgliedern hat geprüft, ob es weiteren Schulungsbedarf gibt. Im Ergebnis konnte kein weiterer Bedarf identifiziert werden.				

Thema Stärkung der Binnenschifffahrt in den Häfen

Maßnahme Mod-8: Abläufe für Binnenschiffe in Seehäfen NEU!
Das BMDV setzt sich für die Verbesserung der Ablaufplanung für Binnenschiffe in den Seehäfen ein und unterstützt innovative Ablaufplanungssysteme in deutschen Seehäfen, z.B. im Rahmen des Förderprogramms Innovative Hafentechnologien (IHATEC).

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme NEU !	Verschiedene Projekte des IHATEC-Förderprogramms befassen sich mit einer verbesserten Ablaufplanung für Binnenschiffe in Häfen (z.B. die Projekte HVCC-Software, EMP 4.0, Isabella, Isabelle II, SMECS, Tide2Use, Binntelligent, InnoPortAR, Häfen NRW 4.0, Select, OKTOPUS, LOLA, Tolkien, CoboTank). Insgesamt werden in IHATEC II 79 Zuwendungsempfänger mit 36,9 Mio. € Fördervolumen gefördert. Das BMDV erwartet durch zukünftige IHATEC-Projekte weitere Verbesserungen für Binnenschiffe in Häfen. Nähere Informationen hierzu: https://www.innovativehafentechnologien.de/	Es sind aktuell weitere Bewilligungen für Projekte und Studien der Förderaufrufe zu IHATEC II in Bearbeitung, die auch speziell Herausforderungen in Binnenhäfen betrachten.	Daueraufgabe		

Hintergrundinformationen zu Maßnahme Mod-8:
Binnenschiffe fahren innerhalb eines Seehafens häufig verschiedene Terminals an, die normalerweise auch durch Seeschiffe genutzt werden. Eine bessere Ablaufplanung wann und in welcher Reihenfolge ein Binnenschiff verschiedene Umschlagterminals – unter Berücksichtigung des Umschlags von Seeschiffen – anfährt, kann die Effizienz deutlich erhöhen. In dem seit 08.07.2016 bestehenden Förderprogramm IHATEC wird die Entwicklung innovativer Technologien, die den Häfen helfen, das Umschlagaufkommen zu bewältigen und Logistikketten zu verbessern gefördert. Ziele des Förderprogramms sind u. a. die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen See- und Binnenhäfen, die Optimierung des Güterumschlags, der Fahrgastdienste in den Häfen und des Zu- und Ablaufverkehrs sowie die Verbesserung der digitalen Infrastruktur.

Maßnahme Inf-14: Dialog Länder/Kommunen Liegeplätze
Das BMDV wird sich im Dialog mit Ländern und Kommunen für den Erhalt und die Zurverfügungstellung einer ausreichenden Anzahl von Liegeplätzen für Binnenschiffe in stadtnahen Bereichen einsetzen und das Einrichten eines Liegestellenkatasters vorschlagen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Die Maßnahme „Zurverfügungstellung einer ausreichenden Anzahl von Liegeplätzen für Binnenschiffe in stadtnahen Bereichen“ wird im Rahmen der Nationalen Hafenstrategie behandelt.				

	Einrichten eines Liegestellenkatasters: In ELWIS stehen über die kartenbasierte Suche Informationen zu den WSV-Liegestellen im Bereich der Bundeswasserstraßen zur Verfügung. Hierzu wird kontinuierlich die Datenerhebung und Qualitätssicherung fortgeführt. Eine aktuelle Liegestellenauslastung ist mit dem CEF Projekt COMEX seit Juli 2022 über das Portal „EuRIS" für ausgewählte Nutzer verfügbar und ist seit Ende September 2022 für alle Nutzer verfügbar.				

Maßnahme Inf-15: Dialog Länder/Kommunen Gewichtung Belange Häfen
Das BMDV wird den Dialog mit Ländern und Kommunen bezüglich der Aufstellung von Raumordnungs-, Flächennutzungs- und Bauleitplanungen fortsetzen, um eine höhere Gewichtung der Belange der Häfen und der Werftindustrie zu erreichen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	Die Maßnahme wird im Rahmen der Nationalen Hafenstrategie weiter behandelt.				

Thema Kostensenkung in der Binnenschifffahrt

Maßnahme Inf-5: Abschaffung der Schifffahrtsabgaben/Moselabgaben NEU!
Das BMDV hat zum 01.01.2019 die Abschaffung der Schifffahrtsabgaben umgesetzt. Hiervon ausgenommen sind der Nord-Ostsee-Kanal und - aufgrund eines internationalen Abkommens mit Frankreich und Luxemburg - die Mosel. Das BMDV hat Gespräche mit Frankreich und Luxemburg zwecks Aufhebung der Abgabenpflicht auf der Mosel aufgenommen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Bereits eingeleitete bzw.	Deutschland, Frankreich und Luxemburg haben am 18.9.2023 ein Änderungsprotokoll unterzeichnet mit dem Ziel, die Abgabenerhebung auf der Mosel zu beenden.	Umsetzung des Änderungsprotokolls in nationales Recht durch Vertragsgesetz 2024, Inkrafttreten 1.7.2025.			

umgesetzte Maßnahme NEU !					

Hintergrundinformationen zu Maßnahme Inf-5:
Die Erhebung der Schifffahrtsabgaben auf der Mosel ist durch den „Vertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland, der Französischen Republik und dem Großherzogtum Luxemburg über die Schiffbarmachung der Mosel“ vom 27.10.1956 geregelt. Gemäß Moselvertrag ist die Moselkommission für deren Festlegung zuständig. Die Schifffahrtsabgaben werden den Moselanrainerstaaten nach einem festgelegten Verteilungsschlüssel zurückerstattet, um die Kosten für Betrieb und Ausbau der Schifffahrtsstraße Mosel auszugleichen.

Maßnahme Flo-9: Reduktion Hafenentgelte
Die Binnenhafenwirtschaft wird zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit die Reduktion von Hafenentgelten prüfen.

Zeithorizont gemäß Masterplan	Sachstand	Geplante Schritte	Zeitplan	Anmerkungen	Stand
Kurzfristige Maßnahme	BÖB/VBW: Hafenentgelte werden durch die jeweiligen Hafenbetriebe auf gesetzlicher Grundlage und unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Erfordernisse der jeweiligen Häfen erhoben. Eine pauschale Senkung von Hafengebühren ist aus BÖB-Sicht nicht möglich, ebenso wenig wie eine kompensationsfreie Rabattierung der Gebühren für besonders umwelteffiziente Schiffe.	BÖB/VBW: Aktuell werden im Rahmen von CESNI und der ZKR Überlegungen zur Energieeffizienzindizierung von Binnenschiffen angestellt, die Ergebnisse bleiben abzuwarten. Eine politische Initiative auf Länder- oder Bundesebene zur ökologischen Staffelung von Hafengebühren ist derzeit nicht bekannt.			

Hintergrundinformationen zu Maßnahme Inf-5:
CESNI: Europäischer Ausschuss zur Ausarbeitung von Standards im Bereich der Binnenschifffahrt. EEDI/EEOI: siehe Maßnahme Flo-7.

Abkürzungsverzeichnis

AIS	Automatic Identification System
ARA	Antwerpen , Rotterdam und Amsterdam
Banz AT	Bundesanzeiger Amtlicher Teil
BIM	Building Information Modeling
BMDV	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
BVWP	Bundesverkehrswegeplan
CDNI	Convention on the collection, deposit and reception of waste generated during navigation on the Rhine and other inland waterways
CESNI	Comité Européen pour l'Élaboration de Standards dans le Domaine de Navigation Intérieure
CO2	Kohlendioxid
ELWIS	Elektronischer Wasserstraßen-Informationsservice der Wasserstraßen und Schifffahrtsverwaltung des Bundes
EU	Europäische Union
GDWS	Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt
IWA/IWP-Motoren	Motoren, die ausschließlich in Binnenschiffen zum Antrieb von Motoren (IWP) oder als Hilfsaggregat (IWA) eingesetzt werden
KLIWAS	Auswirkungen des Klimawandels auf Wasserstraßen und Schifffahrt – Entwicklung von Anpassungsoptionen
KV	Kombinierter Verkehr
Mrd.	Milliarden
NRE- Motoren	Motoren für nicht für den Straßenverkehr bestimmte mobile Motoren, Maschinen und Geräte
NRMM	Non-Road Mobile Machinery
ProWaS	Pilotprojekt „Klima und Wasser – Projektionsdienst für Wasserstraßen und Schifffahrt"
RIS-COMEX	River Information System Corridor Management Execution
SANDRA	Simulator for Advanced Navigation Duisburg – Research and Application
SPC	ShortSeaShipping Inland Waterway Promotion Center
TEN-T	Trans-European Transport Network
VEMAGS	Verfahrensmanagement für Großraum- und Schwertransporte
VEMM	Verfahren zur Prüfung der Zulässigkeit des Einbaus von marinisierten Motoren
VOC	Volatile organic compounds
WSV	Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes
ZKR	Zentralkommission für die Rheinschifffahrt