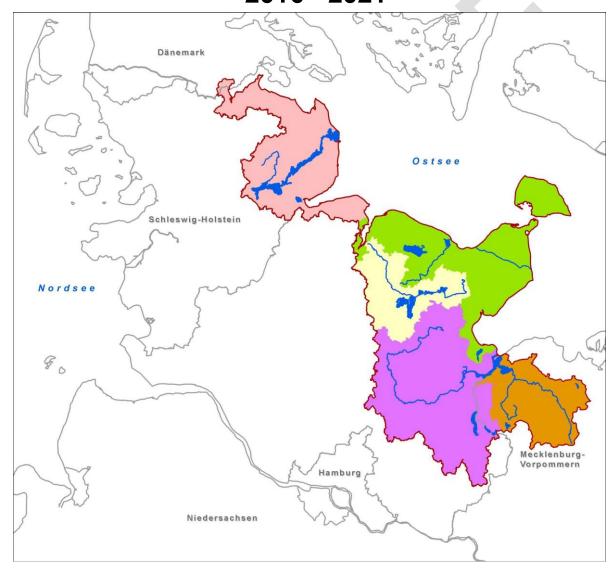
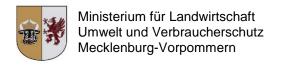
Entwurf

Maßnahmenprogramm (gem. Art. 11 EG-WRRL bzw. § 82 WHG) der FGE Schlei/Trave für den 2 Bewirtschaftungszeitraum

für den 2. Bewirtschaftungszeitraum 2016 - 2021



Stand: 22.12.2014





Inhaltsverzeichnis

INHALTS	SVERZEICHNIS	<u> </u>
ABBILD	UNGSVERZEICHNIS	III
TABELL	ENVERZEICHNIS	Ш
<u>ABKÜRZ</u>	ZUNGSVERZEICHNIS	IV
<u>1.</u>	ANLASS UND ZIEL	1
<u>2.</u>	GRUNDLAGEN	2
<u>3.</u>	STRATEGIEN ZUR ERREICHUNG DES GUTEN ZUSTANDES	3
3.1	ÜBERREGIONALE BEWIRTSCHAFTUNGSZIELE	4
3.2	SCHUTZGEBIETE	10
3.3	MEERESUMWELTSCHUTZ	11
3.4	EG-HOCHWASSERRISIKOMANAGEMENTRICHTLINIE	11
<u>4.</u>	MAßNAHMEN	13
4.1	GRUNDLEGENDE MAßNAHMEN	13
4.1.1	GRUNDLEGENDE MAßNAHMEN ZUR UMSETZUNG GEMEINSCHAFTLICHER WASSERVORSCH GEMÄß ANHANG VI, TEIL A WRRL	HRIFTEN 13
4.1.2	GRUNDLEGENDE MAßNAHMEN GEMÄß ART. 11, ABS. 3 WRRL	14
4.1.3	GRUNDLEGENDE MAßNAHMEN ZUR EMISSIONSBEGRENZUNG BEI DER EINLEITUNG ABWASSER IN OBERFLÄCHENGEWÄSSER GEMÄß ART. 10 WRRL	G VON 14
4.1.4	GRUNDLEGENDE MAßNAHMEN GEMÄß ART 16, UND ART.17 WRRL	14
4.1.5	WEITERE GRUNDLEGENDE MAßNAHMEN, DIE ERST NACH ERLASS DER WRRL EINGE WURDEN	EFÜHRT 14
4.2	ERGÄNZENDE MAßNAHMEN	15
4.2.1	LISTE DER ERGÄNZENDEN MAßNAHMEN GEMÄß ANHANG VI TEIL B WRRL	15
4.2.2	LAWA-Maßnahmenkatalog	15
4.3	UMSETZUNG DES DPSIR-ANSATZES BEI DER MAßNAHMENPLANUNG	16
4.3.1	METHODISCHES VORGEHEN BEI DER MAßNAHMENPLANUNG	16
4.3.2	GRUNDLEGENDE MAßNAHMEN	17
4.3.3	Umsetzung weiterer grundlegender Maßnahmen, die nach der WRRL er wurden	LASSEN 25
4.3.4	GRUNDLEGENDE MAßNAHMEN NACH ARTIKEL 11 ABS. 3 A) BIS L)	27
4.4	ABLEITUNG ERGÄNZENDER MAßNAHMEN	34
4.5	UMGANG MIT DEN GENANNTEN ERGEBNISSEN	46
4.6	ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG DER FESTGELEGTEN MAßNAHMEN	47
4.6.1	OBERFLÄCHENGEWÄSSER	49
4.6.1.1	FLIEßGEWÄSSER	50
4.6.1.2	SEEN	60
4.6.1.3	KÜSTENGEWÄSSER	64
4.6.1.4	Landesweite Maßnahmen in allen Oberflächengewässern in Mecklei Vorpommern	NBURG- 65
4.6.2	GRUNDWASSER	66

Maßnahmenprogramm der FGE Schlei/Trave für den 2. Bewirtschaftungszeitraum

KARTI	EN	74
ANLA	GEN	74
5.4	Unsicherheiten	72
5.3	ÜBERWACHUNG	72
5.2	FINANZIERUNGSINSTRUMENTE	71
5.1	ZUSTÄNDIGKEITEN	71
<u>5.</u>	UMSETZUNG	71
4.8	ZUSÄTZLICHE MAßNAHMEN	70
4.7	KONZEPTIONELLE MARNAHMEN	70

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Planungseinheiten in der Flussgebietseinheit Schlei/Trave	3
Abb. 2:	Überblick über die Maßnahmen für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum i Wanderfischgewässern der FGE Schlei/Trave in Schleswig-Holstein	n den 5
Abb. 3:	Überblick über die Maßnahmen für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum i Wanderfischgewässern der FGE Schlei/Trave in Mecklenburg-Vorpommern	n den 6
Abb. 4:	Änderung der Lufttemperaturen in der FGE Schlei/Trave (Quelle: PIK)	9
Abb. 5:	Änderung der Niederschlagssumme in der FGE Schlei/Trave (Quelle: PIK)	10
Abb. 6:	Signifikante Belastungen in Oberflächengewässern, Datenstand: 12.09.2014	48
Abb. 7:	Anzahl Einzelmaßnahmen "Oberflächengewässer + Grundwasser" (ohne konzept Maßnahmen), aggregiert nach Schlüsselmaßnahmen, Datenstand: 16.09.2014	tionelle 50
Abb. 8:	Extensive Beweidung an der Sieversdorfer Au	51
Abb. 9:	Naturnaher Sandfang an der Curau bei Horsdorf	52
Abb. 10:	Demonstrationsvorhaben Retentionsteich bei Jürgenshagen in M-V (Foto: Steidl)	52
Abb. 11:	Uferrandstreifen an der Curau zwischen Curau und Malkendorf	53
Abb. 12:	Bau eines Umgehungsgerinnes in der Mühlenau bei Futterkamp vor Baubeginn	54
Abb. 13:	Bau eines Umgehungsgerinnes in der Mühlenau bei Futterkamp nach Abschlu Bauphase	ss der 54
Abb. 14:	Bau eines Mäanderfischpasses in der Schwentine an der Wehranlage in Raisdorf	55
Abb. 15:	Einbau von Strömungslenkern an der Schwartau	56
Abb. 16:	Gehölzsaum an der Malenter Au zwischen Sieversdorf und Neukirchen	57
Abb. 17:	Stromstrichmahd im Gewässer, Uferbewuchs bleibt erhalten (Foto: G. Stiller)	58
Abb. 18:	Anzahl Einzelmaßnahmen "Fließgewässer" (ohne konzeptionelle Maßnahmen), agg nach Schlüsselmaßnahmen, Datenstand: 16.09.2014	regiert 59
Abb. 19:	Flächennutzung (Beweidung) bis in den See hinein	61
Abb. 20:	Geringer Abstand zwischen Flächennutzung (Acker) und See	61
Abb. 21:	Anzahl Einzelmaßnahmen "Seen" (ohne konzeptionelle Maßnahmen), aggregier Schlüsselmaßnahmen, Datenstand: 16.09.2014	t nach 63
Abb. 22:	Angewandte Schlitztechnik bei der Gülleausbringung (Foto: Dr. Steinmann)	67
Abb. 23:	Anzahl Einzelmaßnahmen "Grundwasser" (ohne konzeptionelle Maßnahmen), agg nach Schlüsselmaßnahmen, Datenstand: 16.09.2014	regiert 70
Tabeller	nverzeichnis	
Tab. 1:	Wasserkörper in hochwassergefährdeten Gebieten gemäß EG-HWRM-RL	12
Tab. 2:	Mögliche Nutzung von EU-Fördermitteln (ab 2014 bis 2020) zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie	72

Abkürzungsverzeichnis

A L -	Abasta
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
AUM	Agrarumweltmaßnahme
AWB	künstlicher Wasserkörper (artificial waterbody)
BfG	Bundesanstalt für Gewässerkunde
BLMP	Bund-Länder-Messprogramm
BWP	Bewirtschaftungsplan
BZ	Bewirtschaftungszeitraum
CIS	Common Implementation Strategy (dt.: gemeinsame Umsetzungsstrategie)
DPSIR	driver-pressure-state-impact-response
EG	Europäische Gemeinschaft
EG-WRRL	Europäische Wasserrahmenrichtlinie
EU	Europäische Union
EU-KOM	EU-Kommission
FFH	Flora Fauna Habitat
FG	Fließgewässer
FGE	Flussgebietseinheit
HELCOM	Helsinki-Kommission zum Schutz der Meeresumwelt des Ostseeraums
HGWL	Hauptgrundwasserleiter
HMWB	
	Erheblich veränderter Wasserkörper (heavily modified waterbody)
IMO	Internationale Seeschifffahrts-Organisation
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
LAWA-PDB	LAWA-Produktdatenblatt
LKN	Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz
LLUR	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
LUVPG	Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung des Landes Schleswig- Holstein
LWG	Landeswassergesetz
MELUR	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
MNP	Maßnahmenprogramm
MSRL	Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie
M-V	Mecklenburg-Vorpommern
NWB	Natürlicher Wasserkörper
OWK	Oberflächenwasserkörper
OGewV	Oberflächengewässerverordnung
PE	Planungseinheit
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
PSM	Pflanzenschutzmittel
QN	Qualitätsnorm
SH	Schleswig-Holstein
S/T	Schlei/Trave
SUP	Strategische Umweltprüfung
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfung
VO	Verordnung
WHG	Wasserhaushaltsgesetz des Bundes
WK	Wasserkörper
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

1. Anlass und Ziel

Mit dem Inkrafttreten der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, kurz EG-WRRL) am 22.12.2000 wurde eine neue, integrierte Herangehensweise in der Wasserpolitik etabliert. Ziel ist die Erreichung der Umweltziele für alle Gewässer bis 2015, wobei in erster Linie ökologische, aber auch ökonomische Aspekte bei wasserwirtschaftlichen Entscheidungsprozessen berücksichtigt werden müssen.

Gemäß Art. 11 Abs. 1 Satz 1 EG-WRRL hatte das Land Schleswig-Holstein federführend gemeinsam mit dem Bundesland Mecklenburg-Vorpommern und dem Königreich Dänemark für die Flussgebietseinheit Schlei/Trave unter Berücksichtigung des Bewirtschaftungsplans der Flussgebietseinheit (FGE) ein erstes Maßnahmenprogramm aufgestellt. Dieses wird bis zum 22.12.2015 abgeschlossen. Die Maßnahmen des ersten Maßnahmenprogramms für den Zeitraum 2009 bis 2015 waren nicht hinreichend, um die Ziele gemäß Artikel 4 EG-WRRL zu erreichen. Außerdem konnten viele der geplanten Maßnahmen nicht umgesetzt werden. Diese wurden teilweise in den zweiten Bewirtschaftungszeitraum verschoben. Die Gründe dafür werden im zweiten Bewirtschaftungsplan Kapitel 5 aufgeführt. Um die Ziele der EG-WRRL zu erreichen, wird für die Flussgebietseinheit ein zweites Maßnahmenprogramm aufgestellt. In diesem Programm werden Maßnahmen festgelegt, welche zum Erreichen der Umweltziele bis 2021 nach Art. 4 EG-WRRL für Fließgewässer, Seen, Übergangsgewässer, Küstengewässer und das Grundwasser erforderlich sind. Anhang VI der EG-WRRL führt die arundlegenden und ergänzenden Maßnahmen auf. welche Maßnahmenprogramm aufzunehmen sind. Das vorliegende Maßnahmenprogramm ist gültig für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum von Dezember 2015 bis Dezember 2021 für die Flussgebietseinheit Schlei/Trave.

Die Aufstellung des Maßnahmenprogramms ist durch § 82 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit den Landeswassergesetzen (LWG) der Länder Schleswig-Holsteins und Mecklenburg-Vorpommerns geregelt. Die für das vorliegende Maßnahmenprogramm relevanten Landeswassergesetze sind in Anlage 2 genannt. Die notwendigen Maßnahmen für die dänischen Anteile des Einzugsgebietes der FGE Schlei/Trave werden mit dem federführenden Land Schleswig-Holstein abgestimmt.

Für das Maßnahmenprogramm wird gemäß § 14b Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Anlage 3 Nr. 1.4 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchgeführt. Aufgabe der SUP ist es, in Ergänzung zur projektbezogenen Umweltverträglichkeitsprüfung, die Umweltauswirkungen des Maßnahmenprogramms insgesamt zu ermitteln, zu beschreiben, zu bewerten und in die Entscheidungsfindung einzubringen. Das Verfahren für die Durchführung der SUP ist in den §§ 14e ff. UVPG in Verbindung mit den Landeswassergesetzen geregelt. Zum Maßnahmenprogramm wurde ein Umweltbericht zur Anhörung im Rahmen der SUP erstellt. Das Ergebnis der SUP wurde in einer abschließenden Umwelterklärung nach § 14 I UVPG dokumentiert und veröffentlicht.

Das Maßnahmenprogramm, das für eine gesamte Flussgebietseinheit erstellt wird, ist nach Maßgabe der Landeswassergesetze für die Behörden verbindlich, d.h. es ist bei allen Planungen, die die Belange der Wasserwirtschaft betreffen, zu berücksichtigen.

Grundlage für das Maßnahmenprogramm ist der Bewirtschaftungsplan zur Umsetzung der EG-WRRL. Dieser integriert gemäß Art. 13 EG-WRRL (§ 83 WHG) alle im Sinne der Richtlinie erforderlichen Angaben für die einzugsgebietsbezogene Gewässerbewirtschaftung mit dem Ziel, den guten Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial in Oberflächengewässern und den guten Zustand im Grundwasser zu erreichen. Eine Zusammenfassung des Maßnahmenprogramms wird in Kapitel 7 des Bewirtschaftungsplans aufgenommen.

Die Flussgebietseinheit Schlei/Trave erstreckt sich von der deutsch-dänischen Grenze, mit der Krusau auf dänischer Seite, über den östlichen Teil von Schleswig-Holstein bis auf das Gebiet von Mecklenburg-Vorpommern mit dem Einzugsgebiet der Stepenitz.

2. Grundlagen

Die EG-WRRL enthält in Art. 11 (§ 82 WHG) verbindliche Vorgaben zum Inhalt des Maßnahmenprogramms, jedoch nicht zu seinem Aufbau. Wesentliche Grundlagen für die Erarbeitung des Maßnahmenprogramms sind daher, neben der EG-WRRL selbst, Dokumente der EU-Kommission und die flussgebietsübergreifenden Arbeiten der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA).

Das Maßnahmenprogramm beinhaltet eine Auflistung der rechtlichen Regelungen als grundlegende Maßnahmen und eine Maßnahmentabelle mit den konkret umzusetzenden grundlegenden und ergänzenden Maßnahmen. Für standortbezogene weitergehende Informationen zur Maßnahmenplanung vor Ort wird auf die zuständigen Behörden verwiesen.

Der Planung und Benennung von Maßnahmen liegt ein deutschlandweit einheitlicher Maßnahmenkatalog zugrunde (siehe Anlage 1.1). Der Maßnahmenkatalog gliedert sich in 109 ergänzende Maßnahmenarten, hinter denen eine Vielzahl von Einzelmaßnahmen steht. Die Vereinheitlichung und Abstraktion der Maßnahmenarten wurde erforderlich, weil die bundesweit einheitliche elektronische Berichterstattung einer begrifflich einheitlichen Darstellung bedarf. Die Nutzung dieses in der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) abgestimmten Katalogs gewährleistet eine länder- und flussgebietsübergreifende einheitliche Maßnahmendarstellung und -auswertung.

Die Maßnahmen werden in den Bundesländern auf Ebene der Wasserkörper geplant und festgelegt. Sie werden auf Ebene der Planungseinheiten (Einzugsgebiete der Fließgewässer) aggregiert. Diese Planungseinheiten (PE) wurden hydrologisch durch eindeutige Zuordnung der vorhandenen Oberflächenwasserkörper abgegrenzt und bilden die Einzugsgebiete einzelner oder mehrerer kleinerer Fließgewässer ab. Jeder Oberflächenwasserkörper wird eindeutig einer Planungseinheit zugeordnet. Die Summe der Planungseinheiten bildet die Flussgebietseinheit Schlei/Trave.

Die Ergebnisse der Maßnahmenplanung für Grundwasserkörper werden aufgrund der Großräumigkeit vieler Maßnahmen (z.B. Agrarumweltmaßnahmen) nicht in Planungseinheiten, sondern auf der Ebene der FGE dargestellt. Hydrologisch betrachtet entsprechen die Einzugsgebiete der Oberflächengewässer weitestgehend den Einzugsgebieten der Grundwasserkörper.

Die Planungseinheiten der FGE Schlei/Trave sind in Abbildung 1 dargestellt. Insgesamt umfasst die 6.184 km² (ohne Küstengewässer) große FGE Schlei/Trave die fünf Planungseinheiten: Schlei, Schwentine, Kossau/Oldenburger Graben, Trave und Stepenitz.

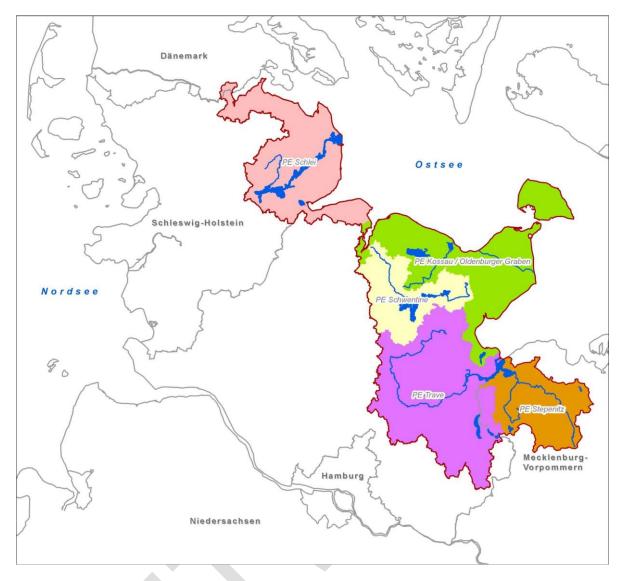


Abb. 1: Planungseinheiten in der Flussgebietseinheit Schlei/Trave

3. Strategien zur Erreichung des guten Zustandes

Um die Umweltziele gemäß Art. 4 EG-WRRL wie das Verbesserungsgebot, das Erhalten des Ausgangszustands, oder das Erreichen des guten ökologischen und chemischen Zustands bzw. des guten ökologischen Potenzials für möglichst viele Gewässer zu verwirklichen, wurde eine flusseinzugsgebietsbezogene Strategie entwickelt. Die Einzelheiten dazu sind in Kapitel 5 des Bewirtschaftungsplans im Einzelnen dargestellt. Bei der Bewirtschaftung der Flussgebietseinheit haben die wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen und Verständigung auf überregionale Bewirtschaftungsziele für die vorrangigen Belastungsschwerpunkte eine besondere Bedeutung.

Diese flussgebietsweite Strategie gibt die Rahmenbedingungen für die Maßnahmenplanung vor und führt gleichzeitig zur Priorisierung der Handlungsschwerpunkte. Die dazu erforderlichen Maßnahmen werden in das zweite Maßnahmenprogramm aufgenommen.

Die Identifikation der in der Flussgebietseinheit Schlei/Trave vorhandenen signifikanten Belastungen der Oberflächengewässer und des Grundwassers wird in Kapitel 2 des zweiten Bewirtschaftungsplans beschrieben. Die Überwachungsprogramme und der aktuelle Zustand der Wasserkörper werden in Kapitel 4 des Bewirtschaftungsplans dargestellt. Die wasserkörperspezifischen Umweltziele werden in dem Kapitel 5 des Bewirtschaftungsplans für die FGE Schlei/Trave abgeleitet. Dort sind auch Ausführungen zur Inanspruchnahme von

Fristverlängerungen nach Art. 4 EG-WRRL enthalten, die dazu führen, dass Maßnahmen in Wasserkörpern geringerer Priorität zur schrittweisen Umsetzung zurückgestellt werden.

Die EG-WRRL selbst enthält für die Berücksichtigung der Folgen des Klimawandels oder des Hochwasserrisikomanagements keine spezifischen Regelungen. Art. 9 der EG-Hochwasserrichtlinie¹ sieht jedoch vor, dass das Hochwasserrisikomanagement mit der EG-WRRL zu verlinken ist. Zur frühzeitigen Integration der entsprechenden Belange werden im zweiten Maßnahmenprogramm die Auswirkungen der prognostizierten Klimaänderungen und Maßnahmen zum vorbeugenden Hochwasserschutz, wie z.B. Maßnahmen zur natürlichen Retention des Abflusses im Oberlauf, und für den Meeresschutz in entsprechender Form bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt (siehe Kapitel 3.4).

3.1 Überregionale Bewirtschaftungsziele

Für Gewässerbelastungen, die das gesamte Einzugsgebiet der Flussgebietseinheit betreffen, sind Handlungsstrategien zu deren Verringerungen erforderlich. In der FGE Schlei/Trave wurden folgende Handlungsfelder als wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen identifiziert:

a) Verbesserung der Gewässerstruktur und der Durchgängigkeit der Fließgewässer

Die hydromorphologischen Veränderungen an den Fließgewässern, die in der Vergangenheit z. B. zur Entwässerung landwirtschaftlicher Flächen, zum Hochwasserschutz, zum Küstenschutz und zur Schiffbarkeit vorgenommen wurden, haben flächendeckend zu biologischen tiefareifenden Strukturveränderungen und einer Verarmung Oberflächengewässer geführt. Fast alle Fließgewässer-Wasserkörper sind davon betroffen. Deshalb wurde rund die Hälfte der Wasserkörper als erheblich verändert eingestuft. In Schleswig-Holstein werden wichtige interessierte und betroffene Institutionen Maßnahmenplanung zur Wiederherstellung Arbeitsgruppen an der ökologischer beteiligt. Die Entscheidungen der Arbeitsgruppen Gewässerstrukturen sind herausragender Bedeutung, wenn es darum geht, die Umsetzbarkeit der notwendigen Maßnahmen zu beurteilen.

Die ökologische Durchgängigkeit eines Fließgewässersystems ist neben einer natürlichen Gewässermorphologie eine wesentliche Voraussetzung für eine standortgerechte Ausbildung der Fischbiozönose als ein Indikator für die Vitalität eines Ökosystems.

Werden diese Bedingungen zum Beispiel durch Querbauwerke gestört, verliert das Gewässer einen Teil seiner ökologischen Bedeutung im Naturhaushalt. Die Flussgebietseinheit Schlei/Trave hat eine lange Küstenlinie zur Ostsee. Insofern sind die vielen, relativ kleinen Fließgewässer für die Wanderfische bedeutsam.

Um auch den Langdistanzwanderfischen wie Meerforellen oder Lachsen entsprechende Laich- und Aufwuchshabitate bieten zu können, ist neben der Durchgängigkeit auch die Gewässerstruktur entsprechend ökologisch zu entwickeln. Dazu wurden überregional bedeutsame Vorranggewässer für Fische und Rundmäuler ausgewiesen. Für diese Hauptwanderkorridore im Gewässernetz werden vorrangig Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit abgeleitet. Die Abbildung 2 zeigt die Situation 2016 bei der Durchgängigkeit von der Ostsee und stellt die geplanten Maßnahmen für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum bis 2021 vor.

_

¹ Richtlinie 2007/60/EG über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken vom 23. Oktober 2007

In der FGE Schlei/Trave wurden die überregionalen Vorranggewässer um regionale Fischvorranggewässer ergänzt und bilden die sogenannten "Wanderfischgewässer".

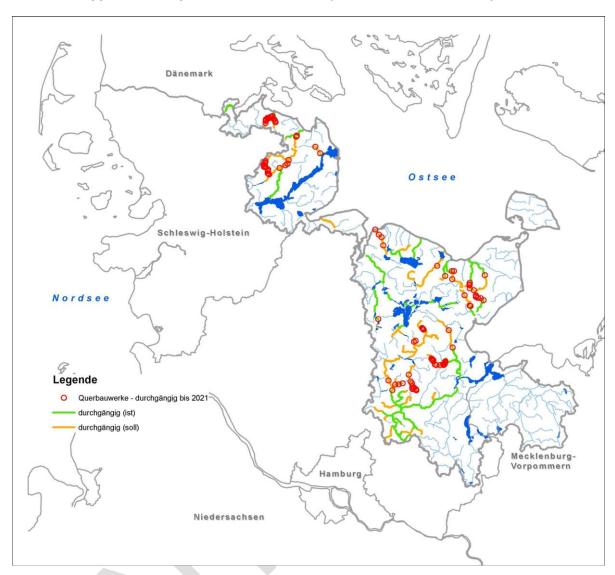


Abb. 2: Überblick über die Maßnahmen für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum in den Wanderfischgewässern der FGE Schlei/Trave in Schleswig-Holstein

Im mecklenburg-vorpommerschen Anteil der FGE wurde das Prioritätenkonzept zur Planung und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit in den Fließgewässern Mecklenburg-Vorpommerns 2012/13 fortgeschrieben. Die für die Fischdurchgängigkeit bedeutsamen Gewässer wurden in verschiedenen Prioritätsstufen ausgewiesen. Ebenso die noch vorhandenen Querverbauungen, die vornehmlich im 2. Bewirtschaftungszeitraum durchgängig gestaltet werden sollen. Eine Darstellung der Situation in M-V erfolgt in Abbildung 3.



Abb. 3: Überblick über die Maßnahmen für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum in den Wanderfischgewässern der FGE Schlei/Trave in Mecklenburg-Vorpommern

b) Reduzierung der Belastungen der Oberflächengewässer durch Nähr- und Schadstoffe

Nährstoffe

In den letzten 25 Jahren konnten die Nährstoffeinträge innerhalb des Einzugsgebietes der FGE Schlei/Trave bereits erheblich reduziert werden. Dennoch führen überhöhte Nährstoffkonzentrationen von Stickstoff und Phosphor in den Küstengewässern der Ostsee zu einer Reihe von Eutrophierungserscheinungen sowie zu erhöhten Nitratwerten im Grundwasser. Darüber hinaus werden auch Fließgewässer und Seen vor allem durch Phosphoreinträge signifikant belastet.

Für die Küstengewässer der Ostsee wurde fachlich ermittelt, dass im Übergangsbereich vom limnischen in den marinen Teil des Gewässers eine mittlere jährliche Stickstoffkonzentration von 2,6 mg/l eingehalten werden muss, um die Chlorophyll-Konzentration im Küstenbereich so niedrig zu halten, dass die Wasserkörper den guten ökologischen Zustand erreichen

können. Dies bedeutet, dass die Stickstoffbelastungen im Einzugsgebiet mit Ausnahme der Region Baltic-Schwentine im Mittel um etwa 15 - 55 % verringert werden müssen. In der Region Baltic-Schwentine wird die Zielvorgabe aufgrund des hohen Anteils an Wasserflächen im Einzugsgebiet bereits eingehalten. Die Reduzierungsanforderungen für Phosphor wurden aus den gewässertypspezifischen Orientierungswerten der LAWA abgeleitet. Für die Küstengewässer wird daraus eine Zielkonzentration je nach Fließgewässertyp von 0,1 bis 0,15 mg/l Gesamt-Phosphor im Übergangsbereich limnischmarin angesetzt. Diese Werte werden an etwa der Hälfte der Pegel eingehalten. An den übrigen Pegeln müssen die mittleren Gesamt-Phosphorkonzentrationen je nach Region zwischen 8% und mehr als 60 % verringert werden.

Erfahrungen Diese Reduktionsraten können aus bereits durchgeführter Nährstoffreduzierungsprogramme wie z.B. dem HELCOM-Abkommen nach Ostseeanrainer auch im zweiten Bewirtschaftungszeitraum noch nicht überall erreicht Gründe hierfür sind neben natürlichen Gegebenheiten, wie erhöhten Nährstoffvorräten in den Sedimenten und geringen Fließgeschwindigkeiten im Grundwasser, auch fehlende Voraussetzungen für Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Einträge aus dem Einzugsgebiet der Fließgewässer, die keine rechtzeitige Verbesserung des Zustandes des Wasserkörpers zulassen. Daher müssen die Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffe verstärkt und auf den zweiten und dritten Bewirtschaftungszeitraum bis 2027 aufgeteilt vorgesehenen Maßnahmen werden. Mit den sollen für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum in der FGE Schlei/Trave bis 2021 die Stickstoff- und Phosphorfrachten um 6 bzw. 3 % verringert werden.

Die folgenden Maßnahmen werden für die Zielerreichung als notwendig angesehen:

- Maßnahmen zur Reduzierung von Nährstoffverlusten bei der Düngung und Bodenbearbeitung, bis hin zur Extensivierung von landwirtschaftlichen Nutzungen,
- die Wiedervernässung von Feuchtgebieten und Niedermooren,
- die Erhöhung der natürlichen Retentionswirkung von Fließgewässern durch Maßnahmen zur Verbesserung der hydromorphologischen Bedingungen,
- · die Anlage von Gewässerrandstreifen und
- in Einzelfällen, in denen Überschreitungen der Richtwerte für die physikalischchemischen Bedingungen ermittelt wurden, werden ggf. weitergehende Abwasserbehandlungsstufen zur Nährstoffelimination gefordert oder im ländlichen Raum kleine Kläranlagen an leistungsfähigere Anlagen angeschlossen.

Die Reduzierung von Nährstoffverlusten bei der Düngung hängt wesentlich von der zukünftigen Landnutzungsintensität sowie der Novellierung der Düngeverordnung ab und kann gegenwärtig nur mit großen Unsicherheiten eingeschätzt werden. Hierfür sind sowohl Maßnahmen zum Grundwasserschutz als auch zur Minderung der diffusen Einträge aus dem Grundwasserzufluss, aus den Dränagen und aus Abschwemmungen von Ackerflächen in die Fließgewässer und Seen vorgesehen.

Die Wirkung der Maßnahmen wird an den LLUR-Frachtmessstellen von Lippingau, Langballigau, Füsinger Au, Koseler Au, Schwentine, Kossau, Hagener Au, Oldenburger Graben, Godderstorfer Au, Trave, Schwartau, Aalbek sowie den Messstellen des Landesmessnetzes M-V an der Stepenitz und Maurine überprüft.

Schadstoffe

Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern sind als Agrarländer mit nur wenigen Gewerbe- und Industriestandorten dem Eintrag von Schadstoffen aus Punktquellen weit weniger ausgesetzt als andere Bundesländer. Aus Monitoringergebnissen geht hervor, dass aus Verbrennungsanlagen über den Luftpfad bestimmte Schadstoffe wie Quecksilber, PCB

und PAK in die Oberflächengewässer nahezu flächendeckend eingetragen und die geltenden Grenzwerte überschritten werden. In einigen Wasserkörpern werden auch andere Schadstoffe ermittelt, die geltende Grenzwerte überschreiten. Dabei handelt es sich in der FGE Schlei/Trave häufig um Pflanzenschutzmittel.

Das hat zur Folge, dass nach den geltenden Kriterien in einigen Oberflächenwasserkörpern der gute chemische Zustand verfehlt wird. Grund für die Überschreitungen ist häufig, dass die Gewässerabstandsvorgaben nicht eingehalten oder zu viele Stoffe aufgebracht werden. Der Eintrag von Pflanzenschutzmitteln wird überwacht. Bei Grenzwertüberschreitungen, werden die auffälligen Wasserkörper häufiger beprobt. Zur Vermeidung der weiteren Belastungen wird eine Beratung der Landwirte hinsichtlich einer gewässerschonenden Anwendung der Mittel durch die Landwirtschaftskammer des Landes Schleswig-Holstein angeboten. Mit einem nationalen "Aktionsplan Pflanzenschutzmittel" soll der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln weiter optimiert werden.

In Mecklenburg-Vorpommern gilt dies auch für die Stepenitz und Maurine. Die Belastung mit Pflanzenschutzmitteln, die überwiegend aus flächenhaften Einträgen stammt, wird an einer größeren Anzahl von Messstellen überwacht. Die Einträge von Pflanzenschutzmitteln fallen vorwiegend in die Anwendungszeiten. Grundlegende und ergänzende Maßnahmen werden somit erforderlich. Dazu gehört unter anderem eine Beratung und Schulung der Landwirte gewässerschonenden Anwendung hinsichtlich einer der Mittel durch die Landwirtschaftskammer des Landes Schleswig-Holstein sowie durch den Landespflanzenschutzdienst beim Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (LALLF). Im Rahmen des nationalen "Aktionsplans Pflanzenschutzmittel" soll der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln optimiert werden.

c) Berücksichtigung der Folgen des Klimawandels

Nach den derzeitigen wissenschaftlichen Prognosen wird sich das Klima im europäischen Raum über die natürlichen Schwankungen hinaus aufgrund anthropogener Einflüsse verändern.

Insbesondere wegen der Veränderung im Niederschlags- und Verdunstungsregime (langfristige Veränderungen des mittleren Zustandes, der saisonalen Verteilung, des Schwankungs- und Extremverhaltens) ist künftig mit Auswirkungen auf den Grund- und Bodenwasserhaushalt sowie den oberirdischen Abfluss zu rechnen. Die Auswirkungen werden dabei regional unterschiedlich sein. Allgemeingültige Aussagen lassen sich bislang nur schwer treffen.

Eine detaillierte Zusammenstellung zu Folgen der Klimaveränderung auf die Wassermenge und Wassergüte sowie geeignete Maßnahmen liefert das LAWA PDB 2.7.7, Anhang 1.

Eine Analyse zu den Auswirkungen auf die Fließgewässer in Schleswig-Holstein findet sich unter: www.wrrl.schleswig-holstein.de/ Zweiter Bewirtschaftungszeitraum /LANU-Jahresbericht_Klimawandel-FG_2008, für Mecklenburg-Vorpommern unter:www.wrrl-mv.de/doku/hintergrund/2010_MV_Studie_Folgen_des_Klimawandels_MV_2010.pdf

Klimaveränderungen wirken sich wahrscheinlich in unterschiedlicher Intensität auf die prognostizierten Wirkungen der verschiedenen vorgesehenen Maßnahmen aus (LAWA 2007¹). Sie können den Eintritt der Wirkung einer Maßnahme begünstigen oder verzögern, aber auch den Wirkungsgrad und damit die Kosteneffizienz einer Maßnahme beeinflussen. Auf der anderen Seite können die vorgesehenen Maßnahmen auch gleichzeitig einen

_

¹ Strategiepapier zur weiteren Arbeit der LAWA hinsichtlich der Anpassung an den Klimawandel", Stand 07.09.2007

positiven Beitrag zur Verbesserung des Wasserhaushaltes entgegen den Wirkungen des Klimawandels leisten.

Bei der strategischen Bewirtschaftungsplanung der FGE Schlei/Trave über das Jahr 2021 hinaus wird bereits der derzeit prognostizierbare Einfluss von Klimaveränderungen auf Gewässerschutzmaßnahmen berücksichtigt. Dazu wurden Maßnahmen und deren positive und negative Wirkungen einem "Klima-Check" unterzogen, d.h. mögliche Auswirkungen von Klimaänderungen auf die Eintrittswahrscheinlichkeit und die Wirkung der Maßnahmen wurden beurteilt (siehe Anlage 2 des LAWA-PDB 2.7.7). Diese Erkenntnisse werden unter Einbeziehung von Unsicherheiten langfristig in den Entscheidungsprozessen der Maßnahmenplanung zur Umsetzung des Maßnahmenprogramms berücksichtigt. Ziel ist eine an die prognostizierten Klimaveränderungen angepasste Gewässerbewirtschaftung.

Nach Einschätzung des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) ist es generell bei den meisten Maßnahmen möglich, dass ihre Wirkungen von Klimaänderungen beeinflusst werden. Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt sind nach den Prognosen in der Flussgebietseinheit Schlei/Trave überwiegend gering. Betroffen wären die kleinen Bachoberläufe mit einem mittleren Sättigungsabflussanteil, mittleren Grundwasserflurabstand und sehr schneller Speicherentleerung. Solche Gewässer finden sich in den Regionen des Bungsberggebietes und von Angeln (Brunke 2008). Für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum bis 2021 sind nach derzeitigen Erkenntnissen noch keine signifikanten Auswirkungen der Klimaveränderungen zu erwarten.

In Bezug auf Oberflächengewässer wird generell eine Beeinflussbarkeit von Maßnahmen durch klimatische Veränderungen bei der Reduzierung von Wärmebelastungen, der Abflussregulierung, der Herstellung der Durchgängigkeit an Staubauwerken und Wehren, bei der Verbesserung der Morphologie, der Reduzierung von Belastungen aus der Landentwässerung und bei der Eindämmung eingeschleppter Arten erwartet.

Keinen oder nur geringen Einfluss haben die Klimaveränderungen hingegen auf die Wirkung von Neubau- und Optimierungsmaßnahmen an Kläranlagen, Abwasserkanälen und Maßnahmen in Bezug auf Fischerei- und Erholungsaktivitäten.

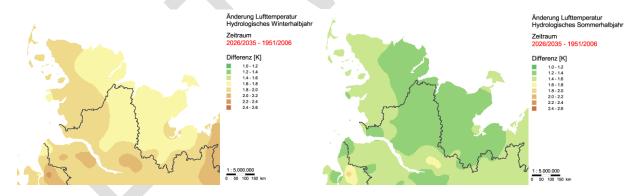


Abb. 4: Änderung der Lufttemperaturen in der FGE Schlei/Trave (Quelle: PIK)

Veränderungen des Niederschlagsregimes (siehe Abbildung 5) beeinflussen insbesondere die Wirkung von Maßnahmen zur Reduzierung von diffusen Stoffeinträgen aus der Landbewirtschaftung und Siedlungsflächen sowie Wasserentnahmen aus Oberflächen- und Grundwasser und zu Abflussregulierungen. Ein deutlicher Einfluss des prognostizierten Temperaturanstiegs (siehe Abbildung 4) auf die Wirkungen von Maßnahmen ist jedoch nur bei wenigen Maßnahmen zu erwarten (z.B. bei der Reduzierung von Wärmebelastungen).

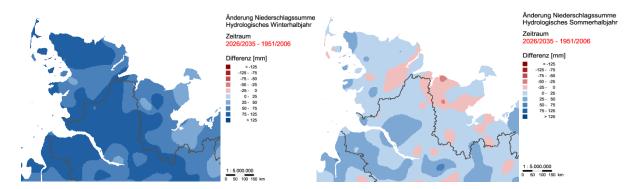


Abb. 5: Änderung der Niederschlagssumme in der FGE Schlei/Trave (Quelle: PIK)

Um dem erwarteten Anstieg der Gewässertemperaturen entgegenzuwirken, wird die Anlage von zumindest einseitig Gehölz bestandenen Gewässerrandstreifen empfohlen, um die Wassertemperatur niedrig zu halten und damit den Lebensraum temperaturempfindlicher Fischarten zu sichern. Eine detaillierte Zusammenstellung der Sensitivität von Maßnahmen auf klimabedingte Veränderungen, sowie der Auswirkungen von Maßnahmen auf den Klimaschutz, liefert das LAWA PDB 2.7.7, Anhang 2.

Diese Erkenntnisse werden im Rahmen der weiteren Maßnahmenplanung in der FGE Schlei/Trave unter Einbeziehung der bestehenden Unsicherheiten langfristig bei den Entscheidungsprozessen für Maßnahmenplanung die zur Umsetzung des Maßnahmenprogramms zu berücksichtigen sein. Ziel ist eine an die prognostizierten Klimaveränderungen angepasste Gewässerbewirtschaftung. Dabei haben Bewirtschaftungsmaßnahmen nach EG-WRRL, wie die Verbesserung der Durchgängigkeit, die Verbesserung der Gewässermorphologie und die Reduzierung der Wärmebelastung positive Wirkungen für die Lebensbedingungen und die ökologische Belastbarkeit der Gewässerökosysteme. Somit können Stresssituationen infolge extremer Ereignisse, insbesondere von Hitze- und Trockenperioden, besser toleriert werden.

3.2 Schutzgebiete

Beim Erstellen des Maßnahmenprogramms wurden nach Art. 4 Abs. 1 Buchst. c) EG-WRRL/§ 29 Abs. 4 WHG i.V.m. den Landeswassergesetzen auch die Zielsetzungen in den Schutzgebieten berücksichtigt. Zielkonflikte bestehen nicht. In der FGE Schlei/Trave wurden folgende Schutzgebiete ausgewiesen (siehe Bewirtschaftungsplan S/T Kapitel 3):

- Gebiete zur Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Anh. IV 1 i EG-WRRL),
- Erholungs- und Badegewässer (Anh. IV 1 iii EG-WRRL),
- Nährstoffsensible bzw. empfindliche Gebiete (Anh. IV 1 iv EG-WRRL).
- Vogelschutz- und FFH-Gebiete (NATURA 2000) (Anh. IV 1 v EG-WRRL).

Die ehemaligen EG-Richtlinien zum Schutz der

- Fischgewässer (78/659/EWG),
- Muschelgewässer (79/923/EWG)

sind ausgelaufen. Durch die Umsetzung in nationales Recht gelten die Regelungen gemäß der Fisch- und Muschelgewässerverordnung-SH und der Schutz der Gebiete besteht weiterhin.

Die Schutzziele in den verschiedenen Gebieten und der Zusammenhang zwischen diesen und den Bewirtschaftungszielen nach Art. 4 EG-WRRL werden im Bewirtschaftungsplan der FGE Schlei/Trave dargelegt. Sofern Maßnahmen zur Zielerreichung der

gewässerbezogenen Umweltziele in den Schutzgebieten erforderlich sind, werden diese im Maßnahmenprogramm berücksichtigt (siehe Bewirtschaftungsplan S/T Kapitel 5.3).

3.3 Meeresumweltschutz

Die Ostsee ist von herausragender ökologischer und ökonomischer Bedeutung. Deshalb kommt dem Schutz bzw. der Wiederherstellung der aquatischen Lebensgemeinschaft in diesen Lebensräumen bei der Umsetzung der EG-WRRL eine besondere Bedeutung zu. Der Austausch des Ostseewassers mit der Nordsee und dem Nordatlantik ist durch die dänischen Inseln eingeschränkt. Daher verbleiben die Nährstoffeinträge länger in den südlichen und nördlichen Ostseeregionen.

In der Flussgebietseinheit Schlei/Trave wurden die überregionalen Bewirtschaftungsziele für Nährstoffe (Stickstoff und Phosphor) anhand des bestehenden rechtlichen Anforderungsniveaus des Meeresumweltschutzes abgeleitet.

Für die in die Ostsee einmündenden Fließgewässer wurde eine Zielkonzentration von 2,6 mg/l für Gesamtstickstoff am Übergabepunkt limnisch-marin beschlossen. Nur wenn diese Zielkonzentration eingehalten wird, kann im Küsten- und Meeresbereich der gute ökologische Zustand nach EG-WRRL und der gute Umweltzustand nach EG-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) erreicht werden.

Derzeit werden im Rahmen der Umsetzung der MSRL-Maßnahmenprogramme erarbeitet, die u.a. die Reduktion von Nähr- und Schadstoffen im Küsten- und Meeresbereich bewirken sollen und damit meist auf identische Belastungen wie die WRRL eingehen. Die Maßnahmen zur Nährstoffreduzierung für die Meere erfolgen im Binnenland in den Einzugsgebieten der Fließgewässer. Die Maßnahmen zur Umsetzung der EG-WRRL dienen somit auch dem Schutz der Meeresumwelt.

3.4 EG-Hochwasserrisikomanagementrichtlinie

Mit der 2007 verabschiedeten EG-Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (EG-HWRM-RL) sind Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes einzuleiten. Um Synergien bei der Umsetzung der EG-WRRL und der EG-HWRM-RL zu erreichen, werden die notwendigen Maßnahmen aufeinander abgestimmt. Grundlage für die Bewertung ist der fortgeschriebene LAWA-Maßnahmenkatalog (LAWA-PDB 2.3.3). Hier wurde für den Abgleich beider Richtlinien eine Spalte neu aufgenommen. Diese beschreibt die Relevanz einer Maßnahme in Bezug auf die Wirksamkeit einer Maßnahme für den jeweils anderen Richtlinienbereich, dabei bedeutet:

- M 1 = Maßnahmen, die die Ziele der jeweils anderen Richtlinie unterstützen,
- M 2 = Maßnahmen, die einer Einzelfallprüfung unterzogen werden müssen,
- M 3 = Maßnahmen, die üblicherweise für die Ziele der jeweils anderen Richtlinie nicht relevant sind.

Bei der Zuordnung der Relevanzen handelt es sich um einen Vorschlag, der im Einzelfall auch abweichend beurteilt werden kann.

In der FGE Schlei/Trave gibt es Überschneidungen bei den Wasserkörpern nach WRRL mit den hochwassergefährdeten Gebieten. Die Wasserkörper mit den hochwassergefährdeten Gebieten verteilen sich wie in Tabelle 1 dargestellt auf die Planungseinheiten und Bearbeitungsgebiete (BG):

Tab. 1: Wasserkörper in hochwassergefährdeten Gebieten gemäß EG-HWRM-RL

Planungseinheit	Name des BG	BG	Anzahl WK	Bezeichnung der WK
Schlei	Schlei	24	3	sl_01, sl_02, sl_10_a
Schlei	Eckernförde	25	1	ec_01_a
Schwentine	Schwentine	26	5	sw_02, sw_05, sw_08, sw_09_b, sw_17
Kossau / Oldenburger Graben	Baltic Probstei	27	9	ko_02, ko_10_c, ko_10_d, ko_13, ko_15, ko_16, ko_23, ko_24, ko_26
Kossau / Oldenburger Graben	Wagrien Fehmarn	28	8	og_05, og_06, og_12, og_13_a, og_13_b, og_15, og_18_b, og_20
Kossau / Oldenburger Graben	Baltic-Neustädter Bucht	29	3	lue_01_d, lue_03_c, lue_04
Trave	Mittlere Trave	31	4	mtr_10, mtr_14, mtr_15, mtr_20
Trave	Untere Trave	32/33	3	utr_20_a, utr_20_c, utr_22
Schwartau	Schwartau	34	3	st_04, st_05, st_06
Stepenitz	Stepenitz	-	2	STEP-0400, STEP-1200

Maßnahmen zum vorsorgenden flächenhaften Hochwasserschutz beziehen sich auf folgende Maßnahmen:

- Einrichtung von Überschwemmungsflächen im Oberlauf der Gewässer,
- Zurückverlegung von Deichen, soweit dies möglich ist,
- Wiederherstellung von Auenwäldern und Retentionsmaßnahmen zum Rückhalt des Wassers in den Oberläufen der Einzugsgebiete,
- Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung in Talräumen (Umwandlung von Acker- in Grünland),
- Renaturierung der Gewässer, Rückbau der Begradigung und der Uferbefestigung,
- Verbesserung der Versickerung von Niederschlagswasser in Siedlungsgebieten,
- Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und der Versiegelung und
- technischer Wasserrückhalt in Siedlungsgebieten durch Regenrückhaltebecken.

Alle hier aufgeführten Maßnahmen dienen neben dem Hochwasserschutz auch den Zielen der WRRL. Diese Synergien sollen in den genannten Überschneidungsbereichen beider Richtlinien genutzt werden, um Kosten zu sparen und die Zielerreichung in der FGE Schlei/Trave zu beschleunigen.

4. Maßnahmen

4.1 Grundlegende Maßnahmen

Die grundlegenden Maßnahmen beinhalten die Maßnahmen zur Umsetzung gemeinschaftlicher Wasserschutzvorschriften nach Anhang VI, Teil A, Art.10, Art. 11, Abs. 3, Art 16 und Art.17 WRRL. Die grundlegenden Maßnahmen gelten als Mindestanforderung für die Umsetzung der WRRL. Sie werden dadurch umgesetzt, dass die wasserbezogenen europäischen Regelungen der WRRL in nationales Recht eingeführt werden. Dies ist für die Flussgebietseinheit Schlei/Trave in SH und M-V durch die Übernahme in das bundesweit geltende Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und die Landeswassergesetze vollständig erfolgt. Im Folgenden werden die grundlegenden Maßnahmen zur Umsetzung der EU-Wasserrichtlinien aufgeführt.

4.1.1 Grundlegende Maßnahmen zur Umsetzung gemeinschaftlicher Wasservorschriften gemäß Anhang VI, Teil A WRRL

- i) Richtlinie über Badegewässer (2006/7/EG),
- ii) Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EWG),
- iii) Trinkwasserrichtlinie (80/776/EWG) geändert durch Richtlinie 98/83/EG,
- iv) Richtlinie über schwere Unfälle (Sevesorichtlinie) (96/82/EG),
- v) Richtlinie über die Umweltverträglichkeitsprüfung (85/337/EWG),
- vi) Richtlinie über Klärschlamm (86/278/EWG),
- vii) Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser (91/271/EWG),
- viii) Richtlinie über Pflanzenschutzmittel (91/414/EWG),
- ix) Nitratrichtlinie (91/676/EWG),
- x) Habitatrichtlinie (92/43/EWG),
- xi) Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (2008/1/EG).

4.1.2 Grundlegende Maßnahmen gemäß Art. 11, Abs. 3 WRRL

- a) Maßnahmen gemeinschaftlicher Wasserschutzvorschriften,
- b) Maßnahmen zur Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen,
- c) Maßnahmen zur Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung,
- d) Maßnahmen zum Schutz der Wasserqualität zur Gewinnung von Trinkwasser,
- e) Maßnahmen zur Begrenzung und Genehmigungsvorbehalt bei der Entnahme von Oberflächensüßwasser und Grundwasser.
- f) Vorherige Regelungen bei künstlichen Anreicherungen von Grundwasserkörpern,
- g) Vorherige Regelungen bei der Einleitung von Schadstoffen in Oberflächengewässer,
- h) Vorherige Regelungen bei Verschmutzungen durch diffuse Quellen,
- i) Maßnahmen zur Regelung aller anderen signifikanten nachteiligen Auswirkungen,
- j) Verbot der direkten Einleitung von Schadstoffen in das Grundwasser nach Maßgabe der nachstehenden Vorschriften,
- k) Beseitigung der Verschmutzungen von Oberflächengewässern,
- I) Maßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen von Schadstoffen.

4.1.3 Grundlegende Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung bei der Einleitung von Abwasser in Oberflächengewässer gemäß Art. 10 WRRL

- a) Emissionsbegrenzungen auf Grundlage der besten verfügbaren Technologien,
- b) Einschlägige Emissionsgrenzwerte oder
- c) bei diffusen Auswirkungen die Begrenzungen, die die beste verfügbare Umweltpraxis einschließen

4.1.4 Grundlegende Maßnahmen gemäß Art 16, und Art.17 WRRL

- Strategien gegen die Wasserverschmutzung und zum Schutz der Trinkwasservorkommen (Art. 16 WRRL)
- Strategien zur Verhinderung und Begrenzungen der Grundwasserverschmutzung (Art. 17 WRRL)

4.1.5 Weitere grundlegende Maßnahmen, die erst nach Erlass der WRRL eingeführt wurden

- a) Grundwasserrichtlinie (RL 2006/118/EG),
- b) Umweltqualitätsnormenrichtlinie (RL 2008/105/EG),
- c) Umsetzung des kombinierten Ansatzes für Punkt- und diffuse Quellen (Art.10 WRRL-Strategien gegen die Wasserverschmutzung (Art. 16 und 17 WRRL)

4.2 Ergänzende Maßnahmen

Nach der Systematik der WRRL sind ergänzende Maßnahmen erforderlich, wenn trotz der Umsetzung der grundlegenden Maßnahmen

- die Ziele nicht erreicht werden,
- Überschreitungen der Umweltqualitätsnorm für bestimmte Stoffe bestehen und
- der gute ökologische Zustand oder das gute ökologische Potenzial verfehlt wird.

4.2.1 Liste der ergänzenden Maßnahmen gemäß Anhang VI Teil B WRRL

- i Rechtsinstrumente
- ii administrative Instrumente
- iii wirtschaftliche oder steuerliche Instrumente
- iv Aushandlung von Umweltübereinkommen
- v Emissionsbegrenzungen
- vi Verhaltenskodizes für die gute Praxis
- vii Neuschaffung und Wiederherstellung von Feuchtgebieten
- viii Entnahmebegrenzungen
- ix Maßnahmen zur Begrenzung der Nachfrage / Förderung des Ökolandbaus
- x Maßnahmen zur Verbesserung der Effizienz und sparende Wassernutzung
- xi Bauvorhaben
- xii Entsalzungsanlagen,
- xiii Sanierungsvorhaben,
- xiv künstliche Anreicherung von Grundwasserleitern,
- xv Fortbildungsmaßnahmen,
- xvi Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben,
- xvii andere relevante Maßnahmen.

Die Liste ist nicht erschöpfend und enthält ergänzende Maßnahmen, die als Ergänzung zu den grundlegenden Maßnahmen nach Artikel 11 Absatz 4 dienen sollen.

4.2.2 LAWA-Maßnahmenkatalog

Der Maßnahmenkatalog der LAWA umfasst ohne konzeptionelle Maßnahmen 100 Maßnahmenarten, die für die Maßnahmen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) festgelegt wurden, und wurde um die Maßnahmen der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (HWRM-RL) ergänzt. Die Fortschreibung des Maßnahmenkataloges erfolgte unter weitgehender Beibehaltung der seit 2008 eingeführten Maßnahmen. Damit werden die folgenden Ziele verfolgt:

- Die elektronische Berichterstattung auf europäischer Ebene über den WasserBLIcK nach dem Water-Information-System-Europe (WISE) soll im Rahmen der bislang gemeldeten Maßnahmenarten erfolgen.
- Die Ziele der Hochwasserrisikomanagements sollen durch Maßnahmen erreicht werden, die im WRRL-Maßnahmenprogramm aufgeführt werden.
- Grundlage f
 ür den Ma
 ßnahmenkatalog sind die EU-Ma
 ßnahmenarten nach WRRL
- Im fortgeschriebenen Maßnahmenkatalog werden alle Maßnahmen mit Hilfe von Erläuterungstexten, die den Inhalt der Maßnahme konkretisieren, genauer beschrieben.
- Der Maßnahmenkatalog beinhaltet nur "ergänzende" und "zusätzliche" Maßnahmen im Sinne des Artikels 11 Abs. 4 und 5 WRRL, die Berichterstattung zu den "grundlegenden" Maßnahmen erfolgt durch sogenannte "Summary Texte".

4.3 Umsetzung des DPSIR-Ansatzes bei der Maßnahmenplanung

4.3.1 Methodisches Vorgehen bei der Maßnahmenplanung

Grundsätzlich ist für eine zielgerichtete Maßnahmenplanung zur Verbesserung des Gewässerzustands sicherzustellen, dass bei der Auswahl der Maßnahmen die Ursache für Defizite im Gewässer bekannt ist und die Maßnahmen bestmöglich auf Behebung dieser Defizite ausgerichtet sind. Der aktuelle Zustand des Wasserkörpers ist durch das Monitoring bekannt und kann bei der Maßnahmenableitung berücksichtigt werden. Der in der wasserwirtschaftlichen Praxis stets berücksichtigte Grundsatz der Maßnahmenplanung wird im Rahmen der WRRL-Umsetzung als sogenannter DPSIR-Ansatz bezeichnet. DPSIR" steht für: "driver – pressure – state – impact – response", also für die Betrachtung umweltrelevanter Aktivitäten, daraus resultierender Belastung, dem korrespondierenden Zustand des Gewässers und den Auswirkungen der Belastung im Gewässer und der passenden Reaktion (= Maßnahme). Grundsätzlich handelt es sich bei diesem Konzept um einen übergreifenden Planungsansatz.

CIS-Guidance N° 3 - Analysis of Pressures and Impacts (2003)¹ enthält zur DPSIR-Methode in der Belastungs- und Auswirkungsanalyse folgende erläuternde Tabelle, hier zur weiteren Verdeutlichung in der deutschen Übersetzung wiedergegeben:

	Begriff	Definition
D	Verursacher/ Aktivität	eine anthropogene Aktivität, die möglicherweise eine Auswir- kung auf die Umwelt hat (z. B. Landwirtschaft, Industrie)
Р	Belastung	der direkte Effekt einer menschlichen umweltrelevanten Aktivität (z. B. ein Effekt, der zu einer Abflussveränderung oder einer Veränderung der Wasserqualität führt)
s	Zustand	die Beschaffenheit eines Wasserkörpers als Ergebnis sowohl natürlicher als auch menschlicher Einflussfaktoren (z. B. physikalische, chemische und biologische Eigenschaften)
ı	Auswirkung	die Auswirkung einer Belastung auf die Umwelt (z. B. Fischsterben, Veränderung des Ökosystems)
R	Reaktion	die Maßnahmen, die zur Verbesserung des Zustands eines Wasserkörpers ergriffen werden (z. B. Einschränkung der Entnahmen, Begrenzung der Einleitung aus Punktquellen, Umsetzung einer guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft)

Im Zuge der Überprüfung und Aktualisierung der Bestandsaufnahme 2013 erfolgt die Einschätzung der Zielerreichung bis 2021 (Risikoanalyse). Für Wasserkörper, die laut Risikoanalyse die Bewirtschaftungsziele durch grundlegende Maßnahmen nicht erreichen, sind geeignete ergänzende Maßnahmen vorzusehen (response).

Ziel der Maßnahmenplanung ist es, die jeweilige Beeinträchtigung und/oder Belastung so zu vermindern, dass die festgelegten Bewirtschaftungsziele nach WHG bzw. die Umweltziele der WRRL bis 2021, spätestens bis 2027 erreicht werden können. Im Rahmen der Maßnahmenplanung werden bezogen auf Wasserkörper solche Schlüsselmaßnahmen (englisch: Key Type Measures, abgekürzt: KTM) ausgewählt, die die Schwerpunkte bei den

¹ CIS-Guidance N° 3 - Analysis of Pressures and Impacts (2003) http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/facts_figures/guidance_docs_en.htm

Maßnahmenarten sind, um die Umweltziele zu erreichen.

Die EU-Berichts-Leitlinie (EU-Reportung Guidance) von Juli 2014 enthält in Kapitel 10 und den Anhängen 1, 2 und 3 Listen, in denen:

- 12 verschiedene Verursacher,
- 54 verschiedene Belastungen,
- 15 verschiedene Wirkungen und
- 25 verschiedene Schüsselmaßnahmen

festgelegt wurden, um eine Vergleichbarkeit der Maßnahmenprogramme in Europa herzustellen.

Darüber hinaus ist vorgesehen, für die Defizitanalyse Indikatoren anzugeben. Zumindest ein Indikator soll für die Anzahl bzw. Länge/Fläche der betroffenen Wasserkörper und ein weiterer je nach KTM bzw. Belastung wählbarer oder neu zu definierender Indikator, für die Lücke zur Zielerreichung in 2021 (optional zu 2027) angegeben werden. Die Angaben zum Zustand werden aus den Monitoring-Ergebnissen übernommen. Sie dienen dazu, den Zusammenhang zwischen Belastungen, Verursachern und Wirkungen sowie den negativen Einfluss auf den Zustand abzuleiten. Dabei sind die biologischen und chemischen Qualitätskomponenten zu berücksichtigen.

Im LAWA-Maßnahmenkatalog sind zur Behebung / Minderung spezifischer Belastungen Kategorien für geeignete, umsetzbare und kosteneffiziente Maßnahmen zusammengestellt. Der "LAWA-Maßnahmenkatalog" bildet die standardisierte Grundlage für die Erstellung aller Maßnahmenprogramme der deutschen Flussgebietsanteile.

Für die Anhörung der Öffentlichkeit erscheint es angemessener, den LAWA-Maßnahmenkatalog zu verwenden, um die gewählten Maßnahmenarten zu benennen, zumal der Maßnahmenkatalog der LAWA 109 Maßnahmen beinhaltet, und der EU-Katalog nur 25 Schlüsselmaßnahmen umfasst. Die Listen der EU-Berichtsleitlinie werden für die digitale Berichterstattung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme verwendet, weil die EU-Kommission die Maßnahmenprogramme der Mitgliedstaaten vergleichbar halten will.

4.3.2 Grundlegende Maßnahmen

Im Folgenden werden die grundlegenden und ergänzenden Maßnahmen zur Umsetzung europäischer Richtlinien aufgeführt. Die Nummern der ergänzenden Maßnahmenarten aus dem LAWA-Maßnahmenkatalog (LAWA-MNK) werden in den folgenden Tabellen angegeben:

i) Badegewässerrichtlinie

Die Richtlinie 2006/7/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 15.02.2007 über die Qualität der Badegewässer und deren Bewirtschaftung und zur Aufhebung der Richtlinie 76/160/EWG wurde durch die Badegewässerverordnungen der Länder umgesetzt.				
Verursacher	Urbane Entwicklung	Landwirtschaft		
	(Kommunen, Verbände, Kläranlagen und			
	Regenwassereinleitungen)			
Signifikante Belastung	Punktquellen	Diffuse Quellen		
Auswirkungen	(Krankheitserreger)	(Krankheitserreger)		
Die grundlegenden Maß- nahmen sind generell hinreichend für die Zielerreichung	Ermittlung und Sanierung der Beeinträchtigungsquellen (Punktquellen)	Ermittlung und Sanierung der Beeinträchtigungsquellen (diffuse Quellen)		
Ggf. sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich,	wenn während des 2. BWZ erkennbar wird, dass an einzelnen Badestellen die Badegewässerqualität verfehlt	wenn während des 2. BWZ erkennbar wird, dass an einzelnen Badestellen die Badegewässerqualität verfehlt		

ii) Vogelschutzrichtlinie

Die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten wurde in nationales Recht umgesetzt durch Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29.7. 2009 (BGBI. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 6.6.2013 (BGBI. I S. 1482) und Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 31.7.2009 (BGBI. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 8. 5. 2013 (BGBI. I S. 734).

wird (LAWA-MNK Nr. 4, 5 und

wird

(LAWA-MNK Nr. 26 - 35)

10 1).			
Verursacher	Landwirtschaft, Urbane Entwicklung (Infrastrukturanlagen)	Landwirtschaft	Landwirtschaft, Urbane Entwicklung
Signifikante Belastung in Einzelfällen	Hydromorphologische Veränderungen	Gewässerausbau	Mindestwasserstände unterschritten
Auswirkung in Einzelfällen	Habitatveränderung (Brut- und Aufwuchs- Beeinträchtigungen geschützter Vögel)	Habitatveränderung	Habitatveränderung (Nahrungsgrundlage für Vögel eingeschränkt)
Die grundlegenden Maßnahmen sind generell hinreichend für die Zielerreichung	Einhaltung der hydro- morphologischen Bedingungen zur Zielerreichung der Vogelschutzrichtlinie	Verbesserung der hydromorphologischen Verhältnisse an den Oberflächengewässern zur Zielerreichung WRRL	Einhaltung der Mindestwasserstände
Zusätzliche Maßnahmen sind ggf. erforderlich,	wenn während des 2. Bewirtschaftungszeitraums erkennbar wird, dass hydro- morphologische Defizite erkannt werden (LAWA-MNK Nr.72)	wenn während des 2. Bewirtschaftungszeit- raums erkennbar wird, dass wasserbezogene Defizite bei den Habitaten bestehen	wenn während des 2.BWZ erkannt wird, dass Mindest- wasserstände unterschritten werden (LAWA-MNK Nr.61)

iii) Trinkwasserrichtlinie

Die Richtlinie des Rates vom 15.7.1980 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (80/776EWG) in der durch die Richtlinie 98/83/EG geänderten Fassung wurde durch die Trinkwasserverordnung in der Fassung vom 2.8.2013 (BGBI. I S. 2977) in nationales Recht umgesetzt.			
Veroranung in der Fassung vom Verursacher	Urbane Entwicklung (Betreiber der Wasserwerke)		
Signifikante Belastung	Andere anthropogene Belastungen (Einzelfälle: Verkeimung des Trinkwassers)		
Auswirkung	Chemisch-physikalische und mikrobiologische Belastung (Überschreitung der Grenzwerte)		
Die grundlegenden Maßnah- men sind generell hinreichend für Zielerreichung	Einhaltung der Trinkwasserverordnung		
Zusätzliche Maßnahmen sind ggf. erforderlich,	wenn während des 2. Bewirtschaftungszeitraums erkennbar wird, dass in Einzelfällen die Anforderungen der Trinkwasserverordnung verfehlt werden:		
Zusätzliche Maßnahmen sind	dass in Einzelfällen die Anforderungen der Trinkwasserverordnung		

iv) Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen, Industrieemissionsrichtlinie (IED)

Die Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 09.12.1996 über schwere Unfälle mit gefährlichen Stoffen (Seveso - II - Richtlinie) geändert durch die Richtlinie 2003 /105/ EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16.12. 2003, umgesetzt durch die Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in der Fassung vom 8.6.2005 (BGBI. I S. 1598) zuletzt geändert durch Art.5 IV der Verordnung vom 26.11.2010 (BGBI, I S.1643). Bis zum 07.01.2013, also im gesamten Berichtszeitraum der Bestandsaufnahme war die IVU-Richtlinie maßgebend für die Anforderungen an die Industrieanlagen. Die Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2010 über Industrieemissionen (Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (IED). Umgesetzt in nationales Recht durch Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08. April 2013 (BGBI. I S. 734); insbes. §§ 54, 57, 60 WHG) Industrie (Betriebe mit gefährlichen Stoffen oberhalb bestimmter Verursacher. Mengenschwellen) Signifikante Belastung Punktquellen (potenzieller Austritt von für die Gewässerbelastung relevanten gefährlichen Stoffen infolge schwerer Unfälle) Auswirkung Potenzielle chemische Verschmutzung (Verschlechterung des ökologischen oder chemischen Zustands von betroffenen Wasserkörpern (Überschreitung von Umweltqualitätsnormen) Die grundlegenden Maßnah-Innerbetriebliche Vorsorgemaßnahmen sowie innerbetriebliche und men sind hinreichend für die externe Notfallplanung, Zielerreichung Ergänzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

v) Umweltverträglichkeitsprüfungsrichtlinie

Die Richtlinie 85/337/EWG des Rates vom 05.07.1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2003/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26.05.2003 wurde durch Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung vom 24.2. 2010 (BGBI. I. S.94) zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 25.7.2013 (BGBI. I S. 2749) und Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 31.7.2009 (BGBI. I S. 2585) zuletzt geändert durch Art.2 des Gesetzes vom 8.4.2013 (BGBI. I S.734) in nationales Recht umgesetzt und wird eingehalten.

Verursacher	Sonstige (Öffentliche oder private Maßnahmenträger)
Signifikante Belastung	Bauliche oder planerische Vorhaben
Auswirkung	(Mögliche Beeinträchtigung der Umwelt)
Die grundlegenden Maßnahmen sind	Frühzeitige Umweltverträglichkeitsprüfung über die
hinreichend für die Zielerreichung	Zulässigkeit von bedeutenden Vorhaben
Ergänzende Maßnahmen sind nicht erfor-	
derlich.	

vi) Klärschlammrichtlinie

Die Richtlinie über Klärschlamm 86/278/EWG vom 12.6.1986 über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwertung von Klärschlamm in der Landwirtschaft wurde durch Klärschlammverordnung vom 15.4.1992 (BGBI. I S. 912) zuletzt geändert durch Artikel 5 Abs.12 des Gesetzes vom 24.2.2012 (BGBI. I S. 212) umgesetzt.

Gesetzes vom 24.2.2012 (BGBI. I S. 212) umgesetzt.			
Verursacher	Urbane Entwicklung (Abwasseranlagen)		
Signifikante Belastung	Einzelfälle: Schadstoffe im Klärschlamm		
Auswirkung	Organische Verschmutzung		
	(Einzelfälle: Überschreitung der Grenzwerte)		
	Chemische Verschmutzung		
	(Einzelfälle ggf. Überschreitung von Umweltqualitätsnormen z. B.		
	Schwermetalle oder andere Schadstoffe)		
Die grundlegenden Maßnah- men sind hinreichend für die Zielerreichung	Umsetzung der Klärschlammverordnung, Prüfung der stofflichen Belastungen des Klärschlamms		
Zusätzliche Maßnahmen sind ggf. erforderlich,	wenn bei der Prüfung Überschreitungen festgestellt werden. Ggf. Verbot der Ausbringung auf landwirtschaftlichen Flächen		

vii) Kommunalabwasserrichtlinie

Die Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21.5.1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser ist in Deutschland durch die Abwasserverordnung (AbwV) in der Fassung vom 17.6. 2004 (BGBI. I S.1108), zuletzt geändert durch Art. 6 der Verordnung vom 2.5.2013 (BGBI. I S. 973,1011) hier Anhänge 1, 3, 5 - 8, 10-12, 14, 15 und 21 und die Kommunalabwasserverordnungen der Länder vollständig umgesetzt. Die Mindestanforderungen der AbwV wurden durch die zuständigen Behörden in wasserrechtlichen Erlaubnissen für das Einleiten von Abwasser in Gewässer festgeschrieben und werden im Rahmen der behördlichen Überwachung und durch die Auswertung der Selbstüberwachungsergebnisse kontrolliert. Die Anforderungen der Kommunalabwasserrichtlinie werden generell eingehalten. Der Umsetzungsstand der Kommunalabwasserrichtlinie wird gemäß Artikel 16 alle zwei Jahre in einem Lagebericht veröffentlicht und der Europäischen Kommission vorgelegt.

3	1 3 3
Verursacher	Urbane Entwicklung (kommunale Kläranlagen und
	Nahrungsmittelindustrie)
Belastung	Stoffliche Belastung der Gewässer über Punktquellen,
Auswirkung	Organische und chemische Verschmutzung
	(Stoffliche Belastung der Gewässer, z.B. Überschreitung von
	Umweltqualitätsnormen), ggf. Verfehlung des guten ökologi-
	schen oder chemischen Zustandes
Die grundlegenden Maßnahmen sind hinreichend für die Zielerreichung	Umsetzung der Kommunalabwasserrichtlinie
Ergänzende oder zusätzliche Maßnahmen sind ggf. erforderlich,	wenn der gute ökologische oder chemische Zustand nicht erreicht wird und die Verursacher hierzu einen relevanten Beitrag liefern. (LAWA – MNK: 1 - 8)

viii) Pflanzenschutz-Rahmenrichtlinie

Die Richtlinie 2009/128/EG vom 21.10.2009 wurde über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden durch das Pflanzenschutzgesetz - PflSchG vom 06.02.2012 (BGBI I S. 148, 1281) umgesetzt. Die Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 vom 21.10.2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln (EU-Wirkstoffprüfung, Zulassung von Pflanzenschutzmitteln) ist unmittelbar geltendes Recht. Das Verfahren zum Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln ist hinreichend, um schädliche Auswirkungen der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zu vermeiden. Mit dem Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln werden Maßnahmen ergriffen, Risiken durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln für Gewässer weiter zu mindern und Einträge von Pflanzenschutzmitteln in sensible Gewässerbereiche weiter zu verringern.

boroione worker zu vorningern:		
Verursacher	Landwirtschaft, (andere Anwender wie Bahn, Hausfassaden	
	etc.)	
Signifikante Belastung	Eintrag von Pflanzenschutzmitteln in Grundwasser und Ober-	
	flächengewässer	
Auswirkung	Chemische Verschmutzung	
	(Stoffliche Belastung der Gewässer, z.B. Überschreitung von	
	Umweltqualitätsnormen), ggf. Verfehlung des guten ökologi-	
	schen oder chemischen Zustandes	
Die grundlegenden Maßnahmen	Umsetzung des Pflanzenschutzgesetzes und des nationalen	
sind hinreichend für die Zielerrei-	Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzen-	
chung	schutzmitteln (NAP)	
Ergänzende Maßnahmen sind	Bei Überschreitung der Umweltqualitätsnormen im Gewässer,	
nicht erforderlich.	intensive Kontrolle, Beratung (LAWA-MNK-Nr. 504)	

ix) Nitratrichtlinie

Die Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12.12.1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen wird in Deutschland hinsichtlich der guten fachlichen Praxis bei der Anwendung von Düngemitteln auf landwirtschaftlich genutzten Flächen und der Verminderung der stofflicher Risiken durch die Düngeverordnung in der Fassung vom 27.2. 2007 (BGBI. I S. 221) zuletzt geändert durch Art.5 Abs.36 des Gesetzes vom 24.2.2012 (BGBI. I S.212) und hinsichtlich der Beschaffenheit sowie der Lagerkapazität von Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche und Gülle durch die Anlagenverordnungen der Länder (VAwS, s. Muster-VAwS der LAWA) umgesetzt.

Hinweis: Hinsichtlich der Beschaffenheit von Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Gülle, Festmist und Jauche werden die Länderverordnungen in Kürze abgelöst durch die Bundesverordnung AwSV, die Regelungen zur Lagerkapazität werden in die Düngeverordnung des Bundes integriert.

	werden in die Dungeveroranung des Bundes integriert.
Verursacher	Landwirtschaft
Signifikante Belastung	Nitratbelastungen des Grundwassers und der Oberflächengewässer
Auswirkung	Chemische Verschmutzung (Überschreitung der Grenzwerte für Nitrat in Grundwasserkörpern oder Überschreitung der Umweltqualitätsnorm für Nitrat im Oberflächenwasser durch übermäßige Düngung), dadurch Gefahr der Verfehlung des guten Zustands
Wirksamkeit	Die bisherigen grundlegenden Maßnahmen der Düngeverordnung waren nicht hinreichend geeignet, eine pflanzenbedarfsgerechte Düngung durchzusetzen. Daher ist eine Novellierung und Verschärfung der Düngeverordnung notwendig. Damit die Nitratgrenzwerte der Grundwasserkörper unterschritten werden, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden wie Verhaltenskodizes für die gute landwirtschaftliche Praxis, Beratung der Landwirte, Förderung des Biolandbaus und Agrarumweltmaßnahmen.
Die grundlegenden Maßnahmen sind nicht hinreichend.	Die Düngeverordnung wird als Teil des nationalen Aktionsplanes im Rahmen der Umsetzung der Nitratrichtlinie angepasst. Zurzeit liegt ein erster Entwurf vor. Es folgen noch Behördenabstimmungen. Der Entwurf der Düngeverordnung wird abschließend bei der EU-Kommission zur Notifizierung eingereicht. Aus dem vorliegenden Entwurf ist ersichtlich, dass die Düngeplanung verpflichtend eingeführt wird und die Anforderungen an eine vorausschauende, standortgerechte Düngeplanung steigen werden. Organische Düngemittel dürfen nur noch mit maximal 170 kg N je ha jährlich ausgebracht werden, wenn ein entsprechender Pflanzenbedarf besteht. Hierzu ist eine Änderung des Düngemittelgesetzes erforderlich. Weiterhin sind eine Ausweitung der Sperrfristen im Herbst sowie Ausweitungen der Lagerkapazitäten angedacht. Es wird erwartet, dass die Düngeverordnung in der novellierten Fassung im Laufe des Jahres 2015 verabschiedet wird.
Ergänzende Maßnahmen sind zur Zielerreichung erforderlich:	Beratung der Landwirte zur Optimierung der Düngepraxis (pflanzenbedarfsgerechte Düngung) und zur grundwasserschonenden Bewirtschaftung der Flächen bei Überschreitung des Nitratgrenzwerts (LAWA-MNK Nr. 504)

x) Habitatrichtlinie

Die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen wurde durch das Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29.7. 2009 (BGBI. I S.2542), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 24 des Gesetzes vom 6.6.2013 (BGBI. I S.1482) und Wasserhaushaltsgesetz vom 31.7.2009 (BGBI. I S.2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 8.4.2013 (BGBI. I S. 734) umgesetzt.

andon adion / it. 2	acs ocscizes voin 0.4.201.	o (Bobi. 1 o. 704) anigese	121.
Verursacher	Transport (Schifffahrt)	Landwirtschaft	Transport (Wasser- und Schifffahrtsverwaltung)
Signifikante Belastung	Gewässerausbau in der Vergangenheit	Hydromorphologische Veränderungen	Gewässerunterhaltung
Bereichsweise Auswirkung auf	Habitate wurden nachteilig verändert	Habitatveränderung (Beeinträchtigung von grundwasserabhän- gigen Ökosystemen)	Habitatveränderung (Beeinträchtigung der Ge- wässerflora und –fauna)
Die grundlegenden Maßnahmen sind generell hinreichend für Zielerreichung	Einhaltung der hydro- morphologischen Be- dingungen zur Zielerrei- chung der § 6 WHG Grundsätze der Gewäs- serbewirtschaftung	Schutz der grund- wasserabhängigen Ökosystemen	Schutz und Entwicklung der Habitate
Ggf. sind zusätzli- che Maßnahmen erforderlich:	wenn eine Absenkung der Wasserstände be- steht: Wiedervernäs- sung von Feuchtgebie- ten und Mooren (LAWA-MNK Nr. 65)	Einhaltung der Mindestwasserstände (LAWA-MNK Nr. 65)	Optimierung der Gewässerunterhaltung durch schonende Unterhaltungsmethoden (LAWA-MNK Nr. 79)

xi) Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (96/61/EG) und Richtlinie über Industrie-Emissionen (2010/75/EU)

Bis zum 7.01.2013, also im gesamten Berichtszeitraum der Bestandsaufnahme war die IVU-Richtlinie maßgebend für die Anforderungen an die Industrieanlagen. Gemäß dem Bericht der Bundesrepublik Deutschland nach Artikel 17 Absatz 1 und 3 der IVU-Richtlinie zum 30.09.2012 lag für 9181 von insgesamt 9188 Anlagen mit IVU-Tätigkeiten eine Genehmigung im vollen Einklang mit der IVU-Richtlinie vor.

Die Richtlinie 2010/75/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24.11. 2010 über Industrieemissionen wurde in Deutschland durch das Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie über Industrieemissionen sowie weitere Verordnungen, wie die Industriekläranlagen-Zulassungs- und Überwachungsverordnung vom 2.5.2013 (BGBI I S. 973 und 1011) vollständig umgesetzt. Für bestehende industrielle Abwasserbehandlungsanlagen gelten die Übergangsbestimmungen gemäß § 107 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Neue Emissionsgrenzwerte sowie allgemeine Anforderungen der auf europäischer Ebene entwickelten BVT-Schlussfolgerungen, die den "besten verfügbaren Techniken" entsprechen, sind bzw. werden innerhalb der geforderten Frist in der Abwasserverordnung umgesetzt. Diese Mindestanforderungen der AbwV werden durch die zuständigen Behörden in wasserrechtlichen Erlaubnissen für das Einleiten von Abwasser aus Industrieanlagen bestimmter Tätigkeiten in Gewässer festgeschrieben bzw. in der geforderten Frist angepasst. Im Rahmen der behördlichen Überwachung und durch die Auswertung der Selbstüberwachungsergebnisse wird die Einhaltung der Anforderungen überwacht.

tang dar 7 tinaraarangan daar waant.		
Verursacher	Industrie	
Belastung	Stoffliche Belastung der Gewässer über Punktquellen	
Auswirkung	Chemische Verschmutzung	
	(Nähr- und Schadstoffe Einträge in das Gewässer, dadurch Gefahr der	
	Verfehlung des guten Zustands)	
Die grundlegenden	Umsetzung und Einhaltung der BVT-Schlussfolgerungen für Industriean-	
Maßnahmen sind gene-	lagen, die unter die IED fallen	
rell hinreichend für die		
Zielerreichung		
Ergänzende oder zusätz-	wenn in Wasserkörpern Überschreitungen der Umweltqualitätsnorm für	
liche Maßnahmen sind	bestimmte Stoffe festgestellt werden und Industrieanlagen hierzu einen	
ggf. erforderlich,	relevanten Beitrag liefern.	

4.3.3 Umsetzung weiterer grundlegender Maßnahmen, die nach der WRRL erlassen wurden

a) Grundwasserrichtlinie

Die Richtlinie 2006/118/ EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12.12. 2006 zum			
	Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung wurde in nationales Recht		
durch die Grundwasserverordnung in der Fassung vom 9.11.2010 (BGBl. I S.1513) umgesetzt. Die			
grundlegenden Maßnahmen führen dazu, dass die Ziele in zahlreichen Bereichen erreicht werden.			
Bei Nitrat bestehen aber über die C	Grundwasserrichtlinie hinausgehende Minderungsbedarfe.		
Verursacher	Landwirtschaft		
Signifikante Belastung	Düngung, die nicht den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis entspricht		
Auswirkung	Chemische Verschmutzung		
	Die Nitratbelastungen führt in weiten Bereichen des Grundwassers dazu, dass die Zielerreichung in vielen WK verfehlt wird.		
Die grundlegenden Maßnahmen sind generell hinreichend zur Zielerreichung:	Umsetzung der Grundwasserverordnung		
Ergänzende Maßnahmen sind erforderlich:	in Gebieten, in denen die Grenzwerte für Nitrat überschritten werden. Beratung der Landwirte über die Einhaltung der Grundsätze der guten fachlichen Praxis bei der Düngung, Förderung des Biolandbaus (LAWA-MNK Nr. 27 und 32)		

b) Umweltqualitätsnormenrichtlinie

Richtlinie2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16.12. 2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung bzw. Aufhebung der Richtlinien: 82/176/EWG vom 22.3.1986 (UQN Quecksilbereinleitung), 83/513/EWG 26.9.1983 (UQN Cadmium), 84/491/EWG vom 9.10.1984 (UQN Hexachlorcyclohexan), 86/280/EWG vom 12.6.1986 (UQN für bestimmte gefährliche Stoffe) und Richtlinie76/464/EWG vom 6.9.1976. Kodifiziert durch Richtlinie 2006/11/EG und 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie). Die Richtlinie 2013/39/EU zur Änderung der Richtlinien 2000/60/EG und 2008/105/EG in Bezug auf prioritäre Stoffe im Bereich der Wasserpolitik (ABI. L 226 vom 24.8.2013 S.1) ist bis zum 14. September 2015 in nationales Recht umzusetzen. Dies erfolgt durch eine novellierte Fassung der Oberflächengewässerverordnung (OGewV). Urbane Entwicklung, Industrie, Landwirtschaft Verursacher (Kohlekraftwerke, Kläranlagen) Signifikante Belastung Belastungen durch prioritäre und andere Schadstoffe Auswirkung Festlegung der Umweltqualitätsnormen, bei Überschreitung der Umweltqualitätsnormen Verfehlung des guten chemischen Zustands Die grundlegenden Maßnahmen sind Die Richtlinie wird regelmäßig aktualisiert, angepasst generell hinreichend für die Zielerreichung und durch die novellierte OGewV umgesetzt Zusätzliche Maßnahmen sind ggf. wenn die Umweltqualitätsnormen in den Gewässern erforderlich, weiterhin verfehlt werden (LAWA-MNK Nr.15)

c) Umsetzung des kombinierten Ansatzes für Punktquellen und diffuse Quellen gemäß Artikel 10 WRRL

In Deutschland werden als grundlegende Maßnahmen alle genannten Einleitungen in Oberflächengewässer (Fließgewässer, Seen, Übergangs- und Küstengewässer) entsprechend Artikel 10 Abs. 1 WRRL nach dem kombinierten Ansatz begrenzt. Gemäß Artikel 10 Abs. 2 werden als grundlegende Maßnahmen zur Umsetzung der Emissionsbegrenzungen

- auf der Grundlage der besten verfügbaren Technologien oder
- durch die Einhaltung der einschlägigen Emissionsgrenzwerte oder
- bei diffusen Auswirkungen eine Begrenzung, die die beste verfügbare Umweltpraxis einschließen, gemäß folgenden Richtlinien:
- xi) Richtlinie 2010/75/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17.12. 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
- vii) Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21.5.1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser (Kommunalabwasserrichtlinie)
- ix) Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12.12.1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen (Nitratrichtlinie) umgesetzt.

autori i initiat auto iuria i initiati i i i i i i i i i i i i i i i i i		
Verursacher	Industrie, Urbane Entwicklung, Landwirtschaft	
	(Kläranlagen, Regenwasseranlagen)	
Signifikante Belastung	Belastungen durch prioritäre und andere Schad- oder Nährstoffe	
Auswirkung	Chemische und organische Verschmutzung,	
	(Überschreitung von Umweltqualitätsnormen)	
Die grundlegenden Maßnahmen	Umsetzung der Richtlinien und des kombinierten Ansatzes durch	
sind generell hinreichend für die	Einhaltung der Abwasserverordnung	
Zielerreichung		
Ergänzende und ggf. zusätzliche	wenn trotz Einhaltung der Emissionsgrenze die Umweltqualitäts-	
Maßnahmen sind erforderlich,	normen in Oberflächenwasserkörpern verfehlt werden	
	(LAWA-MNK Nr.14)	

d) Strategien gegen die Wasserverschmutzung nach Artikel 16 WRRL durch die dazu erlassenen Richtlinien

Chemikalienrechtliche Verbote oder Beschränkungen sind ebenso wie Pflanzenschutzmittel und Biozide weitgehend in europäischen Verordnungen geregelt, die unmittelbar gelten und nicht mehr in nationales Recht umgesetzt werden müssen. Artikel 16 WRRL betrifft spezifische Maßnahmen für die Bekämpfung der Wasserverschmutzung durch einzelne Schadstoffe oder Schadstoffgruppen, die ein erhebliches Risiko für die aquatische Umwelt darstellen einschließlich der entsprechenden Risiken für Gewässer, die zur Trinkwasserentnahme genutzt werden. In Bezug auf diese Schadstoffe zielen die Maßnahmen auf eine schrittweise Reduzierung ab und in Bezug auf prioritäre gefährliche Stoffe auf die Beendigung oder schrittweise Einstellung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten dieser Stoffe. Die grundlegenden Maßnahmen können dazu beitragen, dass die prioritären gefährlichen Stoffe nicht mehr verwendet werden und damit nicht mehr in die Umwelt gelangen können.

chen Stoffe nicht mehr verwendet werden und damit nicht mehr in die Omweit gelangen können.		
Verursacher	Urbane Entwicklung, Industrie	
Signifikante Belastung	Belastungen durch prioritäre und andere Schadstoffe	
Auswirkung	Chemische und organische Verschmutzung	
	(Festlegung der Umweltqualitätsnormen)	
Die grundlegenden Maßnah-	Umsetzung der Regelungen des Chemikaliengesetzes, des	
men sind generell hinreichend	BlmSchG, des WHG, der Anlagenverordnung, der Abwasser-	
für die Zielerreichung:	verordnung mit Anhängen und der Indirekteinleiterverordnung	
Ergänzende und ggf. zusätzli-	wenn in Wasserkörpern Überschreitungen der Umweltqualitäts-	
che Maßnahmen sind erforder-	normen für Schadstoffe festgestellt wurden, die ein erhebliches	
lich,	Risiko für die aquatische Umwelt darstellen	
	(LAWA-MNK Nr.13-15)	

4.3.4 Grundlegende Maßnahmen nach Artikel 11 Abs. 3 a) bis I)

Weitere grundlegende Maßnahmen sind die folgenden, in Artikel 11 Abs. 3 a) bis I) WRRL aufgeführten Maßnahmen, die zu erfüllende Mindestanforderungen sind.

Die folgenden grundlegenden Maßnahmen werden durch das WHG in nationales Recht umgesetzt:

a) Maßnahmen gemeinschaftlicher Wasserschutzvorschriften

Maßnahmen zur Umsetzung gemeinschaftlicher Wasserschutzvorschriften einschließlich der Maßnahmen gemäß den Rechtsvorschriften nach Artikel 10 und die in der Liste in Anhang VI, Teil A WRRL aufgeführt sind (siehe Kapitel 4.2.1).

b) Maßnahmen zur Deckung der Kosten der Wasserdienstleitungen

Maßnahmen zum Erreichen der Kostendeckung der Wasserdienstleistungen nach Art. 9 WRRL. Hierzu gehören die Gewässerentwicklung zur Wiedervernässung von Niedermooren, zur Verminderung von Stoffeinträgen, zur Bekämpfung von Meeresverschmutzungen und zur Erhebung von Grundlagen zur Verbesserung der Güte der Küsten- und Binnengewässer verwendet werden. Die Maßnahmen werden durch die EU (Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER)), sowie Bund und Länder mit der Gemeinschaftsaufgabe Agrar- und Küstenschutz (GAK) kofinanziert. Im 2. Bewirtschaftungsplan der FGE Schlei/Trave, Kapitel 5.1.2.2 und 5.1.2.3, werden Angaben zur Kosteneffizienz und zur Verhältnismäßigkeit der Kosten gemacht.

Verursacher	Urbane Entwicklung, (Wasserversorger und Wasserentsorger)
Signifikante Belastungen	Keine
Auswirkung	Sonstige Auswirkungen
	(Wasserressourcen werden nicht beeinträchtigt,
	Verursacher werden angemessen an der Deckung der Kosten für die
	Wasserdienstleistungen beteiligt)
Grundlegende Maßnah-	Kommunalabgabengesetz verpflichtet zur kostendeckenden Bemes-
men sind hinreichend für	sung der Trink- und Abwassergebühren,
Zielerreichung	Erhebung der Abwasserabgabe,
	Erhebung der Wasserentnahmeabgabe
Ergänzende Maßnahmen	
sind nicht erforderlich.	

c) Maßnahmen zur Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung

Maßnahmen, die eine effiziente und nachhaltige Wassernutzung fördern, um nicht die Verwirklichung der in Artikel 4 genannten Ziele zu gefährden. Zur Umsetzung dieser Regelung dienen §§ 32 und 48 WHG. Die grundlegenden Maßnahmen tragen dazu bei, dass die Ziele gemäß Art. 4 WRRL erreicht werden können.

Verursacher	Industrie (gewerbliche Wassernutzer)
Signifikante Belastung	keine
Auswirkung	keine
Die grundlegenden Maßnahmen sind hinreichend	
für die Zielerreichung	
Ergänzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.	

d) Maßnahmen zum Schutz der Wasserqualität zur Gewinnung von Trinkwasser

Maßnahmen zur Erreichung der Anforderungen nach Art. 7 EG-WRRL zum Schutz der Gewässer für die Entnahme von Trinkwasser sind die Begrenzung der Entnahme und der Genehmigungsvorbehalt, einschließlich der Maßnahmen zum Schutz der Wasserqualität, um den bei der Gewinnung von Trinkwasser erforderlichen Umfang der Aufbereitung zu verringern. Diese Begrenzungen und der Genehmigungsvorbehalt werden durch §§ 2 bis 5 und 8 WHG umgesetzt. Die öffentliche Trinkwassergewinnung wird in der der FGE Schlei/Trave ausschließlich aus Grundwasser gedeckt. Die grundlegenden Maßnahmen zum Grundwasserschutz sichern weitgehend den Zustand des Grundwassers.

Als ergänzende Maßnahmen werden darüber hinaus gemäß § 51 WHG in gefährdeten Einzugsgebieten von Trinkwasserentnahmen Wasserschutzgebiete ausgewiesen, in denen bestimmte Handlungen verboten oder nur für beschränkt zulässig erklärt werden. Die Anforderungen hinsichtlich der Trinkwasserqualität werden durch das Infektionsschutzgesetz, das Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz und die Trinkwasserverordnung festgelegt.

standegesetz und die Trinkwasserverordnung lestgelegt.			
Verursacher	Landwirtschaft	Landwirtschaft	
Signifikante Belastung	Nitrat- und Schadstoffbelastungen des	Belastungen durch Nährstoffe	
	Grundwassers in weiten Bereichen der	und in einigen Regionen auch	
	FGE.	durch Pflanzenschutzmittel	
Auswirkung	Überschreitung der Grenzwerte für	Chemische Belastung des GW	
	Nitrat und Pflanzenschutzmittel im	Überschreitung des Nitratgrenz-	
	Grundwasser durch übermäßigen	wertes im Einzugsgebiet von	
	Dünger- und Pflanzenschutzmittelein-	Trinkwasserbrunnen und Über-	
	satz	schreitungen Grenzwerten von	
		Pflanzenschutzmitteln	
Die grundlegenden	Die Düngeverordnung und die	Die Düngeverordnung und die	
Maßnahmen sind für	Anlagenverordnung werden angepasst	Anlagenverordnung werden	
die Zielerreichung	(Daseinsvorsorge)	angepasst	
nicht hinreichend.			
Ergänzende Maßnah-	wenn der Nitratgrenzwert oder andere	Ausweisung zusätzlicher Was-	
men sind erforderlich,	Qualitätsnormen überschritten werden.	serschutzgebiete und Bera-	
	Maßnahmen sind: Beratung der Land-	tungsmaßnahmen für Landwirte	
	wirte, Agrarumweltmaßnahmen	(LAWA-MNK Nr.43)	
	(LAWA-MNK Nr. 504)		

e) Maßnahmen zur Begrenzung und Genehmigungsvorbehalt bei der Entnahme von Oberflächensüßwasser und Grundwasser

Maßnahmen zur Begrenzung der Entnahme von Oberflächensüßwasser und Grundwasser sowie die Aufstauung von Oberflächensüßwasser, einschließlich eines Registers der Wasserentnahmen und die Vorschrift über eine vorherige Genehmigung der Entnahme und der Aufstauung. Die Begrenzungen werden regelmäßig überprüft und ggf. aktualisiert.

Die Begrenzungen und der Genehmigungsvorbehalt werden durch § 6 bis § 13 WHG sowie §§ 47 und 48 WHG umgesetzt. Für die Entnahme von Grundwasser oder aus Oberflächengewässern für die öffentliche Wasserversorgung wird eine Bewilligung erteilt, die sicherstellen soll, dass eine nachhaltige Nutzung der Wasserressourcen gesichert wird. Die Entnahmemengen werden ermittelt und in Datenbanken registriert. Die Begrenzungen der Entnahmen werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert.

Verursacher	Urbane Entwicklung (Wasserversorgungs-
	unternehmen)
Signifikante Belastung	keine
Auswirkung	keine
Die grundlegenden Maßnahmen sind hinsichtlich der	Vorbehalt einer Erlaubnis oder eines Bewil-
Entnahmemenge hinreichend zur Zielerreichung:	ligungsverfahrens für die Entnahme von
	Grundwasser § 6 bis § 13 WHG
Ergänzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.	

f) Vorherige Regelungen bei künstlichen Anreicherungen von Grundwasserkörpern

Weil Maßnahmen zu künstlichen Anreicherungen oder Auffüllungen von Grundwasserkörpern nicht vorgenommen werden, kann auch eine Begrenzung entfallen. Sollten Anträge auf eine Genehmigung für eine künstliche Anreicherung oder Auffüllung von Grundwasserkörpern gestellt werden, würden Begrenzungen der Entnahme einschließlich des Erfordernisses einer vorherigen Genehmigung verlangt werden. Sofern die Anreicherung des Grundwassers Umweltziele nicht gefährdet, könnten Genehmigungen erteilt werden, um defizitäre Grundwasserbilanzen auszugleichen und einen guten mengenmäßigen Zustand der Grundwasserkörper sicherzustellen. Maßnahmen der künstlichen Gewässeranreicherung werden regelmäßig überprüft und aktualisiert. Maßnahmen der rationalen Wasserverwendung sind in § 48 WHG geregelt.

Verursacher	keine
Signifikante Belastung	keine
Auswirkung	keine
Die grundlegenden Maßnahmen sind hinreichend für die Zielerreichung:	Anreicherungen oder Auffüllungen von Wasserkörpern werden <u>nicht</u> vorgenommen und sind nicht geplant
Ergänzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.	

g) Vorherige Regelungen bei der Einleitung von Schadstoffen in Oberflächengewässer

Bei Einleitungen über Punktquellen, die Verschmutzungen verursachen können, besteht das Erfordernis einer vorherigen Regelung, wie ein Verbot der Einleitung von Schadstoffen in das Oberflächengewässer oder eine vorherige Genehmigung und eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln. Die Emissionsbegrenzungen für die betreffenden Schadstoffe einschließlich Begrenzungen nach den Artikeln 10 und 16 WRRL wurden durch die Regelungen in den §§ 8-15 WHG in nationales Recht umgesetzt. Die Begrenzungen der Einleitung von Schadstoffen werden regelmäßig überprüft und ggf. aktualisiert. Die Erlaubnis ist widerruflich.

Verursacher	Urbane Entwicklung (Kläranlagenbetreiber)	
Signifikante Belastung	keine	
Auswirkung	keine	
Die grundlegende Maßnahmen sind generell	Regelungen für die Einleitung von Schadstoffen	
hinreichend:	durch Punktquellen gemäß §§ 8 - 15 WHG	
Zusätzliche Maßnahmen werden ggf. ergrif-	wenn die Qualitätsnormen der chemischen oder	
fen,	flussgebietsspezifischen Schadstoffe nicht eingehal-	
	ten werden, der gute ökologische Zustand oder das	
	gute ökologische Potenzial aufgrund der physika-	
	lisch- chemischen Gegebenheiten nicht eingehalten	
	werden kann.	
	(LAWA-MNK Nr. 5)	

h) Vorherige Regelungen bei Verschmutzungen durch diffuse Quellen

Die Einträge von diffusen Quellen ins Grundwasser können nicht vorherig geregelt werden; das gezielte Einleiten oder Einbringen von Verschmutzungen ist generell nicht zulässig. Damit entfällt auch eine vorherige Genehmigung oder eine Registrierung diffuser Einträge nach allgemein verbindlichen Regeln. Grundlegende Maßnahmen zur Verhinderung oder Begrenzung der Einleitung von Schadstoffen ins Grundwasser und dessen Reinhaltung sind generelle Regelungen und Verbote gemäß §§ 2-7 und 46 – 49 und §§ 62-63 WHG. Diffuse Einträge entstehen durch Verluste bei einer übermäßigen Düngung, Verluste von Pflanzenschutzmitteln, Freisetzungen von wassergefährdenden Stoffen beim Umgang mit diesen Stoffen und durch die Deposition von Stoffen über den Luftpfad. Einträge von diffusen Quellen in Oberflächengewässer erfolgen durch Grundwasserabfluss, Dränagen, Regenwasserabschwemmungen von nicht befestigten Flächen, Niederschlagswasser, das aus dem Bereich von bebauten und befestigten Flächen abfließt.

Bereich von bebautei	n und befestigten Flachen abfließt.	
Verursacher	Landwirtschaft, Industrie,	Industrie, Urbane Entwicklung, Trans-
	(Gewerbe, Verkehr, Kraftwerksbe-	port, (Gewerbe)
	treiber, Kommunen)	
Signifikante	Flächenhafter Eintrag von Nähr-	Freisetzung von Schadstoffen bei der
Belastungen	und Schadstoffen in die Oberflä-	Lagerung und dem Umgang mit was-
	chengewässer (Fließgewässer,	sergefährdenden Stoffen
	Seen, Übergangs- und Küstenge-	Begrenzung von verschmutzten Re-
	wässer)	genwassereinleitungen
	Eintrag durch Grundwasserabfluss,	Begrenzung der Emissionen von Indust-
1	Dränagen, Regenwasserabfluss	rieanlagen und Abwassereinleitungen
Auswirkung	Überschreitung der Umweltquali-	Chemische und organische Verschmut-
	tätsnormen für die Schadstoffe	zung (Überschreitung der Umweltquali-
	nach Anlage 5 und 7 bzw. "Kenn-	tätsnormen und Orientierungswerte für
	größen" für die physikalisch-	den guten Zustand oder das gute öko-
	chemischen Parameter für den	logische Potenzial der Oberflächenge-
	guten Zustand des Grundwassers	wässer mit Nähr- und Schadstoffen)
	mit Nähr- und Schadstoffen	
Die grundlegenden	Die Düngeverordnung und die	Eine Anpassung der Grenzwerte für
Maßnahmen sind	Anlagenverordnung wassergefähr-	Schadstoffemissionen aus Kraftwerken
nicht hinreichend	dender Stoffe wird angepasst	und Industrieanlagen ist erforderlich
Ergänzende	Maßnahmen zur Reduzierung der	Maßnahmen zur Reduzierung der ge-
Maßnahmen	genannten Emissionen müssen	nannten Emissionen über den Luftpfad
sind erforderlich:	durch Beratungsmaßnahmen er-	
	gänzt werden	
	(LAWA-MNK Nr. 31,32)	(LAWA-MNK Nr. 18)

i) Maßnahmen zur Regelung aller anderen signifikanten nachteiligen Auswirkungen

Grundlegende Maßnahmen bei signifikanten Belastungen für alle anderen als nach Artikel 5 und Anhang II vorgegebenen nachteiligen Auswirkungen auf den Gewässerzustand.

Hydromorphologische Veränderungen

Die hydromorphologischen Bedingungen der Oberflächenwasserkörper müssen so beschaffen sein, dass der gute ökologische Zustand oder das gute ökologische Potenzial für künstlich oder erheblich veränderte Wasserkörper erreicht werden kann. Die allgemeinen Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung nach § 6 WHG sind zu berücksichtigen. Die diesbezüglichen Begrenzungen erfolgen nach § 68 WHG. Der Gewässerausbau bedarf einer Planfeststellung ggf. mit Umweltverträglichkeitsprüfung oder einer Plangenehmigung. Die in der Planfeststellung oder der Plangenehmigung enthaltenen Begrenzungen, Auflagen und Bedingungen werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert.

artualisiert.		
Verursacher	Landwirtschaft, Urbane Entwicklung ,Verkehr (Infrastruktur)	
Signifikante Belastung	Hydromorphologische Veränderungen	
Auswirkung	Veränderung der Habitate	
	(Beeinträchtigung des ökologischen Zustands der Fließgewässer,	
	guter ökologischer Zustand wird dadurch für viele Fließgewässer	
	verfehlt)	
Die grundlegenden Maßnah-	Der Gewässerausbau fand in der Vergangenheit statt und diente	
men (Zulassungsverfahren)	damals vorrangig der wirtschaftlichen Entwicklung des Landes.	
waren nicht hinreichend.	Künftige größere Ausbaumaßnahmen erfordern je nach Umfang	
	der morphologischen Veränderungen unterschiedliche Zulas-	
	sungsverfahren wie Umweltverträglichkeitsprüfungen, Planfeststel-	
	lungsverfahren oder Genehmigungsverfahren. Bei signifikanten	
	Eingriffen in die Umwelt sind gemäß den Naturschutzgesetzen	
	entsprechende Ausgleichsmaßnahmen vorzunehmen.	
Ergänzende Maßnahmen sind	wo es möglich ist, eine hinreichend natürliche Hydromorphologie	
erforderlich,	und die Durchgängigkeit für Fische wiederherzustellen, damit die	
	Ziele erreicht werden können	
	(LAWA-MNK Nr.74 und 76)	

y) Verbot einer direkten Einleitung von Schadstoffen in das Grundwasser nach Maßgabe der nachstehenden Vorschriften

Das geothermisch genutzte Wasser kann in den Grundwasserleiter, aus dem es stammt, wieder eingeleitet werden. Unter Festlegung der entsprechenden Bedingungen wird folgendes gestattet:

- Die Einleitung von Wasser, das Stoffe enthält, die bei der Exploration und Förderung von Kohlenwasserstoffen oder bei Bergbauarbeiten anfallen, sowie die Einleitung von Wasser zu technischen Zwecken in geologische Formationen, aus denen Kohlenwasserstoffe oder andere Stoffe gewonnen worden sind, oder in geologische Formationen, die aus natürlichen Gründen für andere Zwecke auf Dauer ungeeignet sind. Solche Einleitungen dürfen keine anderen Stoffe als solche enthalten, die bei den obengenannten Arbeitsvorgängen anfallen.

- Die Wiedereinleitung des aus Bergwerken oder Steinbrüchen abgepumpten Wassers oder deswegen Wartungs- und Bauarbeiten abgepumpten Wassers.
- Die Einleitung von Erdgas oder Flüssiggas (LPG) zu Speicherungszwecken in geologische Formationen, die aus natürlichen Gründen für andere Zwecke auf Dauer ungeeignet sind;
- die Injektion von Kohlendioxidströmen zur Speicherung in geologische Formationen, die aus natürlichen Gründen für andere Zwecke auf Dauer ungeeignet sind, vorausgesetzt eine solche Injektion erfolgt im Einklang mit der Richtlinie 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über die geologische Speicherung von Kohlendioxid (1) oder ist gemäß Artikel 2 Absatz 2 jener Richtlinie aus ihrem Geltungsbereich ausgenommen;
- Einleitung von Erdgas oder Flüssiggas (LPG) zu Speicherungszwecken in andere geologische Formationen, sofern die Sicherheit der Gasversorgung dringend gewährleistet werden muss und hierbei allen derzeit bestehenden oder künftigen Gefahren einer Verschlechterung der Qualität des aufnehmenden Grundwassers vorgebeugt wird;
- Hoch- und Tiefbauarbeiten und ähnliche Arbeiten über oder unter der Erdoberfläche, bei denen ein Kontakt zum Grundwasser entsteht. Hier können die Mitgliedstaaten festlegen, dass solche Arbeiten als genehmigt betrachtet werden müssen, wenn sie im Einklang mit allgemein verbindlichen Regeln, die die Mitgliedstaaten für solche Arbeiten erstellt haben, durchgeführt werden.
- Die Einleitung geringfügiger Mengen von Stoffen für wissenschaftliche Zwecke zum Studium, zum Schutz oder zur Sanierung der Wasserkörper, wobei diese Mengen auf das zu diesen Zwecken unbedingt erforderliche Mindestmaß beschränkt bleiben müssen, sofern derartige Einleitungen das Erreichen der für den betreffenden Grundwasserkörper festgelegten Umweltziele nicht gefährden.

Verursacher	Sonstige (Nutzer von Geothermie, Bergbauunternehmen, Gasversorgungsunternehmen, Ölförderunternehmen, Tiefbauarbeiten)
Signifikante Belastung	keine
Auswirkung	keine
Die grundlegenden Maßnah- men sind generell hinreichend	Nationale Regelungen zum Schutz des Grundwassers
für die Zielerreichung.	
Ergänzende Maßnahmen sind	
nicht erforderlich.	

k) Beseitigung der Verschmutzungen von Oberflächengewässern

Das Europäische Parlament und der Rat verabschieden spezifische Maßnahmen zur Bekämpfung der Wasserverschmutzung durch einzelne Stoffe oder Schadstoffgruppen, die ein erhebliches Risiko für die die aquatische Umwelt darstellen einschließlich der entsprechenden Risiken für Gewässer, die zur Trinkwasserentnahme genutzt werden. In Bezug auf diese Schadstoffe zielen die Maßnahmen gemäß Artikel 16 WRRL auf eine schrittweise Verringerung der Verschmutzung durch diese Stoffe ab, in Bezug auf prioritär gefährliche Stoffe auf die Beendigung oder schrittweise Einstellung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten. Die Maßnahmen werden aufgrund der Vorschläge erlassen, die die Kommission nach den Verfahren des Vertrags unterbreiten wird.

Verursacher	(Kraftwerksbetreiber)	Industrie, Landwirtschaft
Signifikante Belastung	In fast allen Wasserkörpern gibt es Überschreitungen von Umweltqualitätsnormen ubiquitärer prioritär gefährlicher Schadstoffe (Quecksilber)	In einigen Wasserkörpern wurden signifikante Belastungen durch andere prioritäre gefährliche Schadstoffe und Pflanzenschutzmittel festgestellt
Auswirkung	Chemische Verschmutzung (Beeinträchtigung des Trinkwassers und der Gewässerflora und - fauna)	Chemische Verschmutzung (Überschreitung von Umweltquali- tätsnormen)
Die grundlegenden Maßnahmen sind nicht hinreichend und müs- sen durch die IED-RL angepasst werden.	Niedrigere Immissionsgrenzwerte gegen die Luftverschmutzung auf Grundlage des BlmschG, Stren- gere Vorgaben für das Inverkehr- bringen von krebserregenden oder genveränderter Substanzen auf Grundlage des Chemikalien- gesetzes	Begrenzung der Emissionsgrenzwerte für Industrie und Gewerbe bei der Indirekteinleitung in kommunale Abwasseranlagen und bei der Direkteinleitung bestimmter prioritär gefährlicher Schadstoffe im Industrieabwasser in Oberflächengewässer
Ergänzende Maßnahmen sind bei Überschreitungen der Qualitätsnormen erforderlich:	Verschärfung der Grenzwerte für Immissionen über den Luftpfad und Verschärfungen für das Inverkehrbringen von prioritär gefährlichen Schadstoffen (LAWA-MNK Nr. 99, 96, 18)	Verschärfung der Grenzwerte für die Indirekteinleitung von Industrieabwasser in die öffentliche Abwasserbehandlung (Vorbehandlung) und Direkteinleitung sowie die Umsetzung des nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) (LAWA –MNK Nr. 15, 96);

I) Maßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen von Schadstoffen

Die Regelungen sind durch §§ 62 bis 63 WHG i.V.m. den Anlagenverordnungen der Länder zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS), im Chemikaliengesetz i.V.m. der Gefahrstoffverordnung und dem Bundesimmissionsschutzgesetz eingeführt worden. Die Regelungen gelten auch für das Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle, Sickersäften und von vergleichbaren, in der Landwirtschaft anfallenden Stoffen wie z.B. Gärreste von Biogasanlagen.

willschaft amalienden Stoffen wie z.b. Garreste von blogasanlagen.		
Verursacher	Industrie, Landwirtschaft (Gewerbe)	
Signifikante Belastung	Freisetzung signifikanter Mengen beim Umgang mit wassergefährden-	
	den Stoffen	
Auswirkung	Chemische Verschmutzung	
	(Überschreitung von Umweltqualitätsnormen)	
Die grundlegenden	Umsetzung der Regelungen der Anlagenverordnungen	
Maßnahmen sind generell	nach § 62 bis § 63 WHG	
hinreichend		
Ergänzende Maßnahmen sind nicht erforderlich.		

4.4 Ableitung ergänzender Maßnahmen

Viele Wasserkörper erreichen nach Abschluss des ersten Bewirtschaftungszeitraums noch nicht die Ziele der WRRL. Die noch bestehenden signifikanten Belastungen können durch die grundlegenden Maßnahmen allein nicht beseitigt werden (siehe Kapitel 4.2). Daher sind ergänzende Maßnahmen notwendig, die geplant und ergriffen werden müssen, um die Ziele nach Art. 4 EG-WRRL zu erreichen.

Die nachstehende, in Anhang VI, Teil B WRRL aufgeführte nicht erschöpfende Liste wird daraufhin geprüft, ob ergänzende Maßnahmen erforderlich werden.

i) Rechtsinstrumente

Als ergänzende Maßnahmen dienen auch rechtliche Instrumente. Das sind Bundes- oder Landes- Rechtsinstrumente, die gegenüber bestehenden Europäischen Regelungen verschärft werden oder auch neue Rechtsinstrumente:

1) Beschränkung landwirtschaftlicher Nutzung auf Gewässerrandstreifen

Die Gewässerrandstreifen schützen Oberflächengewässer vor direkten Abschwemmungen von Ackerland und anderen diffusen Stoffeinträgen. Sie sind im Außenbereich 5 m breit. Im Gewässerrandstreifen ist es verboten, Dauergrünland in Ackerland umzuwandeln, standortgerechte Bäume und Sträucher zu entfernen, mit wassergefährdenden Stoffen umzugehen und Gegenstände, die den Wasserabfluss behindern können, abzulagern. In einem Randstreifen von 1 m Breite von der Gewässeroberkante ist es verboten, zu pflügen, Pflanzenschutzmittel anzuwenden oder Düngemittel aufzubringen. An Vorranggewässern, die ein erhebliches Gefälle aufweisen und als Ackerflächen genutzt werden, werden breitere Randstreifen >10 m festgelegt. Die Ackernutzungen werden dort in Dauergrünland umgewandelt. Weitergehende Einschränkungen werden vorgeschrieben, wenn sie zur Zielerreichung erforderlich sind. Durch Dränagen, die den Randstreifen unterlaufen, wird die Wirkung der Maßnahme reduziert. Begradigte Flüsse werden durch Strukturverbesserungen innerhalb des Gewässerbettes und Gewässerrandstreifen ökologisch entwickelt.

Die Anlage von Gewässer- und Erosionsschutzstreifen zum Zwecke der Verminderung diffuser Stoffeinträge wird innerhalb ausgewiesener Flächenkulissen gefördert (M-V). In diesen Streifen (Mindestbreite 9m, Maximalbreite 30m) ist die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und stickstoffhaltigen Düngemitteln verboten.

Verursacher	Landwirtschaft	Landwirtschaft	Landwirtschaft
Signifikante Be-	Diffuse Nährstoff-	Diffuse Einträge von	Morphologische Verände-
lastung	einträge in das Grund- wasser, Einträge aus Dränagen, Grund- wasserzustrom und Abschwemmung in Fließgewässer und Seen	Pflanzenschutzmitteln in Fließgewässer und Seen	rungen durch den Gewäs- serausbau beeinträchtigen die ökologischen Bedin- gungen der Fließgewässer
Auswirkung	Chem. Verschmutzung (Überschreitung phys chem. Bedingungen und der Anforderungen zur Zielerreichung der Küstengewässer, Fließ- gewässer und Seen)	Chem. Verschmutzung (Überschreitung phys chem. Bedingungen und der Anforderungen zur Zielerreichung der Küstengewässer)	Chem.Verschmutzung (Weil die morphologischen Bedingungen anthropogen beeinträchtigt sind, werden die biologischen Qualitäts-komponenten verfehlt.)
Ergänzende Maßnahmen sind erforderlich:	Festlegung von Gewässerrandstreifen zur Beschränkung der landwirtschaftlichen Nutzung, Verbesserung des stofflichen Rückhalts und Verbesserung der Gewässermorphologie (LAWA-MNK Nr.28)		

2) Vermeidung der Umwandlung von Grünland in Ackerland durch Dauergrünlanderhaltungsgesetze M-V (2012) und SH (2013)

Dauergrünland wirkt positiv auf wichtige Schutzgüter der Umwelt wie z.B. Klima, Fließgewässer, Seen, Grundwasser, Biodiversität. Es verhindert Abschwemmungen in die Gewässer und Bodenerosion. Durch das Gesetz wird der Umbruch von Dauergrünland verboten.

Es verhindert Abschwemmungen in die Gewässer und Bodenerosion. Durch das Gesetz wird der Umbruch von Dauergrünland in besonders sensiblen Gebieten (Moore/Anmoore, Wasserschutz- und Überschwemmungsschutzgebiete, erosionsgefährdete Bereiche) verboten.

Uberschwemmungsschutzge	ebiete, erosionsgefährdete Bereiche)	verboten.	
Verursacher	Landwirtschaft	Landwirtschaft	
Signifikante Belastung	Diffuse Nähr- und Schadstoff-	Diffuse Nähr- und Schadstoffein-	
	einträge von Ackerflächen	träge von Ackerflächen ins	
	in die Oberflächengewässer	Grundwasser	
Auswirkung	Chemische Verschmutzung	Chemische Verschmutzung	
	(Überschreitung physchem.	(Die Nährstoffeinträge führen zu	
	Bedingungen und der Anforde-	Überschreitungen der Grenzwerte	
	rungen zur Zielerreichung der von Nitrat im Grundwasser)		
	Küstengewässer, Fließgewässer		
	und Seen)		
Ergänzende Maßnahmen	Erwerb oder vertragliche Rege-	Erwerb von Ackerflächen und	
sind erforderlich,	lungen zur Extensivierung von	Etablierung von Dauergrünland	
	Ackerflächen an Gewässern,	besonders in	
	Etablierung von Dauergrünland	Wasserschutzgebieten	
	(LAWA-Nr. 33 und 41)	(LAWA-Nr. 33 und 41)	

3) Ausweisung von Wasserschutzgebieten §§51 – 53 WHG und Anlagenverordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen § 56 – 58 LWG

Ziel der Anlagenverordnungen ist die "Nullemission" im Rahmen des Besorgnisgrundsatzes bzw. Grundsatzes des bestmöglichen Schutzes (bei Jauche, Gülle etc.) nach § 62 WHG. Durch § 4 Abs. 2 LWG werden für alle Wasserschutzgebiete Mindestanforderungen vorgegeben, die über die gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft hinausgehen. Mit dem Verbot von Grünlandumbruch, der Ausdehnung von Sperrfristen für die Ausbringung organischer Nährstoffträger und der Verpflichtung zur ganzjährigen Bodenbedeckung werden Maßnahmen eingeführt, die zu einer Reduzierung der Nährstoffeinträge in allen Wasserschutzgebieten führen. Durch die jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnungen werden standortbezogene Regelungen getroffen, die über die ordnungsgemäße Landwirtschaft hinausgehen. Die weitergehenden Regelungen gelten neben den Vorgaben im LWG und führen zu einer zusätzlichen, an die Region angepassten Reduzierung der Nährstoffeinträge in den jeweiligen Wasserschutzgebieten. Durch § 10 VAwS werden für Wasserschutzgebiete strengere Anforderungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in Anlagen gestellt. Damit wird ein höheres Sicherheitsniveau gegen das unbeabsichtigte Freisetzen wassergefährdender Stoffe erreicht. Ergänzend werden durch die jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnungen standortbezogene

Verursacher	Landwirtschaft	Industrie (Gewerbe)
Signifikante Belastung	Diffuse Einträge von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln von landwirtschaftlichen Flächen in Einzugsgebieten von Grundwasser zur Trinkwasserversorgung	Verunreinigung von Grundwasser zur Trinkwasserversorgung (durch Freisetzung von Schadstoffen aus Industrie und Gewerbe beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen)
Auswirkung	Chemische Verschmutzung (Die Stoffeinträge führen zu Überschreitungen der Grenzwerte von Nitrat und PSM im Grundwasser)	Chemische Verschmutzung (Einträge von wassergefährdenden Stoffen)
Ergänzende Maßnahmen sind erforderlich:	Weitergehende Einschränkungen, Beratungen, Sperrfristen, Vorlage der Düngeplanung und ganzjährige Bodenbedeckung (LAWA-MNK Nr. 43)	Vorsorgemaßnahmen zur Vermeidung der Freisetzung von wassergefährdenden Stoffen (LAWA-MNK Nr. 43)

ii) Administrative Instrumente Leitlinien, Merkblätter, Fachinformationen und Runderlasse zur Umsetzung der Planungen

Leitlinien, Merkblätter, Fachinformationen und die Richtwerte für die Düngung der Landwirtschaftskammer (SH) bzw. der Zuständigen Stelle für Landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LFB bei der LMS Agrarberatung GmbH in M-V) sollen Landwirte fachlich informieren. Runderlasse unterstützen die zuständigen Behörden im Vollzug bei ihren Kontrollaufgaben und gewährleisten, dass die Düngeverordnung einheitlich umgesetzt wird. Inhalte sind dabei z.B. Konkretisierungen der Düngeverordnung in Bezug auf die Ausbringung von organischen Nährstoffträgern im Herbst. Merkblätter zum Umgang mit Nährstoff belasteten Niederschlagswässern und zur Lagerung von Erntegut (Silage) oder organischen Nährstoffträgern (Gülle, Festmist) stellen den ordnungsgemäßen Umgang mit diesen Stoffen sicher und führen zu einer Reduzierung der Nährstoffeinträge.

Verursacher	Landwirtschaft	Landwirtschaft	
Signifikante Belastung	Diffuse Nähr- und Schadstoff-	Diffuse Nähr- und Schadstoffein-	
	einträge von Ackerflächen	träge von Ackerflächen ins Grund-	
	in die Oberflächengewässer	wasser	
Auswirkung	Überschreitung physchem. Bedin-	Die Nährstoffeinträge führen zu	
	gungen und der Anforderungen zur	Überschreitungen der Grenzwerte	
	Zielerreichung der Küstengewässer,	von Nitrat im Grundwasser	
	Fließgewässer und Seen		
Ergänzende Maßnah-	Leitlinien, Merkblätter, Fachinformationen und Richtwerte für die Düngung		
men sind erforderlich:	sowie Runderlasse an die zuständigen Behörden (Landwirtschaftskammer		
	und Zuständige Stelle für landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung)		
	(LAWA-MNK Nr. 504)		

iii) Wirtschaftliche oder steuerliche Instrumente

Maßnahmen zum Erreichen der Kostendeckung der Wasserdienstleistungen nach Art. 9 WRRL. Die novellierte Landeswasserabgabe Schleswig-Holstein wird seit dem 01. Januar 2014 erhoben und löst die bis dahin gültigen Abgaben zur Oberflächen- und zur Grundwasserentnahme ab, um die Ressourcenkosten zu berücksichtigen. Sie wird auf das Entnehmen und Ableiten von Wasser aus oberirdischen Gewässern sowie das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser erhoben. Die Abgabe wird zu 70 % zweckgebunden zugunsten einer nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung im Sinne des § 6 WHG verwendet. Die verbleibenden 30% der Einnahmen fließen dem allgemeinen Haushalt zu. Für das Jahr 2014 werden Einnahmen in Höhe von 37,3 Mio. Euro ab 2015 rd. 45,6 Mio. Euro erwartet. Mit dem zweckgebunden zu verwendenden Anteil des Abgabeaufkommens sind neben der Deckung der Aufwendungen für den Vollzug der Abgabe vor allem Maßnahmen zur Umsetzung der NATURA 2000-Richtlinie, zum Grundwasserschutz und zur Grundwasserbewirtschaftung, zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, zum Schutz oberirdischer Gewässer, zur Unterhaltung von Gewässern, Deichen und Schöpfwerke und zum Bodenschutz, zur Altlastenerkundung, Altlastensanierung und Flächenrecycling zu finanzieren.

In Mecklenburg-Vorpommern wird Entgelt für Wasserentnahme nach § 16 Landeswassergesetz (LWaG) für das Entnehmen und Ableiten von Wasser aus oberirdischen Gewässern sowie das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser erhoben. Die Einnahmen von rd. 5 Mio. Euro jährlich werden zu 100 % zweckgebunden für Maßnahmen verwendet, die der Erhaltung oder Verbesserung der Gewässergüte oder der Gewässerunterhaltung dienen (§ 18 LWaG M-V).

- /-	
Verursacher	Urbane Entwicklung, (Wasserversorgerund Wasserentsorger),
	(Finanzministerien)
Signifikante Belastung	keine
Auswirkung	Sonstige Auswirkungen
	(Kostendeckung der Wasserdienstleistungen,
	Berücksichtigung eines angemessenen Ressoucenschutzes durch
	Wassernutzungsabgaben und die Abwasserabgabe,
	angemessene Förderung der Maßnahmen zur Zielerreichung)
Ergänzende Maßnahmen	
sind nicht erforderlich.	

iv) Aushandlung von Umweltübereinkommen

Zur Erhaltung des notwendigen Abflusses und der Wasserstände der Gewässer sind die Gewässereigentümer, die Anlieger sowie die Eigentümer von Grundstücken und Anlagen im Einzugsgebiet der Gewässer zweiter Ordnung gemäß § 40 LWG SH bzw. § 63 LwAG M-V verpflichtet. Die Unterhaltungspflicht wird in beiden Ländern von Wasser- und Bodenverbänden erfüllt. Damit bei der Unterhaltung der Gewässer möglichst wenig Fauna und Flora geschädigt wird, müssen möglichst schonende Unterhaltungsverfahren eingesetzt werden. Als ergänzende Maßnahme wurden landesweit Zielvereinbarungen zum Schutz der Gewässerflora und -fauna bei der Gewässerunterhaltung abgeschlossen. In M-V ist ein Erlass in Vorbereitung mit Anforderungen an die Unterhaltung von Fließgewässern zur Einhaltung der Bestimmungen des besonderen Artenschutzes und des Netzes Natura 2000. Des Weiteren wird ein Planungswerkzeug zur Gewässerentwicklung und -pflege angeboten.

Verursacher	Landwirtschaft / Wasser- und	Landwirtschaft (Wasser- und Bodenver-
	Bodenverbände	bände)
Signifikante Belastung	Schädigung der Gewässerflora	Schädigung der Gewässerflora und -
	und -fauna durch Grund-	fauna durch Unterschreitung von
	räumung und Mähen der Ge-	Mindestwasserständen
	wässerböschungen	
Auswirkung	Sonstige Auswirkungen	Sonstige Auswirkungen
	(Verschlechterung des ökologi-	(Schädigung streng geschützter Arten
	schen Zustands der Wasser-	von Fischen, Neunaugen, Muscheln,
	körper)	Vögeln und geschützter Flora)
Ergänzende	Zielvereinbarung mit WBV zur	Zielvereinbarung mit WBV zur Einhal-
Maßnahmen	schonenden Unterhaltung durch	tung der Mindestwasserstände in der
sind erforderlich:	Reduzierung der Maßnahmen	Marsch und anderen Fließgewässern
	auf ein Minimum in SH sowie	
	Einführung des o.g. Erlasses in	(LAWA-MNK Nr. 61)
	M-V.	
	(LAWA-MNK Nr. 79)	

v) Emissionsbegrenzungen (LAWA Maßnahmenkatalog 1-23)

Die Anforderungen der Kommunalabwasserrichtlinie werden vollständig eingehalten. Mit einem Dringlichkeitsprogramm wurden für Kläranlagen > 10.000 Einwohnerwerte in SH für Phosphat ein Überwachungswert von 0,5 mg/l und für Stickstoff ein Überwachungswert von 10 mg/l festgelegt. Die Grundlegenden Maßnahmen sind weitestgehend hinreichend, um die Ziele gemäß Art. 4 WRRL zu erreichen. Ergänzende Maßnahmen werden an einigen wenigen Kläranlagen aufgrund von Immissionsbetrachtungen erforderlich, wenn die Einleitung im Gewässer eine signifikante Belastung erzeugt, die eine Zielerreichung verhindert.

Verursacher	Urbane Entwicklung	Urbane Entwicklung	Industrie
Signifikante	Punktquellen	Punktquellen	Punktquelle
Belastung	Kommunen/Haushalte	Niederschlagswasser	Industrie / Gewerbe
Auswirkung	Chem. Verschmutzung	Chem. Verschmutzung	Chem. Verschmutzung
	(Eintrag von	(Eintrag von Schad- und	(Eintrag von Schad-
	Schad- und Nährstoffen)	Nährstoffen)	stoffen)
Ergänzende	bei Kommunalabwasser,	bei Niederschlagswas-	bei Industrieabwasser,
Maßnahmen	wenn die Einleitung zu	ser, wenn eine stoffliche	wenn Schadstoffe ein-
sind erforderlich:	einer Überschreitung der	Belastung des Regen-	getragen werden, die
	phys chem. Qualitäts-	wassers ermittelt wurde	die UQ-Normen im WK
	normen führt		überschreiten
	(LAWA-MNK Nr. 9)	(LAWA-MNK Nr. 10)	(LAWA-MNK Nr. 14)

vi) Verhaltenskodizes für die gute landwirtschaftliche Praxis

Im Rahmen einer Allianz bzw. "Arbeitsgruppe Wasserrahmenrichtlinie und Landwirtschaft" zwischen dem Bauernverband, den Umweltverbänden, der Landwirtschaftsverwaltung und der Wasserwirtschaftsverwaltung in den Ländern werden Themen behandelt, die einen gewässerschonenden Umgang mit den Nährstoffen in der Landwirtschaft sicherstellen sollen. Dabei werden z.B. Fragen zur gewässerschonenden Lagerung oder zur Verteilung von organischen Nährstoffträgern behandelt. Die Ergebnisse werden jeweils in die Öffentlichkeit (Foren, Bauernblatt) getragen. Diese Maßnahme der Kooperation dient vor allem der Reduzierung der Nährstoffeinträge in das Grundwasser. Der Bauernverband und die Landwirte verpflichten sich, an 600 km der Vorranggewässer in SH, bei denen eine Ackernutzung mit Gefälle stattfindet, Gewässerrandstreifen von mindestens 10 m Breite angelegt werden.

Verursacher	Landwirtschaft	Landwirtschaft
Signifikante Belas-	Belastungen aus der	Zu geringe Anrechnung bei Einsatz von Wirt-
tung	landwirtschaftlichen	schaftsdüngern
	Produktion	
Auswirkung	Sonstige Auswirkungen	Sonstige Auswirkungen
	(Überschreitung der	(Überschreitung der Grenzwerte für Nitrat im
	Grenzwerte für Nitrat im	Grundwasser)
	Grundwasser)	
Ergänzende Maß-	Festlegung der guten	Angemessene Anrechnung beim Einsatz von
nahmen	landwirtschaftlichen Pra-	Wirtschaftsdüngern und Verzicht der Ausbringung
sind erforderlich	xis und Bewirtschaftung	nach der Ernte, wenn kein Nährstoffbedarf für
	der Flächen nach diesen	Pflanzen besteht.
	Regeln	(LAWA-MNK Nr.33, 41, 506)
	(LAWA-MNK Nr.30, 41,	
	506)	

vii) Neuschaffung oder Wiederherstellung von Feuchtgebieten

Die wasserwirtschaftlichen Bedingungen für die Zielerreichung der FFH-Ziele wurden umgesetzt. Die Ziele für Feuchtgebiete und wasserabhängige Landökosysteme konnten erreicht werden. Ergänzende Maßnahmen sind in wenigen, wasserabhängigen Ökosystemen geplant, in denen aufgrund von hydromorphologischen Veränderungen in der Vergangenheit die FFH-Ziele verfehlt werden. Des Weiteren werden Maßnahmen in wasserhaushaltsgestörten Gebieten, z. B. durch Wiedervernässung, im Rahmen des Moorschutzprogrammes M-V angestrebt.

Verursacher	Landwirtschaft(Wasser und Bodenverbände)
Signifikante Belastung	Übermäßige Landentwässerung
Auswirkung	Veränderung der Hydromorphologie
	(Unterschreitung der Mindestwasserstände)
Ergänzende Maßnah- men sind erforderlich:	Einhaltung der Mindestwasserstände zur Wiederherstellung von Feuchtgebieten (LAWA- MNK Nr. 65), Wiedervernässung von Mooren, Moorschutzprogramm M-V

viii) Entnahmebegrenzungen (Wasserentnahmen für Industrie / Gewerbe)

Grundwasserentnahmen erfordern bei der öffentlichen Wasserversorgung Bewilligungen oder Erlaubnisse. In diesen werden Entnahmebegrenzungen festgelegt. In SH und M-V ist der mengenmäßige Zustand im Bereich der FGE Schlei/Trave nicht gefährdet, so dass hinreichend Grundwasser vorhanden ist, um den Bedarf für die Trinkwasserversorgung zu decken. In SH erfolgt eine Entnahme für Kühlwasserzwecke aus der Elbe oder den Küstengewässern, so dass hinreichende Abflussmengen in der Unterelbe und in den Küstengewässern bereitstehen. Bei den Entnahmen muss ein geeigneter Fischschutz vorhanden sein

	T	T	1
Verursacher	Urbane Entwicklung,	Urbane Entwicklung	Kraftwerke (in der FGE
	Industrie	(Wasserversorgungs-	Schlei/Trave nicht vor-
		unternehmen)	handen)
Signifikante	Industrie und	Wasserversorgung	Wasserentnahmen für
Belastung	Gewerbe,		Kühlwasser von Kraftwer-
	nur wenige Einzelfälle		ken
Auswirkung	Chem. Verschlechte-	Chem. Verschlechte-	Chem. Verschlechterung
	rung	rung	(Nur in Einzelfällen An-
	(Nur wenige	(Nur einzelne Über-	passungen erforderlich)
	Überschreitungen	schreitungen der Ent-	
	der Grenzwerte)	nahmemengen)	
Ergänzende Maß-	nur in Einzelfällen	nur in Einzelfällen sind	nur in Einzelfällen Anpas-
nahmen sind ggf.	sind Anpassungen	Anpassungen	sungen
erforderlich.	erforderlich	erforderlich	erforderlich
	(LAWA MNK	(LAWA MNK Nr. 58, 59)	(LAWA MNK Nr. 46)
	Nr. 45-49)		

ix) Maßnahmen zur Begrenzung der Nachfrage, u. a. Förderung einer angepassten landwirtschaftlichen Produktion

Finanziell gefördert wird die Einführung oder Beibehaltung eines ökologischen Anbauverfahrens im gesamten Betrieb. Ökologische Anbauverfahren tragen durch den Verzicht auf synthetischchemische Düngemittel und Pflanzenschutzmittel sowie durch die Begrenzung des Viehbesatzes zur Verringerung der Einträge von Stickstoff und Pflanzenschutzmitteln in Gewässer und in den Boden bei. Die Agrar-Umweltmaßnahme Winterbegrünung mit Zwischenfrüchten dient in SH dem Grundwasser- und Bodenschutz. Die Vegetationsdecke der Winterbegrünung verringert die Auswaschung von Nährstoffen, insbesondere von Stickstoff, und schützt den Boden gegen Wind- und Wassererosion. Die Agrar-Umweltmaßnahme Gülleausbringung mit den umweltfreundlichen Ausbringungstechniken Schleppschlauchverteiler, Schleppschuhverteiler oder Injektionsverfahren verbessert die Nährstoffausnutzung der Gülle, indem insbesondere Stickstoffverluste durch Ammoniakausgasung deutlich verringert werden und die Ausbringung besser dem Nährstoffbedarf der Pflanzen angepasst werden kann. Zusätzlich wird durch den verkürzten Ausbringungszeitraum die Auswaschung von Stickstoff in das Grundwasser verringert. Gefördert wird in M-V der Anbau von vielfältigen Kulturen im Ackerbau. Durch den Anbau von mindestens 5 Fruchtarten mit Leguminosenanteil soll der Maisanteil durch Alternativen beim Ackerfutter verringert werden. Diese Maßnahmen dienen als Förderprogramme der Reduzierung der Nährstoffeinträge in das Grundwasser. Die Agrar-Umweltmaßnahme Gewässer- und Erosionsschutzstreifen in M-V schützt Oberflächengewässer vor

diffusen Nährstoffeinträgen durch Direkteintrag, Abschwemmung, Auswaschung und Erosion.

Verursa-	Landwirtschaft	Landwirtschaft	Landwirtschaft	Landwirtschaft
cher	Landwirtschaft	Landwirtschaft	Landwintschaft	Landwirtschaft
Signifi- kante Belastung	Massentierhaltung mit übermäßigem Anfall von Wirt- schaftsdünger, der nicht als Dünger genutzt werden kann	Nährstoff- und Pflan- zenschutzbelastun- gen durch konventio- nelle Bewirtschaftung	Diffuse Nährstoff- und Pflanzenschutzbelas- tungen durch Einträge in Oberflächengewäs- ser	Nährstoffbelastu ngen durch Überschreitung der N-Bilanzen aufgrund monotoner Mais- Fruchtfolgen
Auswir- kung	Organische Ver- schmutzung (ent- sprechende Nähr- stoffbelastungen)	Organische Ver- schmutzung (Anrech- nung des Wirtschafts- düngers erfolgt bei der Düngeplanung nicht vollständig)	Überschreitung physi- kalisch-chemische Bedingungen und damit verbundenen Zielverfehlungen in Oberflächengewäs- sern	Überschreitung der Nitratwerte im Grundwasser
Ergän- zende Maßnah- men sind er- forderlich:	Begrenzung der Massentierhaltung auf eine Fläche, auf der der anfal- lende Wirtschafts- dünger pflanzen- bedarfsgerecht eingesetzt werden kann (LAWA-MNK Nr. 30, 41)	Förderung des Ökologischen Landbaus (LAWA-MNK Nr. 30, 507)	Förderung der Anlage von Gewässer- und Erosionsschutzstrei- fen (LAWA-MNK Nr. 28)	Förderung vielfältiger Kulturen im Ackerbau LAWA-MNK Nr. 30, 41)

Maßnahmen Verbesserung der Effizienz und Förderung x) zur der Wiederverwendung, Technologien Förderung von mit hohem Wassernutzungsgrad in der Industrie, Förderung wassersparender Bewässerungstechniken

In SH und M-V ist der mengenmäßige Zustand nicht gefährdet, so dass hinreichend Grundwasser		
	Bedarf an Trinkwasserressourcen zu decken. Eine Entnahme für Kühlwasser-	
zwecke erfolgt aus den	Küstengewässern.	
Verursacher	keiner	
signifikante Belastung	keine	
Wirkung	Keine	
Ergänzende Maß-		
nahmen sind		
nicht erforderlich.		

xi) Bauvorhaben

Der Ausbau der Gewässer erfolgte in der Vergangenheit, um die wirtschaftliche Entwicklung voranzutreiben. Es ging vor allem um die Verbesserung der Infrastruktur, die Urbanisierung, die Entwässerung der Niederungen, die Schifffahrt und Umschlagsanlagen zu errichten, die Wasserkraft zu nutzen und den Hochwasserschutz und Küstenschutz zu verbessern. Nach WRRL wird der gute Zustand erreicht, wenn die Qualitätskomponenten Oberflächengewässer nur geringe anthropogene Abweichungen zeigen. Dieser Anspruch kann nach der wirtschaftlichen Entwicklung und der derzeitige Landbewirtschaftung nur noch in wenigen Wasserkörpern wiederhergestellt werden.

tige Landbewirtschartung har hoer in wenigen wasserkorpen wiederheigestellt werden.			
Verursacher	Wasser- und Schifffahrtsver-	Landwirtschaft,	
	waltung, Landwirtschaft,	(Wasser- und Bodenverbände)	
	Wasser- und Bodenverbände		
Signifikante Belas-	Ausbau, Begradigung der	Hydromorphologische Veränderungen der	
tung	Fließgewässer	Fließgewässer	
Auswirkung	Morphologische Verschlech-	Morphologische. Verschlechterung	
	terung	(Strukturverschlechterung und Verlust von	
	(Staubauwerke zur Reduzie-	Gewässerhabitaten)	
	rung der Strömung)		
Ergänzende	Rückbau der Ausbaumaß-	Restaurierung der Oberflächengewässer	
Maßnahmen	nahmen, Herstellung der		
sind erforderlich:	Durchgängigkeit		
	(LAWA-MNK Nr. 67-69)	(LAWA-MNK Nr. 70-87)	

xii) Entsalzungsanlagen

Entsalzungsanlagen sind nicht vorhanden.			
Hauptverantwortlich	keiner		
Signifikante Belastung	keine		
Auswirkung	keine		
Ergänzende Maßnahmen sind nicht			
erforderlich.			

xiii) Sanierungsvorhaben

Altlastverdächtige Flächen werden erfasst und einer Gefährdungsabschätzung unterzogen, um die Altlasten herauszufinden, von denen signifikante Belastungen ausgehen. Mit Hilfe einer Sanierungsuntersuchung wird das für den Einzelfall beste Konzept ermittelt, für das dann eine detaillierte Planung erarbeitet wird. Den Abschluss der Sanierung bilden Überwachung und Nachsorge.					
Verursacher					
Signifikante Belastung	Altlasten, Altstandorte	Landwirtschaft	Befestigte Flächen oder bebaute Flächen		
Auswirkung	Chem. Verschmutzung (Schadstoffeinträge ins Grundwasser und Ober- flächengewässer)	Chem. Verschmut- zung (Nährstoffeinträ- ge und Pflanzen- schutzmitteleinträge)	Chem. Verschmutzung (Schad- und Nährstoffein- träge in die Gewässer)		
Ergänzende Maß- nahmen sind erforderlich:	Sanierung und Rückhalt der Altlasten, Altanla- gen und andere Konta- minierungen des Grundwassers durch	Maßnahmen zur Reduzierung der Düngeüberschüsse	Maßnahmen zur Reduzie- rung der Regenwasserin- haltsstoffe		
	Schadstoffe (LAWA MNK Nr.24-25)	(LAWA MNK: 27- 33) (LAWA MNK: 41-44)	(LAWA MNK Nr.26, 37-40)		

xiv) künstliche Anreicherung von Grundwasserleitern

Aufgrund der günstigen klimatischen Lage der Länder und der vergleichsweise geringen Entnahmemengen aus dem Grundwasser steht ein ausreichender Vorrat an natürlich gebildetem Grundwasser zur Verfügung. Landesweit steht in SH einer Entnahme von rd. 250 Mio. m³ ein nutzbares Grundwasserdargebot von 600 Mio. m³ gegenüber. Trotz eines wahrscheinlich temporär fallenden Trends im Grundwasserkörper Stepenitz, ist derzeitig keine künstliche Anreicherungen erforderlich.

Verursacher	keiner
Signifikante Belastung	keine
Auswirkung	keine
Ergänzende Maßnahmen	
sind nicht erforderlich	

xv) Fortbildungsmaßnahmen

In gefährdeten Grundwasserkörpern und in M-V auch in Oberflächengewässer-Einzugsgebieten mit besonderer diffuser Nährstoffbelastung wird eine freiwillige Gewässerschutzberatung für die Landwirtschaft zur Verringerung der Nährstoffeinträge in das Grundwasser durchgeführt. Schwerpunkte sind die die Ermittlung des betrieblichen Nährstoff-Reduzierungspotenzials. Optimierung des Düngemanagements vor allem für Stickstoff, Maßnahmen zur Verbesserung der Fruchtfolgegestaltung und zur Reduzierung der Bodenbearbeitung sowie die Bewirtschaftung und Vermeidung von Umbrüchen bei Grünland. Die Berater unterstützen Landwirte bei der Durchführung von Agrarumweltmaßnahmen und führen kostenlose Infoveranstaltungen, Schulungen, Gruppenberatungen, Sprechund Feldtage durch. In Einzelfällen ist auch eine individuelle Hilfestellung bei der Düngeplanung und Erstellung von Nährstoffbilanzen in den Betrieben möglich. In M-V erfolgt die Landwirtschaftsberatung auf Grundlage eines Gesamtkonzeptes mit grundlegender Beratung (landesweit) sowie betrieblicher Landwirtschaftsberatung mit finanzieller Förderung. Die Berater durchlaufen Schulungen und ein Anerkennungsverfahren. In S-H wird ausgewiesenen Trinkwasserschutzgebieten eine intensive Grundwasserschutzberatung der landwirtschaftlichen Betriebe durchgeführt, um die Flächenbewirtschafter bei der Umsetzung der Verordnungs-inhalte zu unterstützen. Die Beratungen dienen der weitergehenden Reduzierung von Nährstoffausträgen und Pflanzenschutzmittelausträgen in Wasserschutzgebieten und besonderen Belastungsgebieten. Über die Beratungsaktivitäten, die Erprobung von Pilotmaßnahmen, Beratungsschwerpunkte sowie Erfahrungen und Ergebnisse wird fortwährend berichtet. In M-V erfolgt dies über die Internetseite http://www.wrrl-mvlandwirtschaft.de/. Schulungen für die sachgerechten Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln führt der Landespflanzenschutzdienst beim LALLF durch.

Verursacher	Landwirtschaft	Landwirtschaft
Signifikante Belastung	Fehlende Erkenntnisse der Landwirte bei der pflanzenbedarfsgerechten Düngung und der Bodenbearbeitung	Fehlende Erkenntnisse der Landwirte bei der Anwendung von Pflanzen- schutzmitteln
Auswirkung	Sonstige Auswirkungen deutliche Düngeüberschüsse Diffuse Nährstoffbelastungen von Grundwasser und Oberflächen- gewässern	Sonstige Wirkung Belastungen der Gewässer durch Pflan- zenschutzmittel
Ergänzende Maß- nahmen zur Zieler- reichung sind erforderlich:	Wissens- und Erfahrungstransfer für die pflanzenbedarfsgerechte Düngung (LAWA MNK-Nr. 503, 504)	Beratung der Landwirte zur Reduzierung der Düngemenge und zur bestim- mungsgemäßen Anwendung von Pflan- zenschutzmitteln(LAWA MNK Nr. 503, 504)

xvi) Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben

Im Rahmen der Gewässerschutzberatung werden Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben durchgeführt, die spezielle gewässerschonende Anbauverfahren und Arbeitsweisen erproben und deren Anwendung in der Fläche erreichen sollen. In zwei Demonstrationsvorhaben werden Möglichkeiten des landwirtschaftlichen Wasserbaus zur Minderung der diffusen Nährstoffeinträge über Dräne in Oberflächengewässer praxisreif entwickelt (Dränteich, reaktive Gräben). Diese Maßnahmen dienen der Reduzierung der Nährstoffeinträge in den Oberflächengewässern. Im Rahmen der Landwirtschaftsforschung werden Demonstrationsvorhaben für Stickstoffdüngungsstrategien (Effizienzsteigerung, dynamische Düngeempfehlungsmodelle, Gärresteinsatz, Zwischenfruchtanbau) durchgeführt. Die Vorhaben und Ergebnisse werden landesweit durch Praxisdemonstrationen und Feldbegehungen verbreitet.

mangon voi	Di Oitot.			
Verursa-	Sonstige (Wasser-	Sonstige (Wasser- und	Landwirtschaft	Landwirtschaft
cher	und Bodenverbän-	Bodenverbände)		
	de)			
Signifi- kante Belas- tung	Teilweise fehlende Kenntnisse bei der schonenden Gewässerunterhal- tung	Fehlende Erkenntnisse bei der schonenden Gewäs- serunterhaltung	Nährstoffeinträge aus gedränten Ackerflächen in Oberflächengewäs ser	Nährstoffeinträge aus Ackerflächen in Grundwasser und Oberflächengewäs ser
Auswir- kung	Sonstige Wirkungen Mögliche negative Folgen für den Abfluss, die Flora und Fauna	Sonstige Wirkungen Mögliche negative Folgen für den Abfluss, die Flora und Fauna	Chemphys. Belastung, Nichterreichen der Anforderungen für Küstengewässer	Überhöhte Nitratwerte im Grundwasser, Nichterreichen der Anforderungen für Küstengewässer
Ergän- zende Maß- nahmen sind er- forder- lich:	Wissens- und Er- fahrungstransfer, Demonstrations- vorhaben an Ge- wässern durch Fachleute (LAWA MNK Nr. 502)	Schulung und Zertifizierung der Lohnunternehmer und Vorgabe eines Musterleistungsverzeichnisses für die Vergabe von Unterhaltungsaufträgen (LAWA MNK Nr. 507)	Wissens- und Erfahrungstransfer, Demonstrationsvor haben an Gewässern durch Fachleute (LAWA MNK Nr. 502, 504)	Wissens- und Erfahrungstransfer, Demonstrationsvor haben an Gewässern durch Fachleute (LAWA MNK Nr. 502, 503)

xvii) Auswirkungen der Fischereiwirtschaft

Im Rahmen der Fischereiberatung werden die Fischereiausübungsberechtigten bei der Erstellung der Hegepläne begleitet, so dass geeignete Besatzmaßnahmen für die jeweiligen Einzugsgebiete, Gewässertypen und Fischregionen durchgeführt werden. Die Fischereiberatung dient dazu einen artenreichen, heimischen und gesunden Fischbestand in den Wasserkörpern aufzubauen und zu erhalten und damit die Funktionsfähigkeit sowie die Zustandsverbesserung der Qualitätskomponente Fische zu fördern. Die Fischereiberatung unterstützt die Fischereiausübungsberechtigten bei der Entwicklung, Prüfung und Förderung geeigneter Renaturierungsmaßnahmen, die im Zuge der Umsetzung der WRRL geplant werden.

Setzung der WKKL geplant werden.				
Verursacher	Fischerei	Fischerei (Angler)	Fischerei (Angelvereine)	
	(Betreiber von			
	Fischzuchtanlagen)			
Signifikante Belas-	Betrieb von Fisch-	Fischereiliche	Eingeschleppte Spezies,	
tung	zuchtanlagen an	Entnahme von Fischen	Besatz mit nicht gewässer-	
	Gewässern	aus Gewässern	typspezifischen Fischarten	
Auswirkung	Sonstige	Sonstige	Sonstige Verschl.	
	Verschlechterung	Verschlechterung	Verbreitung von fremden	
	durch Eintrag von	durch	Fischarten	
	Nährstoffen	Verlust an Fischen		
Ergänzende Maß-	Optimierung des	Befischungs- und An-	Verbot des Besatzes mit	
nahmen	Betriebs von Fisch-	gelzulassungen	nicht heimischen und nicht	
sind erforderlich.	zuchtanlagen		gewässertypspezifischen	
	(LAWA MNK: 88-90)	(LAWA MNK:91, 92)	Fischarten (LAWA MNK:	
			94)	

4.5 Umgang mit den genannten Ergebnissen

Die konkrete Maßnahmenplanung erfolgt tabellarisch auf Ebene der einzelnen Wasserkörper der Flussgebietseinheit. Dabei werden als Indikator für den Wasserkörper in SH die Anzahl, der Standort, die Länge und Fläche angegeben. Diese Daten werden in einer Maßnahmendatenbank gespeichert. Dabei wird für die Bezeichnung der Maßnahmen der Maßnahmenkatalog der LAWA verwendet, in dem 109 Maßnahmenarten festgelegt wurden.

In Kapitel 10 der EU- WRRL "Berichts-Leitlinie 2016" vom Juli 2014 werden in den Anhängen 2 und 3 der Leitlinie signifikante Belastungen aufgeführt, denen die Verursacher und geeignete Schlüsselmaßnahmen zugeordnet sind.

Die Mitgliedsstaaten prüfen die Wasserkörper daraufhin, ob signifikante Belastungen bestehen. Wenn dies der Fall ist, werden entsprechende Schlüsselmaßnahmen geplant, in das Maßnahmenprogramm aufgenommen und im 2. Bewirtschaftungszeitraum umgesetzt. Die Vorgaben der EU-Berichts-Leitlinie sollen dazu dienen, die Maßnahmenplanung der Mitgliedstaaten europaweit untereinander vergleichen zu können. Die weiteren Anforderungen zur Berichterstattung ergeben sich aus den Berichtsvorgaben für den 2. Bewirtschaftungszeitraum. Für die Vorstellung der Entwürfe der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme werden die genannten Angaben über die Belastungen, Verursacher, Auswirkungen und entsprechenden Schlüsselmaßnahmen im Maßnahmenprogramm berücksichtigt.

4.6 Zusammenfassende Darstellung der festgelegten Maßnahmen

Grundlage für die Entwicklung und Darstellung von Maßnahmen bildet ein einheitlicher Maßnahmenkatalog der LAWA (Anlage 1 sowie LAWA-PDB 2.3.3) mit standardisierten Maßnahmenbezeichnungen. Dieser Maßnahmenkatalog war bereits bundesweit Grundlage für die Erstellung der Maßnahmenprogramme für den 1. Bewirtschaftungszeitraum und wurde für den 2. Bewirtschaftungszeitraum fortgeschrieben. Diese Vorgehensweise führt zu einer eindeutigen Zuordnung von in der Örtlichkeit entwickelten Maßnahmen und ermöglicht eine klar strukturierte Auswertung der Maßnahmen in Abhängigkeit von den signifikanten Belastungen.

Insgesamt enthält der Katalog der LAWA 109 Maßnahmenarten, die bei einer Umsetzung zur Verbesserung des Gewässerzustandes beitragen. Von diesen 109 Maßnahmenarten entfallen 77 Maßnahmenarten auf die Oberflächengewässer und 23 Maßnahmenarten auf das Grundwasser. Weiterhin sind 9 konzeptionelle Maßnahmen enthalten, die nicht in jedem Fall einen konkreten Bezug zu Grund- und Oberflächenwasserkörpern haben, sondern auch als Förder- und Beratungsmaßnahmen angeboten werden.

Auf der Grundlage von signifikanten Belastungen durch Punktquellen, diffuse Quellen, Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen und anderer anthropogener Auswirkungen wurden, wo die grundlegenden Maßnahmen nicht ausreichen, zielführende und umsetzbare Maßnahmen entwickelt, um den guten Zustand zu erreichen. Damit wird dem DPSIR-Ansatz gefolgt (Erläuterungen hierzu Kapitel 4.1).

Nachfolgend erfolgt für die FGE Schlei/Trave eine kurze Darstellung der relevanten signifikanten Belastungen sowie der daraus resultierenden Schlüsselmaßnahmen.

Signifikante Belastungen

Punktquellen

Die Belastung der Oberflächengewässer durch Nährstoffe aus Punktquellen, wie z.B. kommunalen Kläranlagen, konnte in den letzten Jahrzehnten bereits erheblich reduziert werden. So konnten in den Ländern die Stickstoff- und Phosphorbelastungen aus Kläranlagen durch die Förderprogramme deutlich verringert werden. In Einzelfällen können allerdings lokal auch noch entsprechende Belastungen durch noch vorhandene Direkteinleitungen, wie z.B. Hauskläranlagen, nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dazu wurden z.B. in kleinen Fließgewässern Schleswig-Holsteins mit verhältnismäßig hohen Abwasseranteilen am Gesamtabfluss weitergehende wasserkörperbezogene Detailuntersuchungen durchgeführt und bei Bedarf entsprechende Maßnahmenvorschläge unterbreitet.

Diffuse Quellen

Diffuse Quellen bzw. Belastungen sind Einträge aus Drainagen, Abschwemmungen aus der Fläche und dem Grundwasserzufluss in Form von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln. Der Hauptanteil der Nährstoff- und Pflanzenschutzmitteleinträge kommt aus der Landwirtschaft. Des Weiteren beeinträchtigen diffuse Quellen die Gewässer z. B. auch durch Einträge aus urbanen und verkehrstechnisch erschlossenen Bereichen, durch Luftemissionen/atmosphärische Deposition von Stoffen, Kleingartennutzungen und durch Nährstoffrücklöseprozesse in Seen und Küstengewässern.

Abflussregulierungen und hydromorphologische Veränderungen

Die Beeinträchtigung der Hydromorphologie stellt eine der wesentlichen Belastungen der Oberflächengewässer in Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern dar. Ursachen sind insbesondere der intensive Gewässerausbau in den 1960er bis 1980er Jahren für Städte, Gemeinden, Gewerbe, Landwirtschaft, Wasserkraft und Schifffahrt. Die sich daraus

ergebenden Veränderungen haben weitreichende Folgen für die Gewässer und ihren Auenbzw. Niederungsbereichen als Lebensraum, aber auch für den Wasser- und Stoffhaushalt in den Flusseinzugsgebieten. Begradigte Gewässer, strukturarme Gewässersohle und Uferbereiche, fehlender Gehölzbewuchs, hoher Sedimenttransport und teilweise intensive Nutzungen bis an den Gewässerrand prägen oft das Erscheinungsbild.

Die für die Verbesserung der Gewässermorphologie notwendigen Maßnahmen wurden in Abstimmung mit den Arbeitsgruppen der Bearbeitungsgebiete in das Maßnahmenprogramm der jeweiligen Flussgebietseinheit aufgenommen. Ein weiterer Schwerpunkt bildet die Herstellung der Durchgängigkeit in den Fließgewässern. Die Durchgängigkeit für Fische und Kleinstlebewesen wird in vielen Fällen durch das Vorhandensein von Querbauwerken, wie z.B. Stauwehre, Durchlässe und Verrohrungen, beeinträchtigt, so dass bei Bedarf entsprechende Maßnahmen festgelegt wurden.

Andere anthropogene Belastungen

Signifikante Belastungen, die den vorgenannten Belastungsarten nicht zuzuordnen sind, werden unter dieser Gruppe zusammengefasst. Zu solchen Belastungen zählt z.B. Phosphorrücklösung aus Seesedimenten.

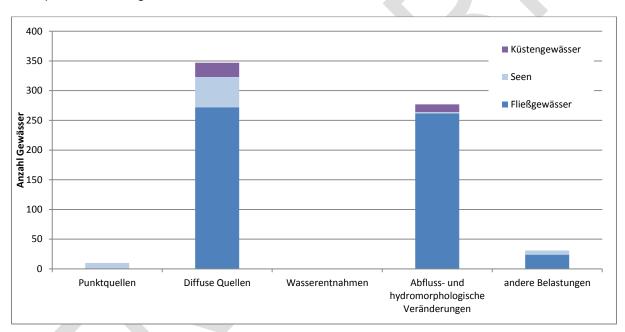


Abb. 6: Signifikante Belastungen in Oberflächengewässern, Datenstand: 12.09.2014

Die Auswertungen der signifikanten Belastungen in Oberflächengewässern (s. Abbildung 6) weisen deutlich auf zwei Belastungstypen hin. Zum einen sind es die "Diffusen Quellen", zum anderen die "Abfluss- und hydrodynamischen Veränderungen". Hieraus lässt sich ablesen, dass Nährstoffbelastungen an 347 WK und ökologisch verarmte Gewässerstrukturen an 277 WK auftreten.

<u>Schlüsselmaßnahmen (KTM = key typ measures)</u>

Für die Darstellung der **Maßnahmenschwerpunkte** werden die Einzelmaßnahmen des LAWA-Kataloges zu Maßnahmengruppen, den sogenannten "**Schlüsselmaßnahmen"** zusammengefasst. Diese wurden zum ersten Mal von der EU-KOM im Rahmen des "Zwischenberichtes 2012" (Zwischenbericht 2012 über den Fortschritt der Umsetzung der Maßnahmenprogramme) eingeführt.

Unter "Schlüsselmaßnahmen" sind die Maßnahmen zu verstehen, von denen man den Hauptteil der Verbesserungen im Hinblick auf die Erreichung der Ziele der WRRL in der jeweiligen Flussgebietseinheit erwartet. Von der EU-KOM wurde eine abgeschlossene Liste von gebräuchlichen Maßnahmenarten entwickelt, welche wichtig sind und in den meisten Flussgebietseinheiten durchgeführt werden.

In der FGE Schlei/Trave sind folgende Schlüsselmaßnahmen, die Maßnahmenschwerpunkte darstellen, von Bedeutung:

- Anpassung von Kläranlagen (KTM 1)
- Verminderung landwirtschaftlich bedingter Nährstoffe (KTM 2)
- Verbesserung der Längsdurchgängigkeit (KTM 5)
- Verbesserung der Gewässerstruktur/Hydromorphologie (KTM 6)
- Verbesserung des Abflussregimes (KTM 7)
- Schutz des Trinkwassers (KTM 13)
- Beratung, Konzeptionen (KTM 14).

Wenn eine Maßnahme keiner Schlüsselmaßnahme zugeordnet werden konnte (Zuordnung erfolgt im LAWA-Maßnahmenkatalog), erhält sie den Code KTM 99.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die in der FGE Schlei/Trave geplanten Maßnahmen für die Oberflächengewässer (Fließgewässer, Seen und Küstengewässer) und das Grundwasser zusammenfassend beschrieben. Eine detaillierte Zuordnung der ergänzenden Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper bezogen auf Planungseinheiten erfolgt in Anlage 3.1 und 3.2 bzw. ist in den Karten 1.1 bis 1.10 dargestellt.

Eine Zuordnung der in Kapitel 4.6.2 beschriebenen Maßnahmen für das Grundwasser zeigt Karte 2.

4.6.1 Oberflächengewässer

Oberflächengewässer werden in Fließgewässer, Seen, Übergangs- und Küstengewässer unterschieden. Übergangsgewässer sind in der FGE Schlei/Trave nicht ausgewiesen.

Zielführende und umsetzbare Maßnahmen

Nach Auswertung der geplanten Maßnahmen in Oberflächengewässern zeigt sich, dass in Oberflächenwasserkörpern mehr als 700 Maßnahmen zur Verbesserung der hydromorphologischen Belastungen, einschl. Herstellen der Durchgängigkeit (KTM 5, 6, 7) und über 80 Maßnahmen zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen (KTM 2) geplant sind. In welchen Wasserkörpern die verschiedenen Maßnahmen stattfinden sollen, ergibt sich aus der Aufzählung der in Anlage 3.2 enthaltenen Kurzbezeichnungen der einzelnen Wasserkörper. In den Karten 1.1 bis 1.10 sind für jede Planungseinheit die jeweiligen Wasserkörper dargestellt, für die Maßnahmen geplant sind.

Die folgende Abbildung 7 gibt einen ersten Überblick darüber, wie viel Einzelmaßnahmen in allen Gewässerkategorien (Oberflächengewässer einschl. Grundwasser) bezogen auf die jeweiligen Schlüsselmaßnahmen für den 2. Bewirtschaftungszeitraum vorgesehen sind (vgl. Anlage 3.1). Hieraus werden die Schwerpunkte der Maßnahmenplanungen in Abhängigkeit von den Gewässerkategorien deutlich. Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmenschwerpunkte erfolgt in den nachfolgenden Kapiteln.

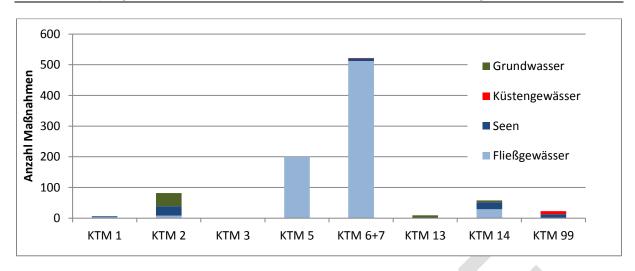


Abb. 7: Anzahl Einzelmaßnahmen "Oberflächengewässer + Grundwasser" (ohne konzeptionelle Maßnahmen), aggregiert nach Schlüsselmaßnahmen, Datenstand: 16.09.2014

Die verfügbaren Fördermittel der Länder für die Umsetzung der WRRL begrenzen die im Bewirtschaftungszeitraum umsetzbaren Maßnahmen. Daher wurden auch für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum die zielführenden und umsetzbaren Maßnahmen Fließgewässer Kosteneffizienzbetrachtung und Seen einer unterzogen (siehe Bewirtschaftungsplan S/T Kapitel 5.1.2 und 5.1.3).

Für den 2. Bewirtschaftungszeitraum sind in 155 von 272 Fließgewässerwasserkörpern und in 20 von 51 Seen Maßnahmen geplant. Für alle 272 WK sind konzeptionelle Maßnahmen vorgesehen, die sich z.B. auf die Optimierung der Gewässerunterhaltung beziehen. In Wasserkörpern, in denen Kläranlageneinleitungen bestehen, werden Maßnahmen zur Optimierung der Reinigungsleistung angeboten.

4.6.1.1 Fließgewässer

Insgesamt gibt es in der FGE Schlei/Trave 272 berichtspflichtige Fließgewässerwasserkörper (248 WK in SH und 24 WK in M-V). Die konkreten ergänzenden Maßnahmen orientieren sich an den signifikanten Belastungen, die auf die jeweiligen WK einwirken.

a) Schlüsselmaßnahmen

Anpassung von Kläranlagen (KTM 1)

Für Stoffeinträge aus kommunalen Kläranlagen und Niederschlagswassereinleitungen, die für den jeweiligen Wasserkörper als signifikante Belastung ermittelt worden sind, sollen entsprechende Reduzierungsmaßnahmen eingeleitet werden.

Für kommunale Kläranlagen kann dies durch eine Nachrüstung oder eine Optimierung der Betriebsweise erfolgen. Für Niederschlagswasser kann eine Rückhaltung bzw. eine Behandlung erforderlich werden.

Für gewerbliche/industrielle Einleitungen sind ggf. auch weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge vorzusehen.

Verminderung landwirtschaftlich bedingter Nährstoffeinträge (KTM 2)

Maßnahmen zur Reduzierung der diffusen Belastungen betreffen einerseits eine Veränderung in der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Flächen, andererseits Maßnahmen zum Stoffrückhalt durch bauliche Rückhaltemaßnahmen oder Flächenbereitstellung mit extensiver Nutzung im Einzugsgebiet, s. Abbildung. 8, oder am Gewässer.



Abb. 8: Extensive Beweidung an der Sieversdorfer Au

Wirksame Maßnahmen zur Reduzierung der landwirtschaftlichen Nährstoffeinträge sind neben Extensivierungen der Nutzung, z. B. Umwandlung von Acker in extensives Grünland/Wald, auch die Anpassung des Ackerbaus durch Zwischenfruchtanbau, Anbau vielfältiger Kulturen im Ackerbau sowie Unterfußdüngung oder ökologischen Landbau. Die Stoffeinträge durch Direkteintrag, Abschwemmung und Erosion werden durch die Anlage von Gewässer- und Erosionsschutzstreifen auf Ackerflächen in dafür ausgewiesenen Gebietskulissen reduziert. Hierzu wird in M-V eine neue Förderrichtlinie angeboten. Die Einrichtung von Sedimentfallen am Hang und naturnahen Sandfängen in den Gewässern soll zum Sedimentrückhalt, siehe Abbildung 9, und damit zur Nährstoffreduzierung beitragen.

Zur Minderung der Stoffeinträge aus Dränen wird in M-V ein Retentionsteich als Demonstrationsvorhaben betrieben (Abbildung 10). Das stickstoff- und phosphorbelastete Dränwasser wird in dem Teich abgebaut (Stickstoff) bzw. im Sedimentfang abgelagert (Phosphor). Die Reinigungsleistung wird mit einem umfangreichen Messprogramm begleitet und die Daten wissenschaftlich ausgewertet. Es wird eine Handlungsempfehlung zur Anlage von Retentionsteichen erstellt. Weitere Retentionsteiche befinden sich in der Planung. Im Rahmen der Förderung nachhaltiger wasserwirtschaftlicher Vorhaben sind Projekte zur gewässerbezogenen Minderung diffuser Nährstoffeinträge finanzierbar.



Abb. 9: Naturnaher Sandfang an der Curau bei Horsdorf



Abb. 10: Demonstrationsvorhaben Retentionsteich bei Jürgenshagen in M-V (Foto: Steidl)

Durch die Anlage von Gewässerrandstreifen können Nährstoffe zurückgehalten und gleichzeitig eine Entwicklung am Gewässer zugelassen werden, siehe Abbildung 11. Ziel ist ein Gehölz bestandener Saum, der das Gewässer auch beschattet und somit zukünftig auch den Bedarf der Gewässerunterhaltung reduziert.



Abb. 11: Uferrandstreifen an der Curau zwischen Curau und Malkendorf

Eine wirksame Reduzierung der Nährstoffbelastungen kann nur gemeinsam von Wasserwirtschaft und Landwirtschaft umgesetzt werden und sollte über die gesetzlichen Mindestanforderungen zur Einhaltung der guten fachlichen Praxis hinausgehen.

Verbesserung der Längsdurchgängigkeit (KTM 5)

Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit für Fische und wirbellose Wassertiere beziehen sich auf die Durchwanderbarkeit sowohl bachaufwärts als auch bachabwärts.

Für die Herstellung der Durchgängigkeit kann je nach Flächenverfügbarkeit entweder ein vorhandenes Querbauwerk ersatzlos entfernt werden, eine Laufverlängerung, ein Umgehungsgerinne oder eine Sohlgleite gewählt werden. Das Optimum stellt eine Laufverlängerung dar, da hier ein naturnah strukturiertes Fließgewässer mit geringem Gefälle geschaffen werden kann. Eine Herstellung von Breiten- und Tiefenvarianz verbessert außerdem die Strömungsvielfalt und trägt zur Verminderung des Sedimenttransportes bei und schafft ein naturnahes Fließgewässerhabitat.

Die Herstellung eines Umgehungsgerinnes wird in der Regel dann gewählt, wenn eine vorhandene Stauanlage, z.B. zur Erzeugung von Strom, beibehalten werden muss. Aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit ist der Bau von Sohlgleiten die häufigste Bauweise zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit, s. Abbildung 12 und 13.



Abb. 12: Bau eines Umgehungsgerinnes in der Mühlenau bei Futterkamp vor Baubeginn



Abb. 13: Bau eines Umgehungsgerinnes in der Mühlenau bei Futterkamp nach Abschluss der Bauphase

Bei baulich beengten Verhältnissen kann der Bau von technischen Fischwanderhilfen, z.B. eines Mäanderfischpasses, s. Abbildung 14, als notwendig erachtet werden. Ebenfalls sind vorhandene Brücken und Verrohrungen auf ihre Durchgängigkeit zu überprüfen und bei Bedarf entsprechend zu optimieren.



Abb. 14: Bau eines Mäanderfischpasses in der Schwentine an der Wehranlage in Raisdorf

Verbesserung der Gewässerstruktur/Hydromorphologie (KTM 6)

Maßnahmen zur Verbesserung der Fließgewässerstruktur sind insbesondere Maßnahmen zur Habitatverbesserung. Je nach Flächenverfügbarkeit werden Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen der eigendynamischen Entwicklung vorgesehen. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernen von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömungslenkern ein solcher Prozess initiiert. Ziel der Maßnahme ist, dass das Gewässer wieder eigenständige Lebensräume, wie z.B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke, ausbilden kann, siehe Abbildung 15.



Abb. 15: Einbau von Strömungslenkern an der Schwartau

Je nach den örtlichen Gegebenheiten kann auch eine bauliche Maßnahme zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer mit einer baulichen Veränderung der Linienführung einhergehen. So sind z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder der Anschluss von Altarmen möglich und gehen über das vorgenannte Initiieren einer Gewässerentwicklung hinaus.

Ist keine Fläche für eine Eigenentwicklung vorhanden, können Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil (sogenannte "Instream"-Maßnahmen) stattfinden. D.h., hier werden bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur, der Breitenvarianz und/oder der Tiefenvarianz ohne Änderung der Linienführung vorgesehen. Diese Wirkung lässt sich durch das gezielte Einbringen von Totholz oder Störsteinen oder das Einbringen von kiesigem Substrat erreichen.

Soll insbesondere der Uferbereich aufgewertet werden, ist das Anlegen oder Ergänzen eines standorttypischen Gehölzsaumes angezeigt, siehe Abbildung 16.



Abb. 16: Gehölzsaum an der Malenter Au zwischen Sieversdorf und Neukirchen

Auch die Anpassung, die Optimierung oder Umstellung der Gewässerunterhaltung kann zu einer Verbesserung der Gewässerstrukturen beitragen. Bei einer schonenden Gewässerunterhaltung wird so viel wie nötig und so wenig wie möglich unterhalten, siehe Abbildung 17.

Ziel ist hierbei, den Wasserabfluss zu sichern und gleichzeitig das Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu entwickeln.



Abb. 17: Stromstrichmahd im Gewässer, Uferbewuchs bleibt erhalten (Foto: G. Stiller)

Verbesserung des Abflussregimes (KTM 7)

In diese Gruppen fallen alle Maßnahmen, die auf die Sicherstellung einer ökologischen Mindestabflussmenge ausgereichtet sind. Hier geht es darum, die Gewässersohle so zu gestalten, dass bei Niedrigwasser eine Gewässertiefe von min. 20-30 cm vorhanden sein sollte.

Einzelmaßnahmen ohne Zuordnung zu Schlüsselmaßnahmen (KTM 99)

Nicht alle Einzelmaßnahmen des LAWA-Kataloges können den gemäß EU-KOM vorgegebenen Schlüsselmaßnahmen zugeordnet werden. Diese sogenannten verbleibenden Maßnahmen werden der Schlüsselmaßnahme KTM 99 zugewiesen. Die Einzelmaßnahme "Einhaltung der Mindestabstände zum Gewässer bei Düngung", die in der FGE Schlei/Trave vorkommt, wurde dieser Gruppe zugeordnet.

b) Ergebnis der Maßnahmenauswertung

Der Schwerpunkt der ergänzenden Maßnahmen für den 2. Bewirtschaftungszeitraum in den Fließgewässern der FGE Schlei/Trave liegt eindeutig in der Verbesserung der Längsdurchgängigkeit (KTM 5) und der Verbesserung der Gewässerstruktur bzw. des Abflussregimes (KTM 6 + 7). Einzelheiten können der Abbildung 18 und den Karten 1.1 bis 1.5 entnommen werden.

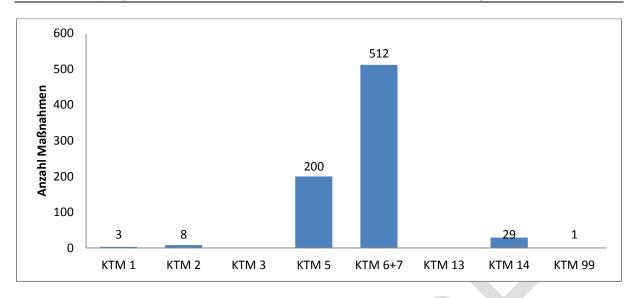


Abb. 18: Anzahl Einzelmaßnahmen "Fließgewässer" (ohne konzeptionelle Maßnahmen), aggregiert nach Schlüsselmaßnahmen, Datenstand: 16.09.2014

Die geringe Anzahl von drei Maßnahmen bei KTM 2 resultiert daraus, dass der Erwerb von Flächen im Talraum, die Sicherstellung von Uferrandstreifen als auch der Bau von Sandfängen nicht nur nährstoffreduzierend wirken, sondern hierdurch ein bedeutenden Beitrag zur Verbesserung der Fließgewässerstrukturen geleistet wird. Um eine Doppelbenennung zu vermeiden, wurden die vorgenannten Maßnahmen in aller Regel der Verbesserung der Gewässerstruktur (KTM 6) zugeordnet.

4.6.1.2 Seen

Die in der FGE Schlei-Trave festgelegten ergänzenden Maßnahmen sind in Anlage 3.1 und 3.2 aufgeführt.

Die Hauptbelastung an Seen stammt aus diffusen Quellen. Von den 51 berichtspflichtigen Seen befinden sich 46 Seen der FGE durch zu hohe Nährstoffeinträge nicht in einem guten ökologischen Zustand und werden diesen erfahrungsgemäß allein aufgrund der grundlegenden Maßnahmen auch nicht erreichen. Für diese Seen werden zumindest konzeptionelle Maßnahmen hinsichtlich der Verhinderung des Eintrags von schadstoffbedingten Einträgen vorgesehen.

Für 27 Seen sind darüber hinaus ergänzende Maßnahmen im 2. Bewirtschaftungszeitraum geplant, die der jeweils vorherrschenden Quelle der Nährstoffeinträge entsprechen. Sie betreffen Niederschlagswasser, kommunale Kläranlagen und/oder diffuse Einträge aus der Landwirtschaft.

a) Schlüsselmaßnahmen

Wie zuvor bei den Fließgewässern, so erfolgt auch bei den Seen die Betrachtung und Auswertung der Verbesserungsmaßnahmen nach Schlüsselmaßnahmen.

Anpassung von Kläranlagen und Behandlung von Niederschlagswasser (KTM 1)

Sofern punktuelle Nährstoffeinträge von Bedeutung sind, ist an einzelnen Seen zusätzlich eine Betriebsoptimierung von Kläranlagen bzw. von Einleitungen von Niederschlagswasser geplant. Im Fokus stehen der Langsee, Kleiner Plöner See und Mözener See.

Verminderung landwirtschaftlich bedingter Nährstoffeinträge (KTM 2)

Zu dieser Schlüsselmaßnahme gehören die Extensivierung der Nutzung gewässernaher Flächen, die Errichtung von Sedimentfallen am Hang (z.B. durch Knickwälle oder Retentionsteiche) sowie die Einhaltung von Mindestabständen zwischen der Flächennutzung und den Gewässern. In den Fällen, wo die Nutzung bis in den See hineinragt (Abbildung 19) bzw. bis an das Ufer heranreicht (Abbildung 20), wird die Anlage von dauerhaften Schutzstreifen vorgesehen.

Die Einhaltung von Mindestabständen zwischen genutzten Flächen und den Gewässern wird in Schleswig-Holstein auch im Rahmen der Allianz für den Gewässerschutz unterstützt, einer Vereinbarung zwischen dem Bauernverband und dem Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR).



Abb. 19: Flächennutzung (Beweidung) bis in den See hinein



Abb. 20: Geringer Abstand zwischen Flächennutzung (Acker) und See

Verbesserung der Gewässerstruktur/Hydromorphologie (KTM 6)

Für die Nährstoffbelastung der Seen spielen die Seezuläufe eine entscheidende Rolle. An vielen Gewässerabschnitten erfolgt die Nutzung bis an das Gewässer heran. In solchen Fällen wird, sofern es eigentumsrechtlich umsetzbar ist, die Anlage von dauerhaften Uferrandstreifen angestrebt. Da der Randstreifen nicht nur zur Minimierung der Nährstoffbelastungen beiträgt, sondern auch die Strukturen am Gewässer verbessert, fällt er daher unter die Schlüsselmaßnahme KTM 6. Auch die Schaffung von Feuchtgebieten auf am See angrenzenden Flächen trägt zur Strukturverbesserung bei und wird KTM 6 zugeordnet.

Beratung, Konzeptionen (KTM 14)

Das Instrument der landwirtschaftlichen Beratung soll im 2. Bewirtschaftungszeitraum - koordiniert mit der landwirtschaftlichen Beratung zum Grundwasserschutz - vermehrt auch in Seeeinzugsgebieten erprobt werden mit dem Hauptfokus auf der Verringerung von Phosphorausträgen.

Darüber hinaus sind für einige Seen Konzeptstudien vorgesehen, um die Belastungsschwerpunkte genauer zu lokalisieren und Handlungsempfehlungen zu erarbeiten.

Einzelmaßnahmen ohne Zuordnung zu Schlüsselmaßnahmen (KTM 99)

Nicht alle Einzelmaßnahmen können einer Schlüsselmaßnahme zugeordnet werden. In der FGE Schlei/Trave haben diese Maßnahmen von der Anzahl her durchaus eine hohe Bedeutung. So sind bei einzelnen Seen neben den Schlüsselmaßnahmen auch technische Maßnahmen an den Seezuläufen geplant, als sogenannte "end-of-pipe-Maßnahmen" (z.B. Nährstoffrückhaltebecken), wenn sich wegen der mangelnden Flächenverfügbarkeit die eigentlichen Ursachen der diffusen Nährstoffeinträge nicht an ihrem Ursprung verhindern lassen. Darüber hinaus ist auch die Bildung von "Flächenpools" durch Grundstücksankäufe angedacht, um Tauschflächen für Uferrandstreifen vorhalten zu können.

b) Ergebnis der Maßnahmenauswertung

Die ergänzenden Maßnahmen für den 2. Bewirtschaftungszeitraum in den Seen der FGE Schlei/Trave konzentrieren sich auf fünf Schlüsselmaßnahmen, wie in Abbildung 21 und in den Karten 1.6 bis 1.10 dargestellt, und stellen somit die Maßnahmenschwerpunkte dar. Die größte Bedeutung haben die Reduzierung der Nährstoffbelastung (KTM 2) und die Beratungsmaßnahmen/Konzeptionen Maßnahmen (KTM 14), die in Form von Untersuchungen zur Verbesserung der Wissensbasis beitragen und zur Identifizierung von Maßnahmen führen sollen. In der Gruppe KTM 6+7 kommt bei den Seen nur die Schlüsselmaßnahme KTM 6 vor, Maßnahmen zur Verbesserung des Abflussregimes (KTM 7) kommen bei den Seen nicht zum Tragen.

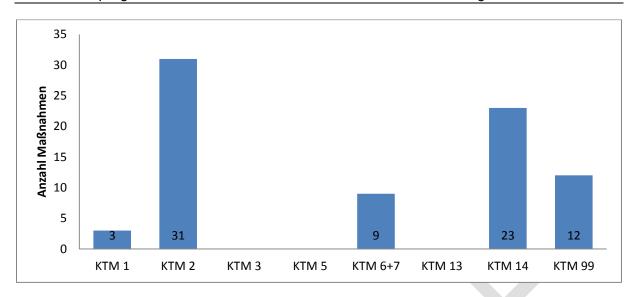


Abb. 21: Anzahl Einzelmaßnahmen "Seen" (ohne konzeptionelle Maßnahmen), aggregiert nach Schlüsselmaßnahmen, Datenstand: 16.09.2014

Bei der Maßnahmenumsetzung werden die Seen im Vordergrund stehen, bei denen im 1. Bewirtschaftungszeitraum bereits Schritte zur Sanierung oder Restaurierung unternommen wurden. Dazu gehören der Behlendorfer See, Gudower See, Großer Segeberger See, Langsee bei Süderfahrenstedt und der Selenter See.

Des Weiteren bleiben die nährstoffärmeren Seen mit hohem Regenerationspotential im Fokus wie der Schöhsee, Suhrer See, Schluensee und Stocksee, auch wenn diese klareren Seen auf den ersten Blick unproblematisch zu sein scheinen. Bei diesen Seen ist insbesondere das Verschlechterungsverbot unbedingt zu beachten und ihr derzeitiger ökologischer Zustand sollte geschützt und nach Möglichkeit weiter verbessert werden.

Nicht zuletzt sollen aufgrund des starken örtlichen Interesses an zwei sehr nährstoffreichen Seen (Neversdorfer See, Mözener See) zunächst Machbarkeitsstudien hinsichtlich ihrer Sanierbarkeit durchgeführt werden. Ergeben sich hieraus realistische Maßnahmen, die dazu führen können, dass die Seen sich in Richtung des guten ökologischen Zustands entwickeln, sollen diese anschließend nach Möglichkeit umgesetzt werden. Über die genannten Seen hinaus können auch an weiteren Seen, z.B. den durchflossenen Schwentine-Seen, Maßnahmen umgesetzt werden, sofern sich dazu sinnvolle Möglichkeiten und ein Maßnahmenträger zur Umsetzung finden.

Nur bei einzelnen der genannten Seen ist zu erwarten, dass sie aufgrund der Maßnahmen bis 2021 den guten ökologischen Zustand erreichen. Die Maßnahmen an den meisten Seen werden sich voraussichtlich über mehrere Bewirtschaftungszeiträume erstrecken und auch erst nach 2021 zur Verbesserung der Bewertung zumindest einzelner oder aller Lebensgemeinschaften führen. Für diese Seen wird eine Fristverlängerung zur Erreichung der Umweltziele gem. Art. 4 (4) EU-WRRL notwendig.

4.6.1.3 Küstengewässer

Die Küstengewässer der FGE Schlei/Trave sind in 25 WK unterteilt. Von diesen sind 24 ökologisch und chemisch und nur das Küstenmeer Schlei/Trave ausschließlich chemisch zu bewerten.

a) Schlüsselmaßnahmen

Verminderung landwirtschaftlich bedingter Nährstoffeinträge (KTM 2)

Die 24 ökologisch zu bewertenden Wasserkörper der FGE sind durch hohe Nährstoffeinträge aus den angrenzenden Binnengewässern sowie durch diffuse Einträge aus der Atmosphäre, der offenen Ostsee als auch aus den Küstenrandstreifen selbst in keinem guten ökologischen Zustand und werden diesen allein aufgrund der grundlegenden Maßnahmen auch nicht erreichen. Durch Maßnahmen, die in Schleswig-Holstein umgesetzt werden können (siehe Anlage 3.1 und 3.2) lassen sich überwiegend nur die Nährstoffeinträge aus dem Binnenland reduzieren. Diese Maßnahmen erfolgen an den entsprechenden Binnengewässern und sind nur diesen zugeordnet, so dass in den Küstengewässern selbst keine Maßnahmen zur Nährstoffreduzierung genannt werden.

Verbesserung der Gewässerstruktur (KTM 6)

Eine weitere Belastung stellt das aufgrund der historischen Steinfischerei fehlende Vorkommen zusammenhängender Steinfelder dar. Diese sind Grundlage für die Ansiedlung von Makroalgen. Im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau der Oststrecke des Nord-Ostsee-Kanals soll im östlichen Bereich der Eckernförder Bucht bei Bokniseck ein größeres Steinfeld angelegt werden. Anschließend ist geplant, die Wirkungsweise von aktiv eingebrachten natürlichen Hartsubstraten zu untersuchen.

Einzelmaßnahmen ohne Zuordnung zu Schlüsselmaßnahmen (KTM 99)

Die hierunter fallenden Einzelmaßnahmen, wie z.B. die Eindämmung der Einschleppung nicht einheimischer Arten und die Untersuchung der Nährstoffeintragspfade in die Küstengewässer, können keiner Schlüsselmaßnahme zugeordnet werden und erhalten somit den Schlüssel KTM 99. Bei letzterer handelt es sich um eine Maßnahme, die auf Nährstoffeinträge ausgerichtet ist, die von landwirtschaftlichen Flächen, aus Drainagen, dem Substrat, Grundwasser, Verkehr und Siedlungsgebieten direkt in die Küstengewässer gelangen und diese nachhaltig belasten. Hier sollen zunächst Untersuchungen, die die jeweiligen Eintragspfade erneut qualitativ und quantitativ überprüfen, beauftragt werden. Fokusgebiete sind die inneren Küstenwasserkörper vom Typ B2 im Teileinzugsgebiet Schlei. Darüber hinaus ist der erheblich veränderte Wasserkörper der inneren Kieler Förde mit seinen Hafenanlagen und Werften einer der am stärksten vom Menschen genutzten Küstenwasserkörper der Flussgebietseinheit Schlei/Trave. Um die Auswirkungen möglicher und z.T. auch schon geplanter baulicher Veränderungen abschätzen zu können, wird in Zusammenarbeit mit dem Umweltschutzamt der Landeshauptstadt Kiel ein hydro- und morphodynamisches Modell der Kieler Förde entwickelt. Mit diesem numerischen Modell können stoffliche und morphologische Veränderungen in Folge anthropogener Eingriffe konzeptionell untersucht und beurteilt werden. Der Aufbau eines entsprechenden Modells ist auch für die erheblich veränderten Küstengewässer der unteren Trave geplant.

Abschließend ist zu erwähnen, dass die Unterstützung des maritimen Lagezentrums (Havariekommando) in Cuxhaven bei der Vorsorgeplanung für Schadstoffunfälle als präventive Maßnahme erfolgt (konzeptionelle Maßnahme des Landes Schleswig-Holstein, s. auch Kapitel 4.5).

b) Ergebnis der Maßnahmenauswertung

In der FGE Schlei/Trave werden die im ersten Bewirtschaftungszeitraum begonnenen

Maßnahmen fortgeführt. Sie wurden zum Teil bereits vor der WRRL initiiert und begonnen. Die ergänzenden Maßnahmen für den 2. Bewirtschaftungszeitraum in den Küstengewässern der FGE Schlei/Trave beschränken sich auf zwei Maßnahmengruppen (Karten 1.6 bis 1.9) und stellen somit den Maßnahmenschwerpunkt dar. Der Gruppe der Schlüsselmaßnahme KTM 6 wird lediglich eine Maßnahme (Anlegen von Steinfeldern) zugeordnet, die verbleibenden Maßnahmen werden unter dem Sammelbegriff "keiner Schlüsselmaßnahme zugeordnet" KTM 99 subsumiert.

4.6.1.4 Landesweite Maßnahmen in allen Oberflächengewässern in Mecklenburg-Vorpommern

In der Planungseinheit Stepenitz wird, wie im gesamten Land Mecklenburg-Vorpommern, in allen Oberflächengewässern die Schlüsselmaßnahme 14 verwendet:

Beratung, Konzeptionen (KTM 14)

Eine neue Agrarumweltmaßnahme "Beratung der Landwirte zur Minderung diffuser Nährstoffeinträge" wird in M-V eingeführt. Diese ist integriert in ein Gesamtkonzept zur Landwirtschaftsberatung, welches aus den Modulen "grundlegende Beratung" und "ergänzende landwirtschaftliche Betriebsberatung" besteht. Die grundlegende Beratung umfasst die landesweite Erarbeitung und Bereitstellung von Grundlagendaten, Forschungsergebnissen und Fachinformationen, die Durchführung von Fachveranstaltungen sowie die Erarbeitung von Materialien, Beraterschulungen und -anerkennungen für die ergänzende landwirtschaftliche Betriebsberatung. Die ergänzende Beratung kann auf Antrag des Landwirtes gefördert werden und umfasst neben WRRL-Beratung auch andere Umweltthemen wie z. B. Biodiversität, Bodenschutz und Energieeffizienz, so dass hier Synergien gegeben sind. falls der Landwirt diese Themen nachfragt. Beratungsmaßnahmen wirken sich auf die diffusen Nährstoffeinträge in Fließgewässer, Seen, Küstengewässer und das Grundwasser gleichermaßen aus.

4.6.2 Grundwasser

Die Maßnahmen, die zur Verbesserung des Zustandes des Grundwassers beitragen, sind in Anlage 3.1 und 3.2 aufgeführt. Die Lage der Grundwasserkörper sowie die ergänzenden Maßnahmen sind in Karte 2 dargestellt. Insgesamt werden von den 5 möglichen Maßnahmenarten in der FGE Schlei/Trave zwei Maßnahmenarten für den GW-Bereich in Anspruch genommen (siehe Tabelle 3.1 im Anhang). Diese lassen sich zwei Schlüsselmaßnahmen zuzuordnen.

a) Schlüsselmaßnahmen

Die Grundwasserkörper im gesamten Einzugsgebiet der FGE Schlei/Trave sind verschiedenen diffusen Verschmutzungsquellen ausgesetzt. Wesentliche Beiträge zu diffusen Schadstoffeinträgen in das Grundwasser liefern landwirtschaftliche Nutzungen, untergeordnet auch und vor allem in den städtisch geprägten Bereichen von Flensburg, Kiel und Lübeck urbane Nutzungen sowie, darüber hinaus auch Luftschadstoffe aus Industrie, Verkehr, Haushalt und Landwirtschaft. Ausgedehnte Industriegebiete und Verkehrsanlagen spielen in der Flussgebietseinheit Schlei/Trave eine untergeordnete Rolle. Einen wesentlichen Beitrag zur Minderung anthropogener Stoffeinträge liefert die Umsetzung der Düngeverordnung, die auf der gesamten Fläche der FGE Schlei/Trave wirksam wird und als grundlegende Maßnahme einzustufen ist (s. auch Kapitel 4.1).

In den Planungseinheiten Schlei, Schwentine, Kossau/Oldenburger Graben und Trave sind auch im 2. Bewirtschaftungszeitraum weitere Maßnahmen zur Reduzierung von Verschmutzungen aus diffusen Stoffeinträgen geplant. Im Einzelnen werden im Bereich der FGE Schlei/Trave abhängig von der Belastungssituation folgende Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten und erosiven Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft angeboten:

Verminderung landwirtschaftlich bedingter Nährstoffeinträge (KTM 2)

Unter dieser Schlüsselmaßnahme fallen Fördermaßnahmen, die wegen der über den Effekt für das Grundwasser hinaus gehenden positiven Wirkung auf Oberflächengewässer landesweit angeboten.

Gefördert werden die Winterbegrünung und Emissionsarme und Gewässerschonende Ausbringung von Wirtschaftsdünger (im 1. BWZ "Effiziente Gülleausbringung"), der Anbau vielfältiger Ackerkulturen sowie Ökologische Anbauverfahren.

Die Maßnahme "Winterbegrünung" soll im Unterschied zum vorhergehenden Zeitraum landesweit angeboten werden, da die Maßnahme neben den Effekten für den Grundwasserschutz auch positive Auswirkungen auf die Beschaffenheit Oberflächengewässer hat. Die Winterbegrünung kann durch Anbau von Zwischenfrüchten durchgängigen Untersaaten erfolgen, die wegen der Vegetationsbedeckung die Auswaschung von Nährstoffen im Winterhalbjahr vermindern. Außerdem stehen die in der Begrünung über die Herbst- und Wintermonate konservierten Nährstoffe den Hauptfrüchten in der folgenden Vegetationsperiode zur Verfügung. Durch den Zwischenfruchtanbau ist es in den letzten 5 Jahren gelungen, je Hektar einen um ca. 25 kg/N niedrigeren mineralischen Bodenstickstoffgehalt im Herbst zu erreichen, als dies auf Vergleichsflächen ohne diese Maßnahme der Fall war.

Die Maßnahme "Emissionsarme und Gewässerschonende Ausbringung von Wirtschaftsdünger" stellt in SH die Fortsetzung der im 1. Bewirtschaftungszeitraum angebotenen Maßnahme "Effiziente Gülleausbringung" dar. So sollen im 2. Bewirtschaftungszeitraum solche Ausbringungstechniken gefördert werden, bei denen die organischen Nährstoffträger direkt in den Boden eingebracht werden. Es werden deshalb künftig nur noch Ausbringungstechniken wie Schlitz- und Injektionstechniken gefördert (s. Abbildung 22). Die Maßnahme trägt verstärkt dazu bei, die gasförmigen Nährstoffverluste,

die bei den bislang üblichen Ausbringungstechniken (z. B. Breitverteilung über Prallteller) auftreten, weitgehend zu minimieren, so dass die Nährstoffe zu einem größeren Anteil den Pflanzen zugutekommen und somit insgesamt die Nährstoffwirkung und -effizienz weiter gesteigert und Auswaschungsverluste in das Grundwasser minimiert werden.



Abb. 22: Angewandte Schlitztechnik bei der Gülleausbringung (Foto: Dr. Steinmann)

Durch die verbesserte Ausbringungstechnik und den Verzicht einer Gülleausbringung im Spätsommer konnte schon bei der bislang geförderten Maßnahme (vorrangig die Schleppschlauchtechnik) die Stickstoffausnutzung erheblich verbessert, und der Zukauf/ Einsatz an Mineraldünger deutlich gesenkt werden, was sich in einer signifikanten Abnahme der Bilanzüberschüsse der teilnehmenden Betriebe wiederspiegelt. Um möglicherweise regional auftretende Probleme mit überschüssigen organischen Nährstoffträgern zu begegnen, wurde im Rahmen der Allianz für den Gewässerschutz zwischen Bauernverband und dem Landwirtschafts- und Umweltministerium im Jahr 2013 die Einrichtung einer Nährstoff-/ Güllebörse vereinbart. Über diese Nährstoffbörse sollen organische Nährstoffträger aus Überschussregionen, Z. B. aus den intensiven Futterbau/ Viehhaltungsgebieten, in weniger durch organische Nährstoffträger beaufschlagte, vorrangig durch Acker-/ Marktfruchtbau geprägte Regionen vermittelt und dort sachgerecht verwertet werden.

Im Bereich der Pflanzenproduktion dominieren in M-V vor allem der Anbau von Getreide, Raps und Ackerfutter. Diese einseitige Fruchtfolgegestaltung hat negative Auswirkungen auf die Vielfalt der Kulturarten, aber auch den Verlust der Begleitflora auf den Ackerflächen zur Folge. Der Maisanbau liegt mit ca. 12 % der Ackerfläche im Durchschnitt des Landes auf einem unproblematischen Niveau. Regional betrachtet sind jedoch bedingt durch hohe Tierproduktionskonzentrationen oder im Umfeld größerer Biogasanlagen lokal erhebliche Anbaukonzentrationen zu verzeichnen. Dort liegt der Maisanbau deutlich über dem pflanzenbaulich nachhaltig Vertretbaren. Der Tierbesatz liegt bezogen auf alle Tierarten trotz der Bestandsaufstockung bei Rindern und Schweinen in Mecklenburg-Vorpommern sehr deutlich unter dem bundesdeutschen Durchschnitt. Mit 37 Großvieheinheiten je 100 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche liegt der flächenbezogene Tierbesatz in Mecklenburg-

Vorpommern im Vergleich zu Deutschland nur etwa halb so hoch. Trotzdem sind auch hier lokale betriebliche Tierkonzentrationen zu verzeichnen, die potenzielle Umwelt- und Tierschutzprobleme mit sich bringen können. Durch eine Förderung vielfältigerer Fruchtfolgen soll diesen Entwicklungen entgegengewirkt werden.

Die Maßnahme "Ökologische Anbauverfahren" wird weiterhin landesweit angeboten, da diese Maßnahme neben den Effekten für den Grundwasserschutz auch positive Auswirkungen auf die Beschaffenheit der Oberflächengewässer sowie auf Boden und Biodiversität hat. Ökologische Anbauverfahren tragen durch den Verzicht auf synthetischchemische Düngemittel und Pflanzenschutzmittel sowie durch die Begrenzung des Viehbesatzes zur Verringerung der Einträge von Stickstoff und Pflanzenschutzmitteln in Gewässer und in den Boden bei. Daneben werden der Gehalt an organischer Substanz im Boden sowie die Bodenstruktur positiv beeinflusst. Durch die Umstellung eines landwirtschaftlichen Betriebs auf ökologische Anbauverfahren kann der Stickstoffsaldo auf Betriebsebene je Hektar um 30 kg N bis 120 kg N gemindert werden.

Die Maßnahme "Schonstreifen entlang fester Schlaggrenzen", die im vorangegangenen Bewirtschaftungsplan in SH landesweit angeboten wurde, wird im 2. Bewirtschaftungsplan nicht mehr angeboten. Zu Beginn des Angebotszeitraums bezog sich diese Maßnahme auf Flächen entlang von Oberflächengewässern; das Interesse und die Akzeptanz der Landwirtschaft fielen iedoch gering aus, dass Änderungen Maßnahmenausgestaltung erforderlich wurden. Ab dem 2. Umsetzungsjahr wurde deshalb für diese Maßnahme in SH die Gewässerbindung aufgehoben – des Weiteren wurde die bundesweit geltende Ausgleichszahlung für den Schonstreifen nahezu verdoppelt - beides führte zu einem erheblichen Anstieg der Beteiligung in dem darauffolgenden Jahr. Die dementsprechend Maßnahmenflächen liegen überwiegend nicht entlang Oberflächengewässern, so dass der positive Effekt für Oberflächengewässer vergleichsweise gering ausfällt. Zudem ist die Maßnahme auf 5 Jahre (Länge des Verpflichtungszeitraums) befristet. Eine Folge der zeitlichen Befristung ist, dass landwirtschaftliche Betriebe eine derartige Maßnahme abschließen, weil sie ggf. nach 5 Jahren die beanspruchten Flächen wieder bewirtschaften können. Im Hinblick auf den Grundwasserschutz stellt ein Umbruch der Flächen nach 5 Jahren jedoch einen erheblichen negativen Einfluss dar, da es durch das Einarbeiten der organischen Masse und die tiefgründige Belüftung des Bodens zu einem Mineralisationsschub in Höhe von ca. 60 kg N/ha kommt. Die hohen Kosten, der vergleichsweise geringe Flächenanteil und die durch die zeitliche Befristung nicht nachhaltig positive Wirkung auf den Gewässerschutz sind die Gründe, weshalb diese Maßnahme in dem neuen Bewirtschaftungszeitraum nicht mehr fortgeführt wird.

Schutz des Trinkwassers (KTM 13)

Bei dieser Schlüsselmaßnahme geht es um die Umsetzung und Aufrechterhaltung von spezifischen Wasserschutzmaßnahmen in Trinkwasserschutzgebieten. Die Maßnahmen betreffen in Schleswig-Holstein die festgesetzten Wasserschutzgebiete Eckernförde-Süd, Malente-Ringstraße, Plön-Stadtheide, Bargteheide und Schwentinetal, in denen eine intensive landwirtschaftliche Gewässerschutzberatung angeboten wird, um die Einhaltung der speziellen landwirtschaftlichen Regelungen, wie z.B. der Verlängerung der Sperrfristen für die Ausbringung organischer Nährstoffträger sicherzustellen. Darüber hinaus gelingt es den Beratern regelmäßig für den Grundwasserschutz ungünstige Wirtschaftsweisen durch günstigere Methoden zu ersetzen, wie z.B. die Optimierung der N-Effizienz oder den Anbau einer Winterbegrünung zur Verringerung der winterlichen N-Auswaschung. Durch die landwirtschaftliche Beratung in Wasserschutzgebieten wird zwar eine Verringerung des Stickstoffsaldos der beratenen Betriebe erreicht, eine Quantifizierung ist jedoch wegen der Unterschiedlichkeit der Betriebe nicht möglich.

Beratung, Konzeptionen (KTM 14)

Unter dieser Schlüsselmaßnahme fällt die **Landwirtschaftliche Gewässerschutzberatung**. Die bereits im 1. Bewirtschaftungszeitraum in den Grundwasserkörpern ST11, ST15 und ST17, die sich durch Grenzwertüberschreitungen beim Parameter Nitrat in schlechtem chemischem Zustand befinden, erfolgte Beratung wird auch im 2. Bewirtschaftungszeitraum fortgesetzt.

Die Maßnahme "Landwirtschaftliche Gewässerschutzberatung" hat sich im 1. Bewirtschaftungsplan bewährt; in den beratenen Betrieben konnten die Nährstoffsalden abgesenkt werden, was vor allem durch eine Steigerung der Stickstoffeffizienz begründet ist. Die Beratung zeigte, dass es auf nahezu allen beratenen landwirtschaftlichen Betrieben ein zum Teil erhebliches Optimierungspotenzial gibt, das die Betriebsleiter allein oder ggf. hinzugezogene Spezialberater, nicht erkennen. Es ist deshalb für den Zeitraum 2015 - 2020 eine Intensivierung und Ausbau der landwirtschaftlichen Gewässerschutzberatung vorgesehen. Dazu sollen Finanzmittel aus dem ELER-Fond und landeseigene Mittel (in SH aus dem Landeswasserabgabengesetz) eingesetzt werden.

Die Beratung wird künftig in Form einzelner Beratungsmodule durchgeführt, die von den vorab ausgewählten und zugelassenen Gewässerschutzberatern den Landwirten in den bekannten festgelegten Beratungsgebieten angeboten werden. Dadurch wird eine deutliche Ausweitung der Beratung möglich sein. Die verschiedenen Beratungsmodule sind jeweils so angelegt, dass sich auch durch Kombination einzelner Beratungsmodule für die Berater ein Anreiz ergibt, in jedem Jahr neue landwirtschaftliche Betriebe für die Gewässerschutzberatung zu gewinnen. In der Flussgebietseinheit Schlei/Trave ergeben sich Veränderungen in der Gebietskulisse gegenüber dem 1. Bewirtschaftungszeitraum: die Gebietskulisse der landwirtschaftlichen Gewässerschutzberatung wurde um die Einzugsgebiete der folgenden Seen erweitert: Bothkamper-, Sibbersdorfer-, Großer Eutiner-, Stendorfer- und Großer Segeberger See.

In M-V besteht eine WRRL-Beratung für die Landwirtschaft zur Minderung diffuser Nährstoffeinträge seit 2008, zunächst in ausgewählten Oberflächengewässer-Einzugsgebieten und Grundwasser-Belastungsgebieten. Die grundwasserbezogene Beratung wurde aufgrund der kleinteiligen Belastungssituation angesichts der großen Betriebsflächen in eine landesweite Beratung umgewandelt.

Eine neue Agrarumweltmaßnahme "Beratung der Landwirte zur Minderung diffuser Nährstoffeinträge" wird in M-V eingeführt. Diese ist integriert in ein Gesamtkonzept zur Landwirtschaftsberatung, welches aus den Modulen "grundlegende Beratung" und "ergänzende landwirtschaftliche Betriebsberatung" besteht. Die grundlegende Beratung umfasst die landesweite Erarbeitung und Bereitstellung von Grundlagendaten, Forschungsergebnissen und Fachinformationen, die Durchführung von Fachveranstaltungen sowie die Erarbeitung von Materialien, Beraterschulungen und -anerkennungen für die ergänzende landwirtschaftliche Betriebsberatung. Die ergänzende Beratung kann auf Antrag des Landwirtes gefördert werden und umfasst neben WRRL-Beratung auch andere Umwelttemen wie z. B. Biodiversität, Bodenschutz und Energieeffizienz, so dass hier falls der Landwirt diese Synergien gegeben sind, Themen nachfragt. Beratungsmaßnahmen wirken sich auf die diffusen Nährstoffeinträge in Fließgewässer, Seen, Küstengewässer und das Grundwasser gleichermaßen aus.

b) Ergebnis der Maßnahmenauswertung

Die ergänzenden Maßnahmen für den 2. Bewirtschaftungszeitraum für das Grundwasser der FGE Schlei/Trave beschränken sich auf drei Schlüsselmaßnahmen, wie in der Abbildung 24 und Karte 2 dargestellt, und stellen somit den Maßnahmenschwerpunkt dar.

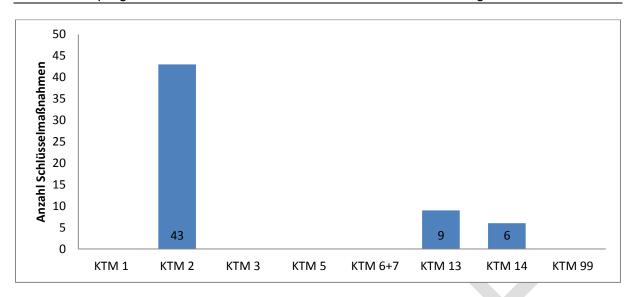


Abb. 23: Anzahl Einzelmaßnahmen "Grundwasser" (ohne konzeptionelle Maßnahmen), aggregiert nach Schlüsselmaßnahmen, Datenstand: 16.09.2014

Im Endergebnis bedeutet dies, dass bei der Schlüsselmaßnahme KTM 2 in allen Grundwasserkörpern Fördermaßnahmen zur Winterbegrünung, gewässerschonender Ausbringung von Wirtschaftsdünger und für den ökologischen Landbau angeboten werden mit dem Ziel, die Nährstoffbelastung zu reduzieren. Lediglich in drei gefährdeten Grundwasserkörpern erfolgt eine landwirtschaftliche Beratung (KTM 14).

4.7 Konzeptionelle Maßnahmen

Darüber hinaus enthält das Maßnahmenprogramm für alle Gewässerkategorien weitere ergänzende, so genannte konzeptionelle Maßnahmen, die eine unterstützende Wirkung auf die grundlegenden Maßnahmen haben. Diese Maßnahmen werden zum Teil auch in Wasserkörpern umgesetzt, in denen im 2. Bewirtschaftungszeitraum keine ergänzenden Maßnahmen vorgesehen sind.

Zu den konzeptionellen Maßnahmen des Landes Schleswig-Holstein, die auch im LAWA-Maßnahmenkatalog mit entsprechender Nummerierung aufgeführt sind, zählen:

- Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen (LAWA-Maßnahmen-Nr. 5),
- Maßnahmen zur Vermeidung von unfallbedingten Einträgen (LAWA-Nr. 35),
- Maßnahmen zur Anpassung / Optimierung der Gewässerunterhaltung (LAWA-Nr. 79),
- Fischereiberatung (LAWA-Nr. 89).

Weitere Informationen finden Sie in den Erläuterungen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Schleswig-Holstein "Konzeptionelle Maßnahmen".

Eine weitere "Konzeptionelle Maßnahme" wird in M-V angeboten:

 Vertiefende Untersuchungen (Weiterentwicklung der landesweiten Regionalisierung der landwirtschaftlichen N\u00e4hrstoff-Bilanzsalden (LAWA-Ma\u00dfnahmen-Nr. 508).

4.8 Zusätzliche Maßnahmen

Zusätzliche Maßnahmen sind erforderlich, wenn aus den Ergebnissen der Überwachungsprogramme oder sonstiger Daten hervorgeht, dass die gemäß Art. 4 EG-WRRL (§§ 27, 44 und 47 Abs. 1 WHG; § 2b LWG) für die Wasserkörper festgelegten Ziele voraussichtlich nicht erreicht werden (Art. 11 Abs. 5 EG-WRRL / § 82 Abs. 5 WHG; § 2b LWG).

Sollte sich im zweiten Bewirtschaftungszeitraum bis 2021 bei der Umsetzung des Maßnahmenprogramms im Rahmen der laufenden Überwachung herausstellen, dass die ergriffenen grundlegenden und ergänzenden Maßnahmen wider Erwarten nicht zur Erreichung der prognostizierten Ziele führen, müssen Zusatzmaßnahmen ergriffen werden. Derzeit wird bei der Maßnahmenplanung bis 2021 ausschließlich auf die Umsetzung von grundlegenden und ergänzenden Maßnahmen zum Erreichen der Umweltziele bis 2021 abgestellt.

5. Umsetzung

5.1 Zuständigkeiten

Für die Umsetzung des Maßnahmenprogramms gemäß Art. 11, Anhang VI EG-WRRL (§ 36 WHG) sind die zuständigen Flussgebietsbehörden gemäß Art. 3 EG-WRRL der Länder im Einzugsgebiet verantwortlich (siehe Bewirtschaftungsplan S/T Kapitel 10). Sie koordinieren und überwachen die Umsetzung der Maßnahmen durch private und/oder öffentliche Maßnahmenträger in ihrem örtlichen Zuständigkeitsbereich.

5.2 Finanzierungsinstrumente

Die Finanzierung wasserwirtschaftlicher Maßnahmen erfolgt auf der Basis von Art. 9 Abs. 1 EG-WRRL.

Zur Finanzierung von Maßnahmen zur Umsetzung der EG-WRRL werden allgemeine und zweckaebundene Landesmittel (z.B. Abwasserabgabe) sowie Mittel der Gemeinschaftsaufgaben des Bundes und der Länder verwendet. Die Finanzierungsinstrumente sind aufgrund des Spektrums an Finanzierungsmöglichkeiten der einzelnen Bundesländer jeweils unterschiedlich.

Die Finanzierung erfolgt zudem nicht nur aus nationalen Fördermitteln sondern aus verschiedenen Europäischen Strukturfonds oder dem Europäischen Landwirtschaftsfonds. In Tabelle 2 sind einige Beispiele der Nachfolgeprogramme des aktuellen EU-Förderperiode (2014 bis 2020) aufgeführt, aus denen bereits im ersten Bewirtschaftungszeitraum mit europäischen Fördermitteln finanziert worden ist und die auch für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum zur Finanzierung herangezogen werden können. In Schleswig-Holstein Holstein und Mecklenburg-Vorpommern erfolgt die Finanzierung der ergänzenden Maßnahmen i. W. über den ELER.

Tab. 2: Mögliche Nutzung von EU-Fördermitteln (ab 2014 bis 2020) zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie

Kurzbezeichnung	Name	Zweck
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums	Verbesserung der Umwelt und der Landschaft im Rahmen der Förderung der ländlichen Entwicklung
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung	Investitionspriorität 6b Investitionen im Bereich der Wasserwirtschaft, um die Anforderungen des umweltrechtlichen Besitzstandes der Union zu erfüllen und den von den Mitgliedstaaten ermittelten, über diese Anforderungen hinausgehenden Investitionsbedarf zu decken
EMFF	Europäischer Meeres- und Fischereifonds	Sanierung von Binnengewässern einschließlich der Laichgründe und Routen wandernder Arten (Durchgängigkeit)

Für konkrete Informationen zur Umsetzung des Maßnahmenprogramms und zur Finanzierung wird auf die zuständigen Behörden verwiesen.

5.3 Überwachung

Gemäß Art. 15 Abs. 3 EG-WRRL ist innerhalb von drei Jahren nach Veröffentlichung jedes Bewirtschaftungsplans oder jeder Aktualisierung (Art. 13 Abs. 7 EG-WRRL) ein Zwischenbericht mit einer Darstellung der Fortschritte vorzulegen, die bei der Durchführung des geplanten Maßnahmenprogramms erzielt wurden. Ein entsprechender Bericht ist der EU-Kommission demnach 2018 zu übergeben.

Die Planung und Ableitung der für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum vorgesehen Maßnahmen resultiert aus den Ergebnissen der aktualisierten Bestandsaufnahme, den Ergebnissen der Überwachungsprogramme, die in einem kontinuierlichen Prozess fortgeschrieben werden sowie aus dem Einstufungsprozess der Wasserkörper und Maßnahmen aus dem 1. Bewirtschaftungszeitraum, die verschoben werden mussten.

5.4 Unsicherheiten

Unsicherheiten im Hinblick auf die Zielerreichung entstehen aufgrund von Entwicklungen, die sich bislang oder grundsätzlich nicht mit hinreichender Wahrscheinlichkeit vorhersagen lassen. Dabei sind eine Vielzahl von Einflussfaktoren möglich, wie z.B.:

 Unsicherheiten bei der Repräsentativität von biologischen Untersuchungen (jahreszeitliche Schwankungen, jährliche klimatische Schwankungen, Anzahl der Messstellen, Häufigkeit von Messungen),

¹ In Schleswig-Holstein werden nur Mittel für die Investitionsprioritäten 6c und 6e bereitgestellt.

- Unsicherheiten bei der Bewertung von Wasserkörpern (fehlende Referenzgewässer, unsichere Bewertungsverfahren),
- Unsicherheiten bei der prognostizierten Wirkung der Maßnahmen werden vor allem im Bereich der hydromorphologischen Veränderungen u.a. bei der Wiederbesiedlung mit gewässertypspezifischen Fischarten und anderer Gewässerfauna zu erwarten sein,
- Unsicherheiten hinsichtlich der Flächenverfügbarkeit für die Umsetzung von Maßnahmen,
- Unsicherheiten hinsichtlich der Verfügbarkeit von Fördermitteln und Maßnahmenträgern,
- Aufgrund der überwiegend diffusen Nährstoffeinträge sind unter Berücksichtigung der komplexen Wirkmechanismen im Untergrund (Strömungsgeschwindigkeit, Abbauverhalten) die abgeschätzten Reduktionsziele ebenfalls mit gewissen Unsicherheiten verbunden,
- Veränderungen im klimatischen Jahresverlauf des Einzugsgebietes bedingen ein ggf. abweichendes Niederschlagsregime und Verschiebungen in Menge, Temperatur und Verfügbarkeit von Wasser,
- Unvorhergesehene Extremereignisse (Hochwasser, Niedrigwasser) können die Umsetzung von vorgesehenen Maßnahmen hinsichtlich Zeit und Wirkung deutlich beeinflussen.

Anlagen

- Anlage 1: Fortschreibung LAWA-Maßnahmenkatalog (LAWA-PDB 2.3.3)
- Anlage 2a: Rechtliche Umsetzung zum Maßnahmenprogramm -Grundlegenden Maßnahmen auf Bundesebene
- Anlage 2b: Rechtliche Umsetzung zum Maßnahmenprogramm
 - -Grundlegenden Maßnahmen auf Länderebene Schleswig-Holstein
- Anlage 2c: Rechtliche Umsetzung zum Maßnahmenprogramm
 - -Grundlegenden Maßnahmen auf Länderebene Mecklenburg-Vorpommern
- Anlage 3.1: Ergänzende Maßnahmen für Oberflächenwasserkörper bezogen auf Planungseinheiten (Quantitativ)
- Anlage 3.2: Zustand und ergänzende Maßnahmen in Wasserkörpern bezogen auf Planungseinheiten (WK bezogen)

Karten

- Karte 1.1: Planungseinheit Schlei: Ergänzende Maßnahmen in Fließgewässern
- Karte 1.2: Planungseinheit Schwentine: Ergänzende Maßnahmen in Fließgewässern
- Karte 1.3: Planungseinheit Kossau/Oldenburger Graben: Ergänzende Maßnahmen in Fließgewässern
- Karte 1.4: Planungseinheit Trave: Ergänzende Maßnahmen in Fließgewässern
- Karte 1.5: Planungseinheit Stepenitz: Ergänzende Maßnahmen in Fließgewässern
- Karte 1.6: Planungseinheit Schlei: Ergänzende Maßnahmen in Seen und Küstengewässern
- Karte 1.7: Planungseinheit Schwentine: Ergänzende Maßnahmen in Seen und Küstengewässern
- Karte 1.8: Planungseinheit Kossau/Oldenburger Graben: Ergänzende Maßnahmen in Seen und Küstengewässern
- Karte 1.9: Planungseinheit Trave: Ergänzende Maßnahmen in Seen und Küstengewässern
- Karte 1.10: Planungseinheit Stepenitz: Ergänzende Maßnahmen in Seen
- Karte 2: FGE Schlei/Trave: Ergänzende Maßnahmen in oberflächennahen Grundwasserkörpern

Anlage 1

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser

Kleingruppe "Fortschreibung LAWA-Maßnahmenkatalog"



ANLAGE

Fortschreibung LAWA-Maßnahmenkatalog (WRRL, HWRMRL)

beschlossen auf der 146. LAWA-VV am 26. / 27. September 2013 in Tangermünde

LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung Produktdatenblatt WRRL-2.3.3

Stand 23. August 2013, ergänzt 24. Januar 2014

xvii, iii, iv, v, vi, xi, xiii xvii, iii, iv, v, vi, xi, xiii Part B) ,IV xənnA ⊿ЯЯW ×, X Ξ ·× Ξ ·× ·× ·× ·× × ·× ·× Vaßnahmen (s. Ergänzende Maßnahmencode KEY TYPE (Eingabe optional) Art der Erfassung, Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einwohnerwerte Einwohnerwerte Einzelanlage Einzelanlage Einzelanlage Einzelanlage Einzelanlage Einzelanlage Einzelanlage Einzelanlage Einzelanlage [Anzahl] Anzahl] [EW] EW] M1, M2, M3 M3 oder M1 (noch in Diskussion) (M2) M1 WRRL/HWRM-RL M3 M3 M3 M2 M3 M3 M3 M1 M3M2Zelevanz zuzuordnen sind, z.B. Maßnahmen zur Fremdwasserbeseitigung Anpassung von Kleinkläranlagen an den Stand der Technik, z.B. Maßnahmen im Bereich kommunaler Abwassereinleitungen, die Behandlung (z.B. bei hohen Kupfer- und Zinkfrachten u/o hohen Stofffrachten, z.B. Mikroschadstoffentfernung mittels geeigneter Stilllegung und Ablösung von zumeist kleineren oder veralteten Niederschlagswasserableitung zur Erreichung des Niveaus der Verbesserung der dezentralen Abwasserentsorgung durch die Verbesserung der Abwasserentsorgung einer Kommune durch Anschluss von Haushalten und Betrieben an die bestehende Fechnischer Ausbau (Aufrüstung) zur gezielten Reduktion der orgenannten Teilbereiche (vgl. Nr. 10 & 11) zuzuordnen sind Fechnischer Ausbau (Aufrüstung) zur gezielten Reduktion der Neubau und Erweiterung bestehender Anlagen zur Ableitung, Kläranlagen bezüglich der Reinigungsleistung (Erhöhung der Steuerung oder Rekonstruktion (Umbau) einzelner Elemente durch Neubau und Umrüstung bestehender Kleinkläranlagen nicht einem der vorgenannten Teilbereiche (vgl. Nr. 1 bis 8) Feinstsedimentgehalten im Niederschlagswasser) und zum bestehender Anlagen für die Mischwasserbehandlung und Fechnischer Ausbau (Aufrüstung) zur Reduktion sonstiger Kläranlagenneubauten und die Erweiterung bestehender Kläranlagen bezüglich der Reinigungsleistung Verbesserung der Reinigungseffizienz durch geänderte Niederschlagswassereinleitungen, die nicht einem der nicht Instandhaltung) bei gleichbleibender Kapazität Kläranlagenneubauten und Erweiterung bestehender Stickstofffracht, z.B. zusätzliche Denitrifikationsstufe Geänderte Steuerung oder Rekonstruktion (Umbau) Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser Erläuterung / Beschreibung allgemein anerkannten Regeln der Technik Maßnahmen im Bereich der Misch- und (Textbox) Phosphorfracht, z.B. Phosphatfällung zentrale Abwasserbehandlung Kläranlagen Verfahren Kapazität Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen Optimierung der Betriebsweise von Anlagen Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Neubau und Anpassung von kommunalen Neubau und Anpassung von industriellen/ Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt Interkommunale Zusammenschlüsse und Neubau und Anpassung von Anlagen zur Anschluss bisher nicht angeschlossener Gebiete an bestehende Kläranlagen von Misch- und Niederschlagswasser Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Ausbau kommunaler Kläranlagen zu Reduzierung sonstiger Stoffeinträge Stilllegung vorhandener Kläranlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Maßnahmenbezeichnung Reduzierung der Phosphoreinträge Reduzierung der Stickstoffeinträge Niederschlagswassereinleitungen Stoffeinträge durch kommunale Stoffeinträge durch Misch- und Neubau und Umrüstung von Rückhalt von Misch- und Maßnahmen der WRRL Abwassereinleitungen Niederschlagswasser Kleinkläranlagen Kläranlagen Punktquellen: Kommunen / Punktquellen: Kommunen Punktquellen: Kommunen , Haushalte Punktquellen: Kommunen Punktquellen: Kommunen Punktquellen: Misch- und Punktquellen: Misch- und Punktquellen: Misch- und Punktquellen: Industrie Belastungstyp nach WRRL, Anhang II **Niederschlagswasser** Niederschlagswasser Niederschlagswasser EU-Art nach HWRM-RL Haushalte Haushalte Haushalte Haushalte Haushalte Hanshalte Hanshalte Haushalte 8 WRRL/OW 9 WRRL/OW 10 WRRL/OW 11 WRRL/OW 12 WRRL/OW 2 WRRL/OW 5 WRRL/OW 6|WRRL/OW 13 WRRL/OW WRRL/OW WRRL/OW 4 WRRL/OW 7 WRRL/OW Richtlinie Zuordnung der Maßnahmen **Annmerierung**

Fortschreibung LAWA-Maßnahmenkatalog (WRRL, HWRMRL)

beschlossen auf der 146. LAWA-VV am 26. / 27. September 2013 in Tangermünde, ergänzt 24.01.2014

gewerblichen Kläranlagen

Gewerbe

xvii, iii, iv, v, vi, xi, xiii xvii, xiii, iii, iv, vi, viii, ix, WRRL Annex[`]VI, Part B) XIII, III, IV, III, XIII, III, IV, V, 4 xiii, iii, iv, v, xiii, iii, iv, v, xiii, iii, i∨, vi XIII, III, i∨, ∨, Xiii, iii, i∨, < viii, ix, x, x, xvii vi, xvii vi, xvii vi, xvii vi, xvii XIII, XVII XVII, V vi, xvii ₹ Vaßnahmen (s. =rganzende Maßnahmencode KEV TYPE (Eingabe optional) Art der Erfassung, Einzelmaßnahme Zählweise Einzelanlage Anzahll Anzahl] Anzahl] Anzahl] **Anzahl**] Anzahl] **Anzahl**] Anzahl] Anzahl] Anzahl] WRRL/HWRM-RL M3 M3 M3 M3 **M3** M3 M3 M3M3M3 M_3 Relevanz Maßnahmen zur Verringerung von punktuellen Stoffeinträgen mit direkten Auswirkungen auf das GW, die nicht einem der Maßnahmen zur Verringerung von punktuellen Stoffeinträgen mit Schwermetallbelastung) infolge Bergbau (inkl. Pilotvorhaben und Maßnahmen zur Grubenwasserbehandlung, gütewirtschaftliche direkten Auswirkungen auf das GW (ausgenommen Abwasser, Maßnahmen zur Verringerung oder optimierten Steuerung von Wärmeeinleitungen, z.B. Neubau von Kühlanlagen, Aufstellen Maßnahmen zur Verringerung von punktuellen Stoffeinträgen Maßnahmen zur Verringerung von punktuellen Stoffeinträgen Maßnahmen zur Verringerung von punktuellen Stoffeinträgen Steuerung oder Rekonstruktion (Umbau) einzelner Elemente aus der Abfallentsorgung mit direkten Auswirkungen auf das punktueller Stoffeinträge aus dem Bergbau (ausgenommen Belastungen (z.B. Versalzung, Versauerung, Verockerung, Maßnahmen zur Verringerung oder optimierten Steuerung Steuerung der Abgaben von Gruben- oder Haldenwasser, aus Altlasten mit direkten Auswirkungen auf das GW, z.B. Niederschlagswasser und Kühlwasser), z.B. behördliche aus dem Bergbau mit direkten Auswirkungen auf das GW Abwassereinleitungen, die nicht einem der vorgenannten Sanierung von Altlastenstandorten (inkl. weiterführende Verbesserung der Reinigungseffizienz durch geänderte Abwasser, Niederschlagswasser und Kühlwasser), z.B. Belastungsgruppen (vgl. Nr. 1 bis 17) zuzuordnen sind Maßnahmen zur Verringerung von Stoffeinträgen aus (ausgenommen Abwasser, Niederschlagswasser und vorgenannten Belastungsgruppen (vgl. Nr. 19 bis 22) Maßnahmen zur Verringerung ungesteuerter diffuser Maßnahmen im Bereich industriell/ gewerblicher Punktquellen, die nicht einem der vorgenannten Feilbereiche (vgl. Nr. 13 & 14) zuzuordnen sind Erläuterung / Beschreibung Anpassung der Versenkgenehmigung für die spezifischem Überwachungsmonitoring) (Textbox) Untersuchungen gemäß BBodSchG) Erstellung von Machbarkeitsstudien GW, z.B. Sanierung von Deponien Salzwasserentsorgung von Wärmelastplänen zuzuordnen sind Kühlwasser) Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten Stoffeinträge durch industrielle/ gewerbliche Optimierung der Betriebsweise industrieller/ Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus dem Bergbau Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus anderen Punktquellen Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge aus anderen Punktquellen Stoffeinträge aus der Abfallentsorgung Belastungen durch Wärmeeinleitungen Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Maßnahmenbezeichnung Maßnahmen zur Reduzierung der Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge aus dem Bergbau Belastungen infolge Bergbau Stoffeinträge aus Industrie-/ gewerblicher Kläranlagen Abwassereinleitungen Gewerbestandorten Diffuse Quellen: Bergbau Punktquellen: Altlasten / Punktquellen: Industrie / Punktquellen: Industrie Belastungstyp nach WRRL, Anhang II Punktquellen: Industrie Punktquellen: Sonstige Punktquellen Punktquellen: Bergbau Punktquellen: Sonstige Punktquellen: Bergbau /erursacher-bereiche) Wärmebelastung (alle EU-Art nach HWRM-RL Abfallentsorgung Punktquellen: Punktquellen: Punktquellen Altstandorte Gewerbe Gewerbe Gewerbe 20 WRRL/GW 21 WRRL/GW 24 WRRL/OW 16 WRRL/OW 22 WRRL/GW 15 WRRL/OW 17 WRRL/OW 19 WRRL/GW *N*RRL/OW 18 WRRL/OW 23 WRRL/GW Richtlinie Zuordnung der Maßnahmen илишеиегия

Stand: 23.08.2013, beschlossen auf der 146. LAWA-VV am 26. / 27. September 2013 in Tangermünde, ergänzt 24.01.2014

WRRL Annex VI, Part B) xvii, vi, ii, iii, iii, iv xvii, vi, ii, iii, iii, iv xvii, vi, ii, iii xvii, vi, ii, iii xiii, xvii xiii, xvii xvii, vi XVII, VI Ergänzende Maßnahmen (s. က 7 2 2 N Maßnahmencode KEY TYPE Maßnahmenfläche Maßnahmenfläche Maßnahmenfläche Maßnahmenfläche (Eingabe optional) Maßnahmenfläche Art der Erfassung, Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Zählweise [Anzahl] Anzahl] [Anzah] [ha] hal [ha] [ha] haj WRRL/HWRM-RL M M3 **M3** M1 M3M M M Relevanz Reduzierung der Phosphoreinträge und Feinsedimenteinträge in Belastung aus Altlasten, z.B. Sanierung von Altlastenstandorten Zwischenfruchtanbau und Untersaatenanbau (Verringerung bzw versiegelten Flächen vom Kanalnetz, Entsiegelung von Flächen hinausgehen, z.B. pfluglose, konservierende Bodenbearbeitung, spezielle Rohrmaterialien, Drainteiche, technische Filteranlagen Maßnahmen zur Reduzierung von Stoffeinträgen aus Dränagen Maßnahmen zur Verringerung ungesteuerter diffuser stofflicher Maßnahmen zur Verringerung ungesteuerter diffuser stofflicher Maßnahmen zur Reduzierung des Eintrags von PSM. Hier: konkrete Maßnahmen wie z.B. Förderung von Ausbringtechnik, Maßnahmen zur Aufrechterhaltung und Umsetzung der "Guten erosionsmindemde Schlagunterteilung, Hangrinnenbegrünung, Flächenbewirtschaftung. Dies umfasst keine Maßnahmen, die techn. Maßnahmen am Drainagesystem (Controlled Drainage, Soweit eine Maßnahmen neben OW auch auf GW wirkt, kann Hinweis: primäre Wirkung ist Reduzierung von Stoffeinträgen Gewässerrandstreifen bzw. Schutzstreifen insbesondere zur Belastungen von befestigten Flächen, z.B. Abkopplung von Änderung des Einsatzes von Düngemitteln, Umstellung auf J.a. Änderung der Bewirtschaftung drainierter Flächen bzw. (inkl. weiterführender Untersuchungen gemäß BBodSchG) Anlage, Erweiterung sowie ggf. Extensivierung <u>linien</u>hafter Maßnahmen zur Erosionsminderung auf landwirtschaftlich über gfP hinausgehen (z.B. Agrarumweltmaßnahmen). genutzten Flächen, die über die gute fachliche Praxis zur Erhöhung der Versickerungsrate, Begrünung von Hinweis: Beratungsmaßnahmen zu PSM sind unter diese auch bei Maßnahme 41 eingetragen werden. Verminderung der Stickstoffauswaschungen aus landwirtschaftlich genutzten Flächen, z.B. durch Erläuterung / Beschreibung fachlichen Praxis" in der landwirtschaftlichen konzeptionelle Maßnahmen zu verbuchen. (Textbox) (Abgrenzung zu Maßnahme 73) ökologischen Landbau), Zwischenfruchtanbau Ausbringverbote Fließgewässer Dachflächen usw.) Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffund Feinmaterialeinträge durch Erosion und Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft Abschwemmung aus der Landwirtschaft Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Stoffeinträge von befestigten Flächen Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen Maßnahmenbezeichnung Nährstoffeinträge durch Drainagen von Pflanzenschutzmitteln aus der Maßnahmen zur Reduzierung der Maßnahmen zur Reduzierung der Maßnahmen zur Reduzierung der der Landwirtschaft Landwirtschaft Diffuse Quellen: Altlasten / Diffuse Quellen: Bebaute Belastungstyp nach WRRL, Anhang II EU-Art nach HWRM-RL Diffuse Quellen: Diffuse Quellen: Diffuse Quellen: Diffuse Quellen: Diffuse Quellen: Diffuse Quellen: Landwirtschaft Landwirtschaft Landwirtschaft Landwirtschaft Landwirtschaft Landwirtschaft Altstandorte Gebiete 29 WRRL/OW 30 WRRL/OW 26 WRRL/OW 27 WRRL/OW **NRRL/OW** 28 WRRL/OW 31 WRRL/OW 32|WRRL/OW Richtlinie Zuordnung 25 der Maßnahmen илишеиегия

Fortschreibung LAWA-Maßnahmenkatalog (WRRL, HWRMRL) LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung Produktdatenblatt WRRL-2.3.3

Part B)	÷	l	.≥	≡		l				i≡Î
Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI,	xvii, ii, iii, vi, xvii xvii	xiii, xvii	xvii, xiii, vi	xvii, xiii, iii, iv, vi	xiii, xvii	xiii, xvii	xiii, xi	ii X	xvii, vi	3 xvii, vi, ii, iii, iii, iv
Maßnahmencode	13 x	4	4 ×	×	4	4			2	κ ε
Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	Schutzgebietsfläche [ha]	Maßnahmenfläche [ha]	Einzelmaßnahme [Anzahl]	Einzelmaßnahme [Anzahl]	Einzelmaßnahme [Anzahl]	Einzelmaßnahme [Anzahl]	Einzelmaßnahme [Anzahl]	Einzelmaßnahme [Anzahl]	Maßnahmenfläche [ha]	Maßnahmenfläche [ha]
WRRL/HWRM-RL Relevanz	M	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3	M3
Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Maßnahmen in Wasserschutzgebieten mit Acker- oder Grünlandflächen, die über die gute fachliche Praxis hinausgehen und durch Nutzungsbeschränkungen oder vertragliche Vereinbarungen zu weitergehenden Maßnahmen verpflichten. Entsprechend der Schutzgebietskulisse wird die Maßnahme nur dem OW zugeordnet.	Maßnahmen zur Verminderung negativer Effekte auf das OW infolge von Bodenversauerung, z.B. Kalkungsmaßnahmen, natumaher Waldumbau	Maßnahmen zur Vorbeugung von unfallbedingten Einträgen in das OW oder vorbereitende Maßnahmen zur Schadensminderung	Maßnahmen zur Verringerung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen, die nicht einem der vorgenannten Belastungsgruppen (vgl. Nr. 24 bis 35) zuzuordnen sind	Maßnahmen zur Verringerung der Versauerung des GW infolge Bergbau, z.B. Zwischenbegrünung von Kippenflächen, Kalkung	Maßnahmen zur Verringerung der GW-Belastung infolge Bergbau (z.B. Schwermetalle, Sulfat) (inkl. Pilotvorhaben und spezifischem Überwachungsmonitoring)	Bauliche Maßnahmen zur Sanierung undichter Abwasseranlagen zur Reduzierung diffuser Stoffeinträge ins GW	Maßnahmen zur Verringerung der Stoffeinträge aus Baumaterialien und Bauwerken (z.B. Zink, Kupfer, Sulfat, Biozide)	Maßnahmen zur Verminderung der GW-Belastung mit Nährstoffen aus landwirtschaftlich genutzten Flächen, die über die gute fachliche Praxis hinausgehen, z.B. durch Zwischenfruchtanbau und Untersaatenanbau (inkl. Verringerung bzw. Änderung des Einsatzes von Düngemitteln, Umstellung auf ökologischen Landbau) Soweit eine Maßnahme neben GW auch auf OW wirkt, kann diese auch bei Maßnahme 30 eingetragen werden.	Maßnahmen zur Verminderung der GW-Belastung mit Pflanzenschutzmitteln aus landwirtschaftlich genutzten Flächen
Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Bodenversauerung	Maßnahmen zur Vermeidung von unfallbedingten Einträgen	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus anderen diffusen Quellen	Maßnahmen zur Reduzierung der Versauerung infolge Bergbau	Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen infolge Bergbau	Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge aus undichter Kanalisation und Abwasserbehandlungsanlagen	Maßnahmen zu Reduzierung der Stoffeinträge aus Baumaterialien/ Bauwerken	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in GW durch Auswaschung aus der Landwirtschaft	Maßnahmen zur Reduzierung der Einträge von Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft
Belastungstyp nach WRRL, Anhang II 	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	Diffuse Quellen: Bodenversauerung	Diffuse Quellen: Unfallbedingte Einträge	Diffuse Quellen: Sonstige diffuse Quellen	Diffuse Quellen: Bergbau	Diffuse Quellen: Bergbau	Diffuse Quellen: Bebaute Gebiete	Diffuse Quellen: Bebaute Gebiete	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	Diffuse Quellen: Landwirtschaft
der Maßnahmen Zuordnung Richtlinie		34 WRRL/OW	35 WRRL/OW	36 WRRL/OW	37 WRRL/GW	38 WRRL/GW	39 WRRL/GW	40 WRRL/GW	41 WRRL/GW	42 WRRL/GW
Nummerierung der Maßnahmen	33	34	35	36	37	38	39	40	4	42

Fortschreibung LAWA-Maßnahmenkatalog (WRRL, HWRMRL) LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung Produktdatenblatt WRRL-2.3.3

	I		1	ı	T -	T .	I = -	1 .	
Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)	xvii, ii, iii, vi	xvii, xiii, iii, iv, vi	xvii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii	xvii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii	xvii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii	7 viii, iii, iv, vi, vi, viii, ix, x, xi, xiii xiii	viii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, xiii	7 viii, iii, iv, vi, vii, viii, ix, x, xi, xii	×
Мавлаһте	6		_	_	_	2	_	7	7
Art der Erfassung/ Languneise Langabe optional)	Schutzgebietsfläche [m²]	Einzelmaßnahme [Anzahl]	Einzelmaßnahme [Anzahl]	3 Einzelmaßnahme [Anzahl]	Einzelmaßnahme [Anzahl]	Einzelmaßnahme [Anzahl]	Einzelmaßnahme [Anzahl]	Einzelmaßnahme [Anzahl]	Einzelmaßnahme [Anzahl]
WRRL/HWRM-RL Relevanz	M3	M3	M2	M2 oder M3	W W	M3	M3	M3	M3
Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Maßnahmen in Wasserschutzgebieten mit Acker- oder Grünlandflächen, die über die gute fachliche Praxis hinausgehen und durch Nutzungsbeschränkungen oder vertragliche Vereinbarungen zu weitergehenden Maßnahmen verpflichten Entsprechend der Schutzgebietskulisse wird die Maßnahme nur dem GW zugeordnet.	Maßnahmen zur Verminderung der GW-Belastung aus diffusen Quellen, die nicht einem der vorgenannten Belastungsgruppen (vgl. Nr. 37 bis 43) zuzuordnen sind	Maßnahmen zur Verringerung der Wasserentnahme aus OW und GW für Industrie und Gewerbe zur Verbesserung des Wasserhaushalts des OWK, z.B. Anpassung der behördlichen Genehmigung	Maßnahmen zur Verringerung der Kühlwasserentnahme aus OW zur Verbesserung des Wasserhaushalts des OWK, z.B. Anpassung der behördlichen Genehmigung	Technische Maßnahmen, wie den Einsatz neuer Turbinen, die eine Reduzierung der Wasserentnahme bewirken, oder die zusätzliche Installation von Wasserkraftschnecken am Staubauwerk, die eine Verringerung der Wassermenge, die über den eigentlichen Triebwerkkanal zu den Turbinen ausgeleitet wird, zu verringern (keine Festlegung von Mindestwasserabflüssen, vgl. Nr. 61)	Maßnahmen zur Verringerung der Wasserenthahme aus OW und GW für die Landwirtschaft zur Verbesserung des Wasserhaushalts des OWK, z.B. technische Maßnahmen zur wassersparenden Bewässerung	Maßnahmen zur Verringerung der Wasserentnahme aus OW und GW für die Fischereiwirtschaft zur Verbesserung des Wasserhaushalts des OWK, z.B. Förderung einer naturschutzgerechten Teichbewirtschaftung mit Festlegungen zur Bewirtschaftungsintensität (u.a. mehrjährige Bespannung der Teiche)	Maßnahmen zur Verringerung der Wasserenthahme aus OW und GW für die öffentliche Wasserversorgung zur Verbesserung des Wasserhaushalts des OWK, z.B. Rückbau von Förderbrunnen	Maßnahmen zur Verringerung der Verluste infolge von Wasserverteilung, z.B. Sanierung des Versorgungsnetzes
Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus anderen diffusen Quellen	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für Industrie/ Gewerbe	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme infolge Stromerzeugung (Kühlwasser)	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für Wasserkraftwerke	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für die Landwirtschaft	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für die Fischereiwirtschaft	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für die öffentliche Wasserversorgung	Maßnahmen zur Reduzierung der Verluste infolge von Wasserverteilung
Belastungstyp nach WRRL, Anhang II 	Diffuse Quellen: Landwirtschaft	Diffuse Quellen: Sonstige diffuse Quellen	Wasserentnahmen: Industrie / Gewerbe	Wasserentnahmen: Industrie / Gewerbe	Wasserentnahmen: Industrie / Gewerbe	Wasserentnahmen: Landwirtschaft	Wasserentnahmen: Fischereiwirtschaft	Wasserentnahmen: Wasserversorgung	Wasserentnahmen: Wasserversorgung
Mummerierung der Maßnahmen Zuordnung Richtlinie	W W	44 WRRL/GW	45 WRRL/OW	46 WRRL/OW	47 WRRL/OW	48 WRRL/OW	49 WRRL/OW	50 WRRL/OW	51 WRRL/OW

viii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, viii, iii, iv, vi, viii, ix, x, xi, viii, iii, iv, vi, viii, ix,x, xi, VIII, III, IV, VI, VIII, IX, X, xi, WRRL Annex VI, Part B) Ξ Ξ ij Ξ Ξ Ξ Ξ .<u>≥</u> ij ≅ Ergänzende Maßnahmen (s. Maßnahmencode KEY TYPE (Eingabe optional) Art der Erfassung/ Einzelmaßnahme Zählweise [Anzahl] [Anzahl] Anzahl] Anzahl Anzahll Anzahl] Anzahl] Anzahl] Anzahl Anzahl] M2 oder M3 WRRL/HWRM-RL M3 M3 M3 M3 M3 M3 M3 **M3** M3Relevanz die Maßnahmen zur Verringerung der Wasserentnahme aus GW für und GW zur Verbesserung des Wasserhaushalts des OWK, die Industrie und Gewerbe (nur IED-Anlagen) zur Verbesserung des den Bergbau zur Verbesserung des mengenmäßigen Zustands Maßnahmen zur Verringerung der Wasserentnahmen aus OW für die Schifffahrt zur Verbesserung des Wasserhaushalts des OWK, z.B. angepasste Steuerung der Wasserüberleitungen in nicht einem der vorgenannten Belastungsgruppen (vgl. Nr. 45 Maßnahmen zur Verringerung der Wasserentnahmen aus OW des mengenmäßigen Zustands des GWK, z.B. Anpassung der nicht einem der vorgenannten Belastungsgruppen (vgl. Nr. 54 Industrie und Gewerbe (exkl. IED-Anlagen) zur Verbesserung Maßnahmen zur Verringerung der Wasserentnahme aus GW zur Verbesserung des mengenmäßigen Zustands des GWK, entnahmebedingter mengenmäßiger Defizite des GWK, z.B. Maßnahmen zur Sicherstellung der ökologisch begründeten des GWK, z.B. Anpassung der behördlichen Genehmigung Maßnahmen zur Grundwasseranreicherung zum Ausgleich die Landwirtschaft zur Verbesserung des mengenmäßigen mengenmäßigen Zustands des GWK, z.B. Anpassung der mengenmäßigen Zustands des GWK, z.B. Anpassung der z.B. durch behördliche Festlegung nach § 33 WHG (nicht die öffentliche Wasserversorgung zur Verbesserung des Mindestwasserführung im Bereich von Querbauwerken, Zustands des GWK, z.B. Anpassung der behördlichen Staubereichen etc. (Restwasser, Dotationsabfluss in durch zusätzliche Wasserzufuhr und Versickerung Erläuterung / Beschreibung (Textbox) behördlichen Genehmigung behördlichen Genehmigung behördlichen Genehmigung Niedrigwasseraufhöhung) bis 52) zuzuordnen sind bis 58) zuzuordnen sind Umgehungsgewässem) Schiffahrtskanäle Genehmigung Maßnahmen zur Grundwasseranreicherung Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für Industrie/ Gewerbe Wasserentnahme für Industrie/ Gewerbe zum Ausgleich GW- entnahmebedingter Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für die Landwirtschaft Maßnahmen zur Reduzierung anderer Maßnahmen zur Reduzierung anderer Maßnahmen zur Gewährleistung des Wasserentnahme für die öffentliche Maßnahmenbezeichnung Wasserentnahme für die Schifffahrt Wasserentnahme für den Bergbau Maßnahmen zur Reduzierung der Maßnahmen zur Reduzierung der Maßnahmen zur Reduzierung der Maßnahmen zur Reduzierung der erforderlichen Mindestabflusses nengenmäßiger Defizite Wasserversorgung Wasserentnahmen Wasserentnahmen (IED) Abflussregulierungen und Belastungstyp nach WRRL, Anhang II EU-Art nach Wasserentnahmen: ndustrie / Gewerbe ndustrie / Gewerbe Wasserentnahmen: HWRM-RL Wasserentnahmen Wasserentnahmen Wasserentnahmen: Wasserentnahmen: Wasserentnahmen: Wasserversorgung Wasserentnahmen Wasserentnahmen Nasserentnahmen Wasserentnahmen Wasserentnahmen Wasserhaushalt norphologische /eränderungen: Landwirtschaft Schiffahrt Bergbau Sonstige Sonstige Sonstige 55 WRRL/GW 56 WRRL/GW 58 WRRL/GW 59 WRRL/GW 53 WRRL/OW 54 WRRL/GW 57 WRRL/GW 60 WRRL/GW 61 WRRL/OW WRRL/OW Richtlinie Zuordnung 52 der Maßnahmen **Nummerierung**

[Anzahl]

einschließlich Fischteichen im Hauptschluss) zur Herstellung der

Speichern (i.d.R. nach DIN 19700 ausgenommen Staustufen,

Bauwerkes (Umgehungsgerinne, Sohlengleite, Fischauf- und -

abstiegsanlage)

inearen Durchgängigkeit, z.B. Anlage eines passierbaren

Durchgängigkeit an Talsperren, Rückhaltebecken, Speichern und Fischteichen im Hauptschluss

morphologische Veränderungen: Durchgängigkeit

WRRL Annex VI, Part B) xvii, iii, iv, vii, xi, xiii xi, xvii ₹ Ξ Ξ Ξ ·× Vaßnahmen (s. =rganzende 2 2 Maßnahmencode KEY TYPE Maßnahmenfläche (Eingabe optional) Art der Erfassung, Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Zählweise Anzahl] [Anzah] Anzahl] Anzahl] Anzahl] haj WRRL/HWRM-RL M M2 **M3** M2 Ξ M2 M3Relevanz Dynamik gewässertypischen Abflusses (nicht Mindestabflüsse, die als OWK (Talsperren und Seen > 50 ha) gemeldet wurden), Maßnahmen zur Reduzierung von hydraulischem Stress durch Abflussspitzen oder Stoßeinleitungen (Schwallbetrieb), z.B. Wiederherstellung eines bettbildendenden oder in Menge und Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserstandsdynamik an stehenden Gewässern (betrifft ausschließlich Standgewässer Wassermengenbewirtschaftung der Talsperre/ des Speichers Bereitstellung von Überflutungsräumen durch Rückverlegung auf einen möglichst hohen Füllungsstand im Frühjahr und auf Wasserspiegels sowie die Vermeidung der Absenkung in die Maßnahmen an Talsperren, Rückhaltebecken und sonstigen Auswirkungen von Schwallbetrieb bei Wasserkraftanlagen Maßnahmen zum natürlichen Wasserrückhalt, z.B. durch Maßnahmen zur Verkürzung von Rückstaubereichen an von Deichen, Wiedervernässung von Feuchtgebieten, eine im Jahresverlauf möglichst späte Absenkung des abschlagsbedingter Abflussspitzen, Reduzierung der Maßnahmen zu Reduzierung der Belastungen durch z.B. die Einhaltung des gütewirtschaftlich bedingten Sonstige Maßnahmen zur Wiederherstellung Maßnahmen des Wassermengenmanagements zur Querbauwerken, z.B. Absenkung des Stauzieles Moorschutzprojekte, Wiederaufforstung im EZG Erläuterung / Beschreibung durch streckenweise Aufweitung in Bereichen (Textbox) Mindeststauraums, Ausrichtung der Vähe oder unter das Absenkziel Tidesperrwerke/-wehre vgl. Nr. 61) Belastungen infolge Tidesperrwerke/ -wehre Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserhaushalts an stehenden Gewässern des gewässertypischen Abflussverhaltens Maßnahmen zur Herstellung der linearen bei Küsten- und Übergangsgewässern Verkürzung von Rückstaubereichen Maßnahmen zur Verbesserung des Maßnahmenbezeichnung nutzungsbedingten Abflussspitzen Maßnahmen zur Reduzierung von Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserrückhalts Abflussregulierungen und Belastungstyp nach WRRL, Anhang II EU-Art nach HWRM-RL morphologische /eränderungen: Wasserhaushalt morphologische Wasserhaushalt norphologische /eränderungen: /eränderungen: Wasserhaushalt norphologische norphologische /eränderungen: Wasserhaushalt /eränderungen: norphologische /eränderungen: Wasserhaushalt Wasserhaushalt 65 WRRL/OW 66 WRRL/OW WRRL/OW *N*RRL/OW 63 WRRL/OW 64 WRRL/OW 68 WRRL/OW Richtlinie Zuordnung 62 67 der Maßnahmen **Nummerierung**

LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung Produktdatenblatt WRRL-2.3.3

Fortschreibung LAWA-Maßnahmenkatalog (WRRL, HWRMRL) LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung Produktdatenblatt WRRL-2.3.3

Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)	·×	xvii, xi	×	≒	xi, xvii
Екарьзерде Маßпаһтер КЕУ ТҮРЕ	ις.	Ø	ဖ	Θ	9
Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)	Einzelmaßnahme [Anzahl]	Länge [km]	Länge [km]	Länge [km]	Länge [km]
MKKL/HWRM-RL Relevanz	M2	M 1	M 1	E L	M1 (Außen- bereich), M2 (Innen- bereich)
Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung Maßnahmen an Wehren, Abstürzen und Durchlassbauwerken der linearen Durchgängigkeit, z.B. Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Rückbau eines Wehres, Anlage eines passierbaren Bauwerkes Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen (Umgehungsgerinne, Sohlengleite, Rampe, Fischauf- und - Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil abstiegsanlage), Rückbau/Umbau eines Durchlassbauwerkes (Brücken, Rohr- und Kastendurchlässe, Düker, Siel- u. Schöpfwerke u. ä.), optimierte Steuerung eines Durchlassbauwerks (Schleuse, Schöpfwerk u.ä.), Schaffen von durchgängigen Buhnenfeldern	Bauliche oder sonstige (z.B. Flächenerwerb) Maßnahme mit dem Ziel, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sandbzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömungslenkern ein solcher Prozess initiiert.	Bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur, Breiten-/ und Tiefenvarianz ohne Änderung der Linienführung (insbesondere wenn keine Fläche für Eigenentwicklung vorhanden ist), z.B. Einbringen von Störsteinen oder Totholz zur Erhöhung der Strömungsdiversität, Erhöhung des Totholz zur Totholzdargebots, Anlage von Kieslaichplätzen	Bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer mit baulicher Änderung der Linienführung z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergerinnes. Geht im Gegensatz zu Maßnahme 70 über das Initiieren hinaus.	Anlegen oder Ergänzen eine Gehölzsaumes (Uferrandstr Entwicklung oder Enfernen von standortuntypischen Gehölzen; Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbiologische Bauweise; Duldung von Uferabbrüchen Hinweis; primäre Wirkung ist Verbesserung der Gewässermorphologie (Abgrenzung zu Maßnahme 28)
Maßnahmenbezeichnung	Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich
Belastungstyp nach WRRL, Anhang II 	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Durchgängigkeit	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie
Zuordnung Richtlinie	9 WRRL/OW	70 WRRL/OW	71 WRRL/OW	72 WRRL/OW	73 WRRL/OW
Nummerierung der Maßnahmen	9	_			7

WRRL Annex VI, Part B) 6 xvii, iii, iv, vi xi, xvii ×, × xi, xvii xi, xvii ₹ Ξ× Ergänzende Maßnahmen (s. 9 Маßпаћтепсоde KEY TYPE (Eingabe optional) Art der Erfassung, Maßnahmenfläche Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Zählweise [Anzahl] Anzahl] Anzahl Anzahl] Anzahl] Anzahll [ha] M1 oder M3 M1 (Außenbereich), M2 (Innenbereich) WRRL/HWRM-RL M3 M2 M1 M2M3Relevanz Reaktivierung von Altgewässern (Altarme, Altwässer), Anschluss naturschutzfachliche Anforderungen abgestimmten Unterhaltung Entwicklung und Erhalt von Altstrukturen bzw. Altwassern in der eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue, Anlage einer Anpassung/Optimierung/Umstellung der Gewässerunterhaltung Aue, Extensivierung der Auennutzung oder Freihalten der Auen Unterhaltungsbaggerung), z.B. Einschränkung oder Einstellung Gewässer, z.B. Anlegen von Flachwasserzonen und Schaffung Maßnahmen zur Erschließung von Geschiebequellen in Längs-Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit (siehe Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von und Querverlauf der Gewässer und des Rückhalts von Sandausschließlich Standgewässer, die als OWK (Talsperren und Habitaten in der Aue, z.B. Reaktivierung der Primäraue (u.a. Zusammenhang mit Geschiebeentnahmen (Kiesgewinnung, Technische und betriebliche Maßnahmen zum Fischschutz gemäß § 39 WHG) mit dem Ziel einer auf ökologische und ischfreundliche Turbinen, Fischwanderverhaltenbezogene Jmsetzen von Geschiebe aus dem Stauwurzelbereich von gewässertypischer Uferstrukturen, Entschlammung (betrifft Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie stehender nierzu Nr. 68 und 69), wie z. B. optimierte Rechenanlagen, Maßnahmen zur Verbesserung der Quervernetzung, z.B. an/für wasserbauliche/n Anlagen, außer Maßnahmen zur Flussstauhaltungen und Talsperren in das Unterwasser, Bereitstellung von Kiesdepots, Anlage eines Sand- und und Feinsedimenteinträgen aus Seitengewässem, z.B. Maßnahmen zur Verminderung nachteiliger Effekte im Sekundäraue (u.a. durch Absenkung von Flussufern), durch Wiederherstellung einer natürlichen Sohllage) sekundärer Auengewässer (Bodenabbaugewässer) und Entwicklung standortgerechter Ufervegetation Sedimentfangs, Installation von Kiesschleusen an Erläuterung / Beschreibung von Bebauung und Infrastrukturmaßnahmen (Textbox) Seen > 50 ha) gemeldet wurden) von Baggerarbeiten Querbauwerken Steuerung Belastungen die aus Geschiebeentnahmen Anschluss von Seitengewässern, Altarmen Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung Technische und betriebliche Maßnahmen Morphologie an stehenden Gewässern Maßnahmen zur Verbesserung des Maßnahmenbezeichnung Maßnahmen zur Verbesserung der Maßnahmen zur Reduzierung der vorrangig zum Fischschutz an Verbesserung von Habitaten Geschiebehaushaltes bzw. der Gewässerunterhaltung wasserbaulichen Anlagen Sedimentmanagement (Quervernetzung) resultieren Abflussregulierungen und Belastungstyp nach WRRL, Anhang II EU-Art nach HWRM-RL norphologische morphologische /eränderungen: morphologische norphologische /eränderungen: norphologische /eränderungen: norphologische /eränderungen: /eränderungen: /eränderungen: norphologische /eränderungen: **Aorphologie** Morphologie **Aorphologie Aorphologie** Morphologie **Jorphologie** Morphologie 77 WRRL/OW 75 WRRL/OW 78 WRRL/OW 80 WRRL/OW *N*RRL/OW 76 WRRL/OW 79|WRRL/OW Zuordnung Richtlinie der Maßnahmen **Annmerierung**

xvii, iii, iv, vii

Einzelmaßnahme

M3

Anzahl]

fischereilicher Aktivitäten in Fließgewässern (Stoffhaushalt,

Belastungen infolge Fischerei in

Andere anthropogene

89

Fließgewässern

Fischereiwirtschaft

Auswirkungen:

Gewässerstruktur, Fischpopulationen)

Maßnahmen zur Verringerung der Belastung infolge

WRRL Annex[`]VI, Part B) xvii, iii, iv, vii, xi, xiii xvii, iii, iv, vi xvii, iii, iv, viii 6 xvii, iii, iv, ix kvii, iii, i∨, vi xiii, xi, xvii xiii, xi, xvii xiii, xi, xvii Ergänzende Maßnahmen (s. 9 9 9 Maßnahmencode KEY TYPE (Eingabe optional) Art der Erfassung, Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Zählweise Anzahl] [Anzah] Anzahl Anzahl Anzahl] **Anzahl**] Anzahl] Anzahll M1, M2, M3 (noch in Diskussion) WRRL/HWRM-RL M3 M2 **M3** M1 M3M2M3 Relevanz gewinnenden Flächen, damit keine schützenswerten Arten oder Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie sind z. B. eine vorgenannten Teilbereiche (vgl. Nr. 61 bis 79) zuzuordnen sind, z.B. Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung aufgrund von Fischteichen im Hauptschluss, Verminderung / Beseitigung der überspülten Flächen, damit keine schützenswerten Arten oder Belastungen bei stehenden Gewässern (betrifft ausschließlich Übergangsgewässern, z.B. Reduzierung oder Einschränkung Belastungen bei Küsten- und Übergangsgewässem, die nicht Standgewässer, die als OWK (Talsperren und Seen > 50 ha) /erschlammung im Gewässerbett infolge Oberbodeneintrag einem der vorgenannten Teilbereiche (vgl. Nr. 67, 81 bis 84) Anlage von Flachwasserbereichen oder die Umgestaltung natumahe Gestaltung der verschiedenen Anlagen wie die Landgewinnung sind z. B. eine sorgsame Auswahl der zu Sandvorspülungen sind z. B. eine sorgsame Auswahl der Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Maßnahmen zur Verringerung hydromorphologischer Belastungen bei Fließgewässern, die nicht einem der Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Maßnahmen zur Verringerung hydromorphologischer Maßnahmen zur Verringerung hydromorphologischer gemeldet wurden), die nicht einem der vorgenannten Maßnahmen zur Verminderung nachteiliger Effekt Feilbereiche (vgl. Nr. 66 & 80) zuzuordnen sind Maßnahmen zur Etablierung und Erhaltung von Lebensräume in Anspruch genommen werden -ebensräume in Anspruch genommen werden Erläuterung / Beschreibung (Unterhaltungsbaggerung) bei Küsten- und Zusammenhang mit Geschiebeentnahmen (Textbox) Fischpopulationen durch Besatz Feinsedimente, Verockerung) ungenutzter Bereiche von Baggerarbeiten zuzuordnen sind Geschiebe-/ Sedimententnahme bei Küsten-Belastungen durch Sandvorspülungen bei Belastungen infolge Landgewinnung bei nydromorphologischer Belastungen bei zur Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen bei Maßnahmen zur Reduzierung anderer Maßnahmen zur Reduzierung anderer Belastungen infolge Bauwerke für die Schifffahrt, Häfen, Werften, Marinas hydromorphologischer Belastungen Maßnahmen zum Initialbesatz bzw. Maßnahmenbezeichnung Küsten- und Übergangsgewässern Küsten- und Übergangsgewässern Küsten- und Übergangsgewässern Maßnahmen zur Reduzierung der und Übergangsgewässern stehenden Gewässern Besatzstützung Abflussregulierungen und Abflussregulierungen und Abflussregulierungen und Abflussregulierungen und Abflussregulierungen und Abflussregulierungen und /eränderungen: Sonstige Abflussregulierungen und /eränderungen: Sonstige /eränderungen: Sonstige Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ydromorphologische Andere anthropogene hydromorphologische nydromorphologische EU-Art nach HWRM-RL Fischereiwirtschaft /eränderungen: /eränderungen: norphologische norphologische /eränderungen: norphologische /eränderungen: norphologische norphologische norphologische norphologische Auswirkungen: Belastungen Belastungen Belastungen **Aorphologie Aorphologie** Morphologie Morphologie 82 WRRL/OW 83 WRRL/OW 86 WRRL/OW *N*RRL/OW 84|WRRL/OW 85 WRRL/OW 87 WRRL/OW 88 WRRL/OW WRRL/OW Richtlinie Zuordnung 8 der Maßnahmen **Nummerierung**

Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B) xvii, iii, iv, ix xvii, iii, iv, vi xvii, iii, iv, x xvii, iii, iv, vi XIII, III, I∨, ∨, vi, vii, xii, xvii xvii, iii, i∨, Ξ× Maßnahmencode KEY TYPE (Eingabe optional) Art der Erfassung, Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Zählweise Anzahl] Anzahl] Anzahl] Anzahl] [Anzahl] [Anzahl] Anzahl] M1, M3 WRRL/HWRM-RL M3 M2 **M3** M3 M3Ξ Relevanz oder des Sediments, Tiefenwasserableitung, Pflanzenentnahme, chemische Fällung der Nährstoffe, Biomanipulation) denen wasserabhängige Lebensraumtypen oder Anhang II-Arten (betrifft ausschließlich Standgewässer, die als OWK (Talsperren und Seen > 50 ha) gemeldet wurden) Förderung autochthoner Pflanzengemeinschaften, Bekämpfung angrenzende OW (exkl. Wasserentnahme und Schwallwirkung, abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete; z. B. durch fischereilicher Aktivitäten in Küsten- und Übergangsgewässern -aufverlängerungen zur Verbesserung des Wasserrückhaltes. -reizeitnutzung, Verbot des Lagerns/ Zeltens/ Feuermachens z.B. zur Restaurierung von Seen (Belüftung des Freiwassers erhalten bleiben oder sich entwickeln sollen), z.B. Verbot des Befahrens von Gewässern, Besucherlenkung / Regelung der besonders ökosystemar verschlechternd wirkender Neobiota Einhaltung von vereinbarten Grundsätzen zur fischereilichen Freizeitaktivitäten (exkl. Freizeitfischerei, vgl. Nr. 89 & 90) in Maßnahmen zur Verringerung von Belastungen durch Landentwässerung umfassen z.B. den Verschluss und/oder nachteiliger Wirkungen invasiver (gebietsfremder) Arten auf sensiblen Bereichen (insbesondere FFH-Schutzgebiete, in aquatische Ökosysteme einschließlich der direkt von ihnen Stoffnaushalt, Gewässerstruktur, Fischpopulationen), z.B. ausgehenden Belastung (insbesondere Stoffhaushalt) auf Belastungen auf OWK, die nicht einem der vorgenannten Rückbau von Drainagen sowie Abschottung von Gräben, Maßnahmen zur Eindämmung bzw. der Verminderung Belastungsgruppen (vgl. Nr. 1 bis 95) zuzuordnen sind Maßnahmen zur Verringerung anderer anthropogener (Stoffhaushalt, Gewässerstruktur, Fischpopulationen) Maßnahmen zur Verringerung der Belastung infolge Maßnahmen zur Verringerung der Belastung infolge Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung infolge Maßnahmen zur Verringerung der von Fischteichen fischereilicher Aktivitäten in stehenden Gewässern Erläuterung / Beschreibung Nutzung des jeweiligen Gewässers sowie Schutz nativer Arten val. Nr. 49 & 64) Belastungen infolge Fischerei in Küsten- und Belastungen infolge Fischerei in stehenden Belastungen infolge Landentwässerung Maßnahmen zur Reduzierung anderer Belastungen infolge von Freizeit- und Maßnahmenbezeichnung Maßnahmen zur Reduzierung der Maßnahmen zur Eindämmung anthropogener Belastungen Fischteichbewirtschaftung eingeschleppter Spezies Übergangsgewässern Erholungsaktivitäten Belastungen infolge Gewässern Auswirkungen: Sonstige anthropogene Belastungen Eingeschleppte Spezies Belastungstyp nach WRRL, Anhang II Andere anthropogene Erholungsaktivitäten EU-Art nach HWRM-RL -ischereiwirtschaft -andentwässerung Fischereiwirtschaft Fischereiwirtschaft Auswirkungen: Auswirkungen: Auswirkungen: Auswirkungen: Auswirkungen: Auswirkungen: 96 WRRL/OW 91 WRRL/OW 92 WRRL/OW 93 WRRL/OW 94 WRRL/OW 95 WRRL/OW *N*RRL/OW Zuordnung Richtlinie 90 der Maßnahmen илишеиегия

Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B) Xiii, iii, iv, v, Vi, Vii, Xii, XVII, VI Ξ× ≅ Ξ× 2 Maßnahmencode KEY TYPE Schutzgebietsfläche (Eingabe optional) Art der Erfassung/ Einzelmaßnahme [Anzahl] **Einzelmaßnahme** Einzelmaßnahme Zählweise [Anzahl] [Anzahl] [ha] WRRL/HWRM-RL Relevanz **M**3 M3 M3 M insbesondere im küstennahen Bereich, z.B. Anpassung der GW-Entnahme Grünlandflächen, die über die gute fachliche Praxis hinausgehen /ereinbarungen zu weitergehenden Maßnahmen verpflichten. Belastungsgruppen (vgl. Nr. 19 bis 98) zuzuordnen sind, z.B. Maßnahmen in Überschwemmungsgebieten mit Acker- oder Belastungen auf GWK, die nicht einem der vorgenannten Maßnahmen zur Verringerung von Salzwasserintrusion und durch Nutzungsbeschränkungen oder vertragliche Maßnahmen zur Verringerung anderer anthropogener Maßnahmen zur Verringerung sonstiger Intrusionen Erläuterung / Beschreibung (Textbox) Versauerung durch Forstwirtschaft Maßnahmen zur Reduzierung sonstiger Maßnahmen zur Reduzierung anderer Maßnahmenbezeichnung Nährstoffeinträge durch besondere Maßnahmen zur Reduzierung von Maßnahmen zur Reduzierung der Überschwemmungsgebieten anthropogener Belastungen Salzwasserintrusionen Anforderungen in Intrusionen Auswirkungen: Infrusionen Andere anthropogene Auswirkungen: Intrusionen anthropogene Belastungen Auswirkungen: Sonstige Belastungstyp nach WRRL, Anhang II Andere anthropogene Andere anthropogene EU-Art nach HWRM-RL Diffuse Quellen: Landwirtschaft WRRL/GW 99 WRRL/GW 98 WRRL/GW 100 WRRL/OW Zuordnung Richtlinie der Maßnahmen

Nummerierung

WRRL Annex NI, Part B) .e) nəmdandaM Ergänzende Maßnahmencode KEY TYPE Überschwemmungs (Eingabe optional) Art der Erfassung, Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Zählweise gebiete [ha] Fläche der [Anzahl] Anzahll [Anzahl] Anzahl] [Anzah] WRRL/HWRM-RL M3 M M M Ξ M1 Znsvala Anpassung bestehender Siedlungen, Umwandlung von Acker in rechtliche Sicherung von Flächen als Überschwemmungsgebiet; geringeren Gefahren, Absiedelung und Ankauf oder Entfernung Hochwasserschutzes bei der Neuaufstellung von Bauleitplänen Festlegung von Nutzungsbeschränkungen in ÜSG, gesetzliche Regionalplänen. Weiterhin u.a. Anpassung der Regionalpläne, weiterhin Beseitigung/Verminderung der festgestellten Defizite, nochwassersensiblen Nutzungen aus hochwassergefährdeten Änderung bzw. Fortschreibung der Bauleitpläne, Überprüfung hochwassersichere Ausführung von Infrastrukturen bzw. eine Darstellung bereits bestehender und noch fehlender Vorrang-Ermittlung und vorläufige Sicherung noch nicht festgesetzter Gebieten oder der Verlegung von Infrastruktur in Gebiete mit USG, Wiederherstellung früherer USG; Formulierung und Bauleitplanung bzw. Erteilung baurechtlicher | der ordnungsgemäßen Berücksichtigung der Belange des hochwasserangepasste Planungen und Maßnahmen, z.B. niedrigerer Hochwasserwahrscheinlichkeit und/oder mit und Vorbehaltsgebieten in den Raumordnungs- und Sicherung von Retentionsräumen, Anpassung der Flächennutzungen, Bereitstellung von Flächen für Festlegung von Hochwasserentstehungsgebieten hochwassergeprüfte Auswahl von Baustandorten z. B. durch neue Planungen zur Anpassung von Maßnahmen zur Entfernung/zum Rückbau von Erläuterung / Beschreibung Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung. Grünland in Hochwasserrisikogebieten, (Textbox) bzw. bei baurechtlichen Vorgaben Infrastruktureinrichtungen petroffener Objekte Formulierung von Nutzungsbeschränkungen Vorbehaltsgebieten in den Raumordnungs-Nutzungen oder Verlegung in Gebiete mit niedrigerer Hochwasserwahrscheinlichkeit Entfernung von hochwassersensiblen Hochwasserangepasstes Bauen und estsetzung bzw. Aktualisierung der Maßnahmenbezeichnung Anpassung und/oder Änderung der Überschwemmungsgebiete und Maßnahmen zur angepassten Flächennutzung Festlegung von Vorrang- und Maßnahmen des HWRM und Regionalplänen nach Wasserrecht /orgaben Sanieren Vermeidung: Verringerung Vermeidung: Entfernung / Belastungstyp nach WRRL, Anhang II EU-Art nach HWRM-RL Vermeidung Vermeidung Vermeidung Vermeidung /erlegung 303 HWRM-RL 302 HWRM-RL HWRM-RL 304 HWRM-RL 305 HWRM-RL HWRM-RL Richtlinie **Gunupion**Z 306 der Maßnahmen 301 **Nummerierung**

WRRL Annex VI, Part B) Vaßnahmen (s. Ergänzende Maßnahmencode KEY TYPE (Eingabe optional) Art der Erfassung/ Maßnahmenfläche Einzelmaßnahme M1 oder M3 Einzelmaßnahme **Einzelmaßnahme** Zählweise Anzahl] Anzahl] Anzahl] [ha] WRRL/HWRM-RL M2Ξ M Relevanz Grundstücksentwässerung, Ausstattung der Räumlichkeiten mit Hochwasserrisikomanagement APSFR-abhängig entsprechend Anbau von Zwischenfrüchten und Untersaaten, Erstaufforstung, der Fläche, mit denen das Wasserspeicherpotenzial der Böden Gesundheitsversorgung sowie deren Ver- und Entsorgung und Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalt in und der Ökosysteme erhalten und verbessert werden soll z. B. Raumordnung, Bauleitplanung, Natura 2000, WRRL) einschl. Bauplanungen enthalten waren (Abgrenzung zu 304 und 306) kritischen Stellen, wasserabweisender Rostschutzanstrich bei Hochwasser, Erhaltungsprogramme oder -maßnahmen usw., Betrifft "nachträgliche" Maßnahmen, die nicht im Rahmen der Abdichtungs- und Schutzmaßnahmen unmittelbar am und im der Anbindung der Verkehrswege auf die Gefährdung durch fest installierten Anlagen, erhöhtes Anbringen von wichtigen z.B. an Gebäuden: Wassersperren außerhalb des Objekts, bei der Bewirtschaftung von land- und forstwirtschaftlichen Handlungsempfehlungen und Entscheidungshilfen für das z.B. Fortschreibung/Überprüfung der gewässerkundlichen Fläche durch pfluglose konservierende Bodenbearbeitung Bodenabläufen, Installation von Schotts und Pumpen an Waldumbau etc. sowie bei flächenrelevanten Planungen weitere Maßnahmen zur Bewertung der Anfälligkeit für Heizungstanks. Berücksichtigung der VAwS / VAUwS Gebäude, wie Dammbalken an Gebäudeöffnungen, (Anforderungen zur Gestaltung von Anlagen die mit Anlagen wie Transformatoren oder Schaltschränke, z. B. Umstellung der Energieversorgung von Öl- aut wassergefährdenden Stoffen in Verbindung stehen) Erarbeitung von fachlichen Grundlagen, Konzepten, z.B. an Infrastruktureinrichtungen: Überprüfung der Gasheizungen; Hochwassersichere Lagerung von nochwassermindernden Flächenbewirtschaftung Messnetze und -programme, Modellentwicklung, Modellanwendung und Modellpflege bspw. von der Erstellung entsprechender Programme zur Erläuterung / Beschreibung Infrastruktureinrichtungen, Einrichtungen der Rückstausicherung der Gebäude- und (Textbox) Wasserhaushaltsmodellen der EU-Arten Hochwasser Erstellung von Konzeptionen / Studien / Hochwasserangepasster Umgang mit Vermeidung von Hochwasserrisiken Maßnahmenbezeichnung Maßnahmen zur Unterstützung der Objektschutz an Gebäuden und wassergefährdenden Stoffen Infrastruktureinrichtungen Flächenbewirtschaftung Hochwassermindernde Gutachten Vermeidung: Verringerung Vermeidung: Verringerung Einzugsgebietsmanageme Vorbeugungsmaßnahmen Management natürlicher Belastungstyp nach WRRL, Anhang II Überschwemmungen / EU-Art nach HWRM-RL Vermeidung Abfluss und sonstige Schutz: HWRM-RL HWRM-RL 309 HWRM-RL 310 HWRM-RL Zuordnung Richtlinie 308 307 der Maßnahmen

beschlossen auf der 146. LAWA-VV am 26. / 27. September 2013 in Tangermünde, ergänzt 24.01.2014 Stand: 23.08.2013, **Nummerierung**

WRRL Annex VI, Part B) Vaßnahmen (s. Ergänzende Маßnahmencode KEY TYPE Maßnahmenfläche (Eingabe optional) Art der Erfassung, Maßnahmenfläche Stauanlagen/HW-Einzelmaßnahme Rückhalteräume] Zählweise Einzelanlage Einzelanlage Fläche [ha] Anzahll [Anzah] [ha] [ha] M1, M2 WRRL/HWRM-RL M M2 Ξ M1 M Relevanz Regenversickerungsanlagen, Mulden-Rigolen-System), sonstige Reaktivierung geeigneter ehemaliger Überschwemmungsflächen Böden und der Ökosysteme erhalten und verbessert werden soll Gewässerbettes, Wiederanschluss von Geländestrukturen (z. B. nicht mehr benötigten Hochwasserschutzeinrichtungen (Deiche, Kanalstauhaltung und Polder einschl. von Risikobetrachtungen Maßnahmen zur Förderung der natürlichen Wasserrückhaltung Rückhalteanlagen zum Ausgleich der Wasserführung, Anlagen z. B. Modifizierte extensive Gewässerunterhaltung; Aktivierung der Fläche durch Entsiegelung von Flächen und Verminderung Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalt in der ausgleichlosen Neuversiegelung insbesondere in Gebieten Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche durch Beseitigung / Rückverlegung / Rückbau von Binnenentwässerung von Deichabschnitten sowie Plänen zur Diese Maßnahme beschreibt z. B. die Erstellung von Plänen Maßnahmen an Anlagen, wie Talsperren, Rückhaltebecken, Wehre, Fluss-/Kanalstauhaltung und Polder zum Hochwasserrückhalt im/am Gewässer und/oder für die in der Fläche, mit denen das Wasserspeicherpotenzial der Maßnahmen zum Wasserrückhalt durch z. B. kommunale Hochwasserschutzkonzepte) sowie die Maßnahmen an ehemaliger Feuchtgebiete; Förderung einer naturnahen Regenwassernutzungsanlagen im öffentlichen Bereich, /erbesserung des techn.-infrastrukturellen HWS (z.B. an vorhandenen Stauanlagen bzw. Schutzbauwerken Gewässerrandstreifen, Naturnahe Aufweitungen des Anlagen, wie Talsperren, Rückhaltebecken, Fluss-Mauern), die Beseitigung von Aufschüttungen etc. Altarme, Seitengewässer) mit Retentionspotenzial Auenentwicklung, Naturnahe Ausgestaltung von Erläuterung / Beschreibung mit erhöhten Niederschlägen bzw. Abflüssen zur Verbesserung der Versickerung (u.a. (Textbox) Gründächer etc. etc. Aufstellung, Weiterführung, Beschleunigung zum Hochwasserrückhalt inkl. Überprüfung, Auenrenaturierung, Aktivierung ehemaliger und/oder Erweiterung der Bauprogramme Betrieb, Unterhaltung und Sanierung von Hochwasserrückhalteräumen und Minderung der Flächenversiegelung Maßnahmenbezeichnung Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen Hochwasserrückhalteräumen und Erweiterung und Neubau von Regenwassermanagement Gewässerentwicklung und Feuchtgebiete Stauanlagen Stauanlagen Einzugsgebietsmanageme Einzugsgebietsmanageme Einzugsgebietsmanageme Einzugsgebietsmanageme Management natürlicher Management natürlicher Management natürlicher Management natürlicher Belastungstyp nach WRRL, Anhang II Überschwemmungen / Jberschwemmungen / Jberschwemmungen / Jberschwemmungen / EU-Art nach HWRM-RL Wasserabfluss Wasserabfluss Regulierung Regulierung Abfluss und Abfluss und Abfluss und Abfluss und Schutz: Schutz: Schutz: Schutz: Schutz: Schutz: 316 HWRM-RL HWRM-RL 312 HWRM-RL 313 HWRM-RL 314 HWRM-RL 315 HWRM-RL Richtlinie Zuordnung 311 der Maßnahmen

LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung Produktdatenblatt WRRL-2.3.3 Stand: 23.08.2013, **Nummerierung**

WRRL Annex VI, Part B) Vaßnahmen (s. Ergänzende Маßnahmencode KEY TYPE (Eingabe optional) Art der Erfassung, M2 oder M3 Einzelmaßnahme **Einzelmaßnahme** Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Zählweise Anzahl] [Anzah] [Anzahl] [Anzahl] [Anzahl] WRRL/HWRM-RL M2M2M2 M1 M2 Relevanz grundsätzliche Unterhaltung hinausgehen sowie der Festlegung Optimierung von Plänen für die Gewässerunterhaltung bzw. zur Abflusshindernisse) und Vergrößerung des Abflussquerschnitts im Auenbereich z. B. Maßnahmen zu geeigneten Abgrabungen Rückstauklappen), Überprüfung und Anpassung der Bauwerke mobiler Hochwasserschutzsysteme, wie Dammbalkensysteme, Sicherstellung der bestimmungsgemäßen Funktionstüchtigkeit und Einrichtung von Überlastungsstellen, Rückstauschutz und Überlastungsstellen, Rückstauschutz und Gewährleistung der schadlosen Hochwasserabflusses gemäß Bemessungsgröße Krautbewuchs und Auflandungen, Mäharbeiten, Schaffen von Hochwasserschutzwände, Dünen, Strandwälle, Stöpen, Siele and Sperwerke einschl. der Festlegung und Einrichtung von von Hochwasserschutzanlagen und zur Gewährleistung des Abflusshindernissen im Rahmen der Gewässerunterhaltung Maßnahmenbereichen des Schutzes bisher nicht aufgeführt Pumpwerke, Grobrechen, Rückstauklappen) sowie Einsatz Binnenentwässerung (z.B. über Entwässerungsleitungen, Gewährleistung der Binnenentwässerung (z.B. z.B. über für den erforderlichen Sturmflut-/ Hochwasserschutz (an Gewässeraufsicht für wasserwirtschaftliche Anlagen zur Beseitigung von Engstellen und Abflusshindernissen im Maßnahmen wie z. B. Entschlammung, Entfernen von Sperrwerken, Stöpen, Sielen und Schließen) insb. im Jnterhaltungsmaßnahmen, die über die regelmäßige Hochwasserschutzwände, Dünen, einschl. größerer Entwässerungsleitungen, Pumpwerke, Grobrechen, weitere Maßnahmen die unter den beschriebenen Abflussrinnen, Auflagen für die Bewirtschaftung Gewässer (Brücken, Durchlässe, Wehre, sonst. Erläuterung / Beschreibung andwirtschaftlicher Flächen, Beseitigung von Ausbau/Neubau von Bauwerken wie Deiche, waren z. B. Hochwasserschutzkonzepte Maßnahmen an Bauwerken wie Deiche, (Textbox) Fluttore, Deichbalken etc. m Auenbereich Küstenbereich Sonstige Maßnahme zur Verbesserung des Unterhaltung von vorhandenen stationären und mobilen Schutzbauwerken Ausbau, Ertüchtigung bzw. Neubau von Schutzes gegen Überschwemmungen Hochwasserabflussquerschnitts durch Maßnahmenbezeichnung Hochwasserabflussquerschnitts im -reihaltung und Vergrößerung des Siedlungsraum und Auenbereich Gewässerunterhaltung und stationären und mobilen /orlandmanagement Schutzeinrichtungen Freihaltung des Anlagen im Gewässerbett, Anlagen im Gewässerbett, Überschwemmungsgebiet Überschwemmungsgebiet Belastungstyp nach Oberflächengewässern Oberflächengewässern WRRL, Anhang II an der Küste und im an der Küste und im EU-Art nach Schutzmaßnahmen HWRM-RL Management von Management von sonstige Schutz: Schutz: Schutz: Schutz: Schutz: 319 HWRM-RL 320 HWRM-RL HWRM-RL 321 HWRM-RL Zuordnung Richtlinie 317 der Maßnahmen

LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung Produktdatenblatt WRRL-2.3.3 Fortschreibung LAWA-Maßnahmenkatalog (WRRL, HWRMRL) 318 HWRM-RL **Nummerierung**

WRRL Annex NI, Part B) .e) nəmdandaM Ergänzende Маßnahmencode KEY TYPE (Eingabe optional) Art der Erfassung, **Einzelmaßnahme** Einzelmaßnahme **Einzelmaßnahme** Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Zählweise [Anzahl] [Anzahl] [Anzah] [Anzahl] [Anzahl] WRRL/HWRM-RL Relevanz M3 M3 M3 M_3 M3Hochwasserrisiken und zur Vorbereitung auf den Hochwasserfall Messdaten (Niederschlags- und Abflussdaten), Optimierung des einschließlich der Alarm- und Einsatzplanung, der Bereitstellung Messnetzes, Minimierung der Störanfälligkeit, Optimierung der notwendiger Personal- und Sachressourcen (z.B. Ausstattung Einrichtung bzw. Optimierung der Krisenmanagementplanung z. B. durch die Erstellung und Veröffentlichung von Gefahren-Aufstockung von Einheiten zur Hochwasserverteidigung), der kommunale Informationssysteme etc. sowie Maßnahmen zur Voraussetzungen für Hochwasservorhersage und -warnung; z.B. Versicherungen, finanzielle Eigenvorsorge, Bildung von Informationssystemen, Entwicklung spezieller Software für Einrichtung / Optimierung von Wasserwehren, Deich- und /erbesserung der Verfügbarkeit aktueller hydrologischer und Risikokarten; ortsnahe Information über die Medien Ausbildungsmaßnahmen/ Schulungen für Einsatzkräfte B. das Einsetzen von internetbasierten kommunalen Hochwassermerksteine, Hochwasserlehrpfade etc.), von Materiallagern zur Hochwasserverteidigung bzw. Sicherung der örtlichen Hochwasserwarnung für die Schaffung der organisatorischen und technischen anderer Verbände, der regelmäßigen Übung und APSFR-abhängige Aufklärungsmaßnahmen zu Erläuterung / Beschreibung /eröffentlichung von Informationsmaterialen (Textbox) Öffentlichkeit (z. B. Sirenenanlage) Meldewege Rücklagen Planung und Optimierung des Krisen- und Einrichtung bzw. Verbesserung von Maßnahmenbezeichnung Einrichtung bzw. Verbesserung des Hochwassermeldedienstes und der Sturmflutvorhersage Ressourcenmanagements kommunalen Wam- und Informationssystemen Verhaltensvorsorge Risikovorsorge Hilfsmaßnahmen für den öffentliches Bewusstsein Hochwasservorhersage Hochwasservorhersage Belastungstyp nach WRRL, Anhang II Notfall / Notfallplanung EU-Art nach HWRM-RL sonstige Vorsorge und Wamungen und Warnungen Planung von und Vorsorge /orsorge: Vorsorge: Vorsorge: Vorsorge Vorsorge 324 HWRM-RL HWRM-RL HWRM-RL HWRM-RL Zuordnung Richtlinie 323 325 326 322 der Maßnahmen **Nummerierung**

WRRL Annex VI, Part B) .e) nəmdandaM Ergänzende Маßnahmencode KEY TYPE (Eingabe optional) Art der Erfassung/ M2 oder M3 Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Zählweise [Anzahl] [Anzahl] [Anzahl] M2 oder M3 WRRL/HWRM-RL Relevanz **M**3 zum Hochwasserrisikomanagement zugeordnet werden können, weiterer Schäden und möglichst schneller Wiederaufnahme des Maßnahmen, die keinem der EU-Aspekte zu den Maßnahmen durch Schaffung von Grundlagen für die akute Nachsorge, z.B. insbesondere im Bereich der Schadensnachsorgeplanung von nnerhalb des Bereiches Wiederherstellung, Regeneration und Notversorgung, Personalbereitstellung etc., Berücksichtigung Wiederherstellung und Erhalt der menschlichen Gesundheit Maßnahmenbeschreibungen nicht aufgeführt waren bzw. (2010/75/EU) festgelegten IVU-Anlagen zur Vermeidung Abfallbeseitigung, Beseitigung von Umweltschäden usw. Land-/ Forstwirtschaft und der durch die IED-Richtlinie Betriebes sowie finanzielle Hilfsmöglichkeiten und die der Nachsorge in der Krisenmanagementplanung Planung und Vorbereitung von Maßnahmen zur Überprüfung nicht zugeordnet werden konnten Erläuterung / Beschreibung Maßnahmen, die unter den bisher genannten die aufgrund von Erfahrungen relevant sind (Textbox) Sonstige Maßnahmen aus dem Bereich Wiederherstellung, Regeneration und Maßnahmenbezeichnung Sonstige Maßnahmen Schadensnachsorge Überprüfung sonstige Wiederherstellung Überprüfung: Überwindung Belastungstyp nach WRRL, Anhang II EU-Art nach Regeneration und HWRM-RL Wiederherstellung der Folgen für den Einzelnen und die Wiederherstellung Regeneration und Regeneration und Überprüfung: Jberprüfung Gesellschaft Sonstiges 328 HWRM-RL 329 HWRM-RL HWRM-RL Zuordnung Richtlinie 327 der Maßnahmen **Nummerierung**

Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B)		ivx	i,x	×
Маßпаћте КЕУ ТУРЕ		41	4-	4
Art der Erfassung/ Zählweise (Eingabe optional)		Einzelmaßnahme [Anzahl]	Einzelmaßnahme [Anzahl]	Einzelmaßnahme [Anzahl]
WRRL/HWRM-RL Relevanz		<u> </u>	M	TM
Еrläuterung / Beschreibung (Textbox)		Erarbeitung von fachlichen Grundlagen, Konzepten, Handlungsempfehlungen und Entscheidungshilfen für die Umsetzung der WRRL entsprechend der Belastungstypen und/oder das Hochwasserrisikomanagement APSFR-unabhängig entsprechend der EU-Arten	z.B. Demonstrationsvorhaben zur Unterstützung des Wissens- und Erfahrungstransfers / Forschungs- und Entwicklungsverfahren, um wirksame Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL und/oder zum vorbeugenden Hochwasserschutz zu entwickeln, standortspezifisch anzupassen und zu optimieren / Beteiligung an und Nutzung von europäischen, nationalen und Länderforschungsprogrammen und Projekten zur Flussgebietsbewirtschaftung und/oder zum Hochwasserrisikomanagement	WRRL: z.B. Maßnahmen zur Information, Sensibilisierung und Aufklärung zum Thema WRRL z.B. durch die gezielte Einrichtung von Arbeitskreisen mit den am Gewässer tätigen Akteuren wie z. B. den Unterhaltungspflichtigen, Vertretern aus Kommunen und aus der Landwirtschaft, Öffentlichkeitsarbeit (Publikationen, Wettbewerbe, Gewässertage) oder Fortbildungen z.B. zum Thema Gewässertunterhaltung. HVRM-RL APSFR-unabhängig: Aufklärungsmaßnahmen zu Hochwasserrisiken und zur Vorbereitung auf den Hochwasserfall Genehmigungsbehörden) und Architekten zum Hochwasserrisikomanagement, z.B. zum hochwasserrangepassten Bauen, zur hochwassergerechten Bauleitplanung, Eigenvorsorge, Objektschutz, Optimierung der zivil-militärischen Zusammenarbeit / Ausbildung und Schulung für Einsatzkräfte und Personal des Krisenmanagements
Maßnahmenbezeichnung	Konzeptionelle Maßnahmen	Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten	Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben und Erfahrungstransfers / Forschungs- und Entwicklungsverfahren, um wirksame Maßn Umsetzung der WRRL und/oder zum vorbe Hochwasserschutz zu entwickeln, standorts anzupassen und zu optimieren / Beteiligung europäischen, nationalen und Länderforsch und Projekten zur Flussgebietsbewirtschaft.	Informations- und Fortbildungsmaßnahmen
Belastungstyp nach WRRL, Anhang II 		Konzeptionelle Maßnahmen	Konzeptionelle Maßnahmen	Konzeptionelle Maßnahmen
Suordnung Richtlinie		501 KONZ	502 KONZ	503 KONZ
Nummerierung der Maßnahmen		501	505	903

Fortschreibung LAWA-Maßnahmenkatalog (WRRL, HWRMRL) LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung Produktdatenblatt WRRL-2.3.3

WRRL Annex VI, Part B) χVii ≳ ≅ Ξ ≅ <u>~</u> Vaßnahmen (s. Ergänzende уавларт Меу Түре 4 4 (Eingabe optional) Art der Erfassung/ M2 oder M3 Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Einzelmaßnahme Zählweise OWK / GWK OWK / GWK [Anzahl] [Anzahl] Anzahl] [Anzahl] WRRL/HWRM-RL Ξ M M1 M Ξ Relevanz HWRM-RL: z. B. spezifische Maßnahmenpläne und -programme Einrichtung spezifischer Maßnahmenpläne und -programme zur WRRL und HWRM-RL: Beratung von Land- und Forstwirten zur des Klimawandels, z.B. Erarbeitung von Planungsvorgaben zur HWRM-RL APSFR-unabhängig: Beratung von Betroffenen zur andwirtschaftliche Erzeugnisse und Lebensmittel, insb. für die Bereiche Umweltmanagement, Ökolandbau sowie nachhaltige Berücksichtigung der Auswirkungen des Klimawandels für den Ressourcennutzung/Umweltschutz unter Berücksichtigung der HWRM-RL APSFR-unabhängig: Ermittlung der Auswirkungen Schwerpunkt für stehende Gewässer oder speziell für kleine WRRL: z.B. Vertiefende Untersuchungen zur Ermittlung von Maßnahmen an Gewässern) im Rahmen von europäischen, Mitteilung der KOM zu EU-Leitlinien für eine gute fachliche -andbewirtschaftung, um auf diesem Weg das gewonnene Belastungsursachen sowie zur Wirksamkeit vorgesehener WRRL: Untersuchungen zum Klimawandel hinsichtlich der /ermeidung von Hochwasserschäden, zur Eigenvorsorge, Jmsetzung der WRRL (z. B. Förderprogramme mit einem Wasserversorgern mit dem Ziel der gewässerschonenden Erfordemisse einer künftigen Wasserbewirtschaftung, z.B. Erarbeitung überregionaler Anpassungsstrategien an den Praxis (2010/C 314/04; 16.12.2010) und nationaler oder für das Hochwasserrisikomanagement im Rahmen von WRRL: z. B. Kooperationen zwischen Landwirten und WRRL: z. B. Anpassung der Agrarumweltprogramme, europäischen, nationalen und Länderförderrichtlinien WRRL: u.a. Beratungs- und Schulungsangebote für WRRL: z.B. freiwillige Zertifizierungssysteme für /erhalten bei Hochwasser, Schadensnachsorge Maßnahmen in den Bereichen Gewässerschutz Erläuterung / Beschreibung nationalen und Länderförderrichtlinien angepassten Flächenbewirtschaftung (Textbox) regionaler Zertifizierungssysteme echnischen Hochwasserschutz andwirtschaftliche Betriebe **Frinkwasser** reinzuhalten Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen Maßnahmenbezeichnung Untersuchungen zum Klimawandel Einrichtung bzw. Anpassung von Freiwillige Kooperationen Beratungsmaßnahmen Zertifizierungssysteme Förderprogrammen Belastungstyp nach WRRL, Anhang II EU-Art nach HWRM-RL Konzeptionelle Maßnahmen Konzeptionelle Maßnahmen Konzeptionelle Konzeptionelle Konzeptionelle Konzeptionelle Maßnahmen Maßnahmen Maßnahmen Maßnahmen Zuordnung Richtlinie KONZ KONZ 506 KONZ 508 KONZ 509 KONZ 505 504 507 der Maßnahmen **Nummerierung**

Fortschreibung LAWA-Maßnahmenkatalog (WRRL, HWRMRL) LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung Produktdatenblatt WRRL-2.3.3

Ergänzende Maßnahmen (s. WRRL Annex VI, Part B) Ξ× Мавлаһты КЕҮ ТҮРЕ (Eingabe optional) Art der Erfassung/ Einzelmaßnahme Zählweise [Anzahl] WRRL/HWRM-RL Relevanz M3 gem. Art. 4 der WRRL für den Wasserkörper festgelegten Ziele voraussichtlich nicht erreicht werden, ggf. einschl. der Erstellung Überwachungsdaten oder sonstigen Daten hervorgeht, dass die festgelegten Ziele die ergriffen werden, wenn aus den Erforderliche Zusatzmaßnahmen zur Erreichung der Erläuterung / Beschreibung (Textbox) strengerer Umweltqualitätsnormen Weitere zusätzliche Maßnahmen nach Maßnahmenbezeichnung Artikel 11 Abs. 5 der WRRL Belastungstyp nach WRRL, Anhang II EU-Art nach HWRM-RL Konzeptionelle Maßnahmen Zuordnung Richtlinie KONZ 510 der Maßnahmen Nummerierung

Fortschreibung LAWA-Maßnahmenkatalog (WRRL, HWRMRL) LAWA-Arbeitsprogramm Flussgebietsbewirtschaftung Produktdatenblatt WRRL-2.3.3

Anlage 2a: Rechtliche Instrumente grundlegender Maßnahmen (Bundesrecht)

EG-Richtlinien	Bundesrecht					
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe a):						
Maßnahmen zur Umsetzung gemeinschaftlicher Wasserschutzvorschriften einschließlich der Maßnahmen gemäß den Rechtsvorschriften nach Artikel 10 und Anhang VI Teil A:						
> Richtlinien nach Art. 10 Abs. 2 (erster bis o	> Richtlinien nach Art. 10 Abs. 2 (erster bis dritter Spiegelstrich):					
Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)	Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08. April 2013 (BGBl. I S. 734); insbes. §§ 54, 57, 60 WHG)					
	Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBI. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 02. Juli 2013 (BGBI. I S. 1943);					
	• Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch § 44 IV des Gesetzes vom 22. Mai 2013 (BGBl. I S. 1324);					
	Industriekläranlagen-Zulassungs- und Überwachungsverordnung vom 02. Mai 2013 (BGBI. I S. 973, 1011)					
Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21.05.1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser	Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108) zuletzt geändert durch Art. 6 der Verordnung vom 02. Mai 2013 (BGBl. I S. 973), hier: Anhang 1					
Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12.12.1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen	Düngeverordnung in der Fassung vom 27. Februar 2007 (BGBl. I S. 221) zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 36 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)					
Richtlinien nach Art. 10 Abs. 2 (vierter Spiegelstrich): nach Art. 16 WRRL erlassene Richtlinien: (noch nicht verabschiedet)						

EG-Richtlinien	Bundesrecht
 Richtlinien nach Art. 10 Abs. 2 (sechster Spi sonstige einschlägige Vorschriften des Gem (soweit nicht Anhang VI Teil A) 	
Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12.12.2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung	Grundwasserverordnung in der Fassung vom 09. November 2010 (BGBI. I S. 1513)
Richtlinie 2006/44/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 6. September 2006 über die Qualität von Süßwasser, das schutz- oder verbesserungsbedürftig ist, un das Leben von Fischen zu erhalten Anm.: RL 2006/44/EG tritt am 22.12.2013 außer Kraft	n
Richtlinie 2006/113/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 über die Qualitätsanforderungen an Muschelgewässer	
Richtlinie 2000/76/EG des Europäischen Parlaments und de Rates vom 4. Dezember 2000 über die Verbrennung von Abfällen	 Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBI. I S. 1108) zuletzt geändert durch Art. 6 der Verordnung vom 02. Mai 2013 (BGBI. I S. 973) §§ 11 ff. Industriekläranlagen-Zulassungs- und Überwachungsverordnung vom 2. Mai 2013 (BGBI. I S. 973, 1011)
Richtlinie des Rates vom 19. März 1987 zur Verhütung und Verringerung der Umweltverschmutzung durch Asbest (87/217/EWG)	 Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08. April 2013 (BGBI. I S. 734); Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBI. I S. 1108) zuletzt geändert durch Art. 6 der Verordnung vom 02. Mai 2013 (BGBI. I S. 973)

EG-Richtlinien	Bundesrecht			
> Rechtsvorschriften nach Anhang VI Teil A (sofern nicht schon in Art. 10 WRRL genannt):				
Richtlinie 2006/7/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 15.02.2007 über die Qualität der Badegewässer und deren Bewirtschaftung und zur Aufhebung der Richtlinie 76/160/EWG				
Richtlinie 2009/147/EG des europ. Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten	Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBI. I S. 2542), zuletzt ge- ändert durch Art. 2 Abs. 24 des Gesetzes vom 06. Juni 2013 (BGBI. I S. 1482);			
	Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08. April 2013 (BGBI. I S. 734)			
Richtlinie des Rates vom 15. Juli 1980 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (80/778/EWG) (Trinkwasserrichtlinie) in der durch die Richtlinie 98/83/EG geänderten Fassung,	Trinkwasserverordnung in der Fassung vom 2. August 2013 (BGBl. I S. 2977)			
Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 14.01.1997 über schwere Unfälle (Sevesorichtlinie)	Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfallverordnung) in der Fassung vom 8. Juni 2005 (BGBI. I S. 1598) zuletzt geändert durch Art. 5 IV der Verordnung vom 26. November 2010 (BGBI. I S. 1643)			
Richtlinie 85/337/EWG des Rates vom 05.07.1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung, zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/11/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14.03.1997	 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung vom 24. Februar 2010 (BGBI. I. S. 94) zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 08. April 2013 (BGBI. I S. 734); Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08. April 2013 (BGBI. I S. 734) 			
Richtlinie des Rates 86/278/EWG vom 12. Juni 1986 über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft	Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I 1992, 912) zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 12 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)			

EG-Richtlinien	Bundesrecht
EG-Verordnung Nr. 1107/2009 vom 21.10.2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln	Pflanzenschutzgesetz vom 06. Februar 2012 (BGBl. I 148, 1281)
Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)	 Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBI. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 24 des Gesetzes vom 06. Juni 2013 (BGBI. I S. 1482); Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08. April 2013 (BGBI. I S. 734)
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe b): Maßnahmen, die als geeignet für die Ziele des Art. 9 a	angesehen werden
	Abwasserabgabengesetz in der Fassung vom 18. Januar 2005 (BGBI. I S. 114) zuletzt ge- ändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBI. I S. 1163)
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe c): Maßnahmen, die eine effiziente und nachhaltige Wassum nicht die Verwirklichung der in Art. 4 WRRL gena	
	Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08. April 2013 (BGBI. I S. 734) (insbes. §§ 5 Abs. 1 Nr. 2 u. 3, 6 Abs. 1 Nr. 4 WHG)
	Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBI. I S. 1108) zuletzt geändert durch Art. 6 der Verordnung vom 02. Mai 2013 (BGBI. I S. 973) (insbes. § 3 Abs. 1 u. 2 AbwV)

EG-Richtlinien	Bundesrecht
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe d):	
Maßnahmen zur Erreichung der Anforderungen nach Gewinnung von Trinkwasser erforderlichen Umfang d	Art. 7, einschließlich Maßnahmen zum Schutz der Wasserqualität, um den bei der Ier Aufbereitung zu verringern
	Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08. April 2013 (BGBI. I S. 734)
	Oberflächengewässerverordnung in der Fassung vom 20. Juli 2011 (BGBl. I S. 1429) (insbes. § 7 OGewV)
	Grundwasserverordnung in der Fassung vom 09. November 2010 (BGBI. I S. 1513)
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe e):	
schließlich eines oder mehrerer Register der Wassere und der Aufstauung. Diese Begrenzungen werden reg	sser und Grundwasser sowie der Aufstauung von Oberflächensüßwasser, ein- entnahmen und einer Vorschrift über die vorherige Genehmigung der Entnahme gelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Die Mitgliedstaaten können e Auswirkungen auf den Wasserzustand haben, von diesen Begrenzungen freistel-
	Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08. April 2013 (BGBl. I S. 734) (insbes. §§ 8, 9, 12, 33, 87 WHG)

EG-Richtlinien	Bundesrecht
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe f):	
von Grundwasserkörpern. Das verwendete Wasser ka der Quelle nicht die Verwirklichung der Umweltziele g	er vorherigen Genehmigung von künstlichen Anreicherungen oder Auffüllungen ann aus Oberflächengewässern oder Grundwasser stammen, sofern die Nutzung efährdet, die für die Quelle oder den angereicherten oder vergrößerten Grunden sind regelmäßig zu überprüfen und gegebenenfalls zu aktualisieren.
	• Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08. April 2013 (BGBl. I S. 734) (insbes. § 8, 9, 12, 48 WHG)
	Oberflächengewässerverordnung in der Fassung vom 20. Juli 2011 (BGBl. I S. 1429)
	Grundwasserverordnung in der Fassung vom 09. November 2010 (BGBI. I S. 1513)
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe g):	
Verbot der Einleitung von Schadstoffen in das Wasse	ngen verursachen können, das Erfordernis einer vorherigen Regelung, wie ein r, oder eine vorherige Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verlie betreffenden Schadstoffe, einschließlich Begrenzungen nach den Artikeln 10 mäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert.
	• Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08. April 2013 (BGBl. I S. 734) (insbes. §§ 8, 9, 12, 57 WHG)
	Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108) zuletzt geändert durch Art. 6 der Verordnung vom 02. Mai 2013 (BGBl. I S. 973)
	• Industriekläranlagen-Zulassungs- und Überwachungsverordnung vom 02. Mai 2013 (BGBl. I S. 973, 1011)
	• Grundwasserverorodnung in der Fassung vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1513) insbes. § 13 u. Anl. 7 und 8)

EG-Richtlinien	Bundesrecht					
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe h):	Art. 11 Abs. 3 Buchstabe h):					
bei diffusen Quellen, die Verschmutzungen verursachen können, Maßnahmen zur Verhinderung oder Begrenzung der Einleitung von Schadstoffen. Die Begrenzungen können in Form einer Vorschrift erfolgen, wonach eine vorherige Regelung, wie etwa ein Verbot der Einleitung von Schadstoffen in das Wasser, eine vorherige Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln erforderlich ist, sofern ein solches Erfordernis nicht anderweitig im Gemeinschaftsrecht vorgesehen ist. Die betreffenden Begrenzungen werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert.						
	• Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08. April 2013 (BGBI. I S. 734); (insbes. §§ 8, 9 Abs. 2 Nr. 2, 12, 38 WHG)					
	 Gesetz über die Umweltverträg-lichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln - WRMG - vom 29. April 2007 (BGBI. I S. 600) zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 04. Juli 2013 (BGBI. I S. 2165); 					
	 Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBI. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 5 Abs. 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBI. I S. 212); 					
	• Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBI. I S. 1554), ge- ändert durch Artikel 5 Abs. 31 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBI. I S. 212)					
	 Düngeverordnung in der Fassung vom 27. Februar 2007 (BGBl. I S. 221) zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 36 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) 					
	• Pflanzenschutzgesetz vom 06. Februar 2012 (BGBl. I 148, 1281)					

Art. 11 Abs. 3 Buchstabe i): bei allen anderen nach Artikel 5 und Anhang II ermittelten signifikanten nachteiligen Auswirkungen auf den Wasserzustand insbesondere Maßnahmen, die sicherstellen, dass die hydromorphologischen Bedingungen der Wasserkörper so beschaffen sind, dass der erforderliche ökologische Zustand oder das gute ökologische Potential bei Wasserkörpern, die als künstlich oder erheblich verändert eingestuft sind, erreicht werden kann. Die diesbezüglichen Begrenzungen können in Form einer Vorschrift erfolgen, wonach eine Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln erforderlich ist, sofern ein solches Erfordernis nicht anderweitig im Gemeinschaftsrecht vorgesehen ist. Die betreffenden Begrenzungen wurden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. • Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08. April 2013 (BGBI. I S. 734) (insbes. §§ 8, 9, 12, 27, 29, 47, 48 WHG) • Oberflächengewässerverordnung in der Fassung vom 20. Juli 2011 (BGBI. I S. 1429)

bes. § 10 Abs. 2 GrwV)

Art. 11 Abs. 3 Buchstabe j):

das Verbot der direkten Einleitung von Schadstoffen in das Grundwasser nach Maßgabe der nachstehenden Vorschriften:

(....)

• Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08. April 2013 (BGBl. I S. 734) (insbes. § 48 WHG)

• Grundwasserverordnung in der Fassung vom 09. November 2010 (BGBI. I S. 1513)

durch Art. 6 der Verordnung vom 02. Mai 2013 (BGBl. I S. 973)

• Abwasserverordnung in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBI. I S. 1108) zuletzt geändert

• Grundwasserverorodnung in der Fassung vom 9. November 2010 (BGBI. I S. 1513) (ins-

• **Grundwasserverordnung** in der Fassung vom 09. November 2010 (BGBI. I S. 1513) (insbes. § 13 GrwV)

Art. 11 Abs. 3 Buchstabe k):

im Einklang mit den Maßnahmen, die gemäß Artikel 16 getroffen werden, Maßnahmen zur Beseitigung der Verschmutzung von Oberflächenwasser durch Stoffe, die in der gemäß Artikel 16 Absatz 2 vereinbarten Liste prioritärer Stoffe aufgeführt sind, und der schrittweisen Verringerung der Verschmutzung durch andere Stoffe, die sonst das Erreichen der gemäß Artikel 4 für die betreffenden Oberflächenwasserkörper festgelegten Ziele durch die Mitgliedstaaten verhindern würden.

• Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08. April 2013 (BGBI. I S. 734) stellen; vorhandene Verschmutzungen durch Punktquellen können so abgebaut werden) (insbes. §§ 27, 32 WHG)

Art. 11 Abs. 3 Buchstabe I):

alle erforderlichen Maßnahmen, um Freisetzungen von signifikanten Mengen an Schadstoffen aus technischen Anlagen zu verhindern und den Folgen unerwarteter Verschmutzungen, wie etwa bei Überschwemmungen, vorzubeugen und/oder zu mindern, auch mit Hilfe von Systemen zur frühzeitigen Entdeckung derartiger Vorkommnisse oder zur Frühwarnung und, im Falle von Unfällen, die nach vernünftiger Einschätzung nicht vorhersehbar waren, unter Einschluss aller geeigneter Maßnahmen zur Verringerung des Risikos für die aquatischen Ökosysteme.

- Wasserhaushaltsgesetz in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08. April 2013 (BGBI. I S. 734); (insbes. §§ 62, 63 WHG)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 02. Juli 2013 (BGBl. I S. 1943);
- **Abwasserverordnung** in der Fassung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108) zuletzt geändert durch Art. 6 der Verordnung vom 02. Mai 2013 (BGBl. I S. 973)
- **Umweltschadensgesetz** in der Fassung vom 10. Mai 2007 (BGBI. I S. 666) zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 20. April 2013 (BGBI. I S. 831)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBI I S. 377)

Anlage 2b: Rechtliche Umsetzung der in Artikel 11 Abs. 3 EG-WRRL aufgeführten
"grundlegenden Maßnahmen" (Landesrecht SH)

EU-Richtlinien	Landesrecht
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe a): Maßnahmen zur Umsetzung gemeinschaftlicher Wasserschutzvorschriften einschließlich der Maßnahmen gemäß den Rechtsvorschriften nach Artikel 10 und Anhang VI Teil A:	
Richtlinien nach Art. 10 Abs. 2 (erster bis dritter Sp.	iegelstrich):
Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des	(Bund: WHG; BImSchG; KrW-AbfG)
Rates vom 24.11.2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)	Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein i.d.F.d. Bekanntmachung vom 11.02.2008 vom (GVOBI. SchlH. S. 91), zuletzt geändert durch Gesetz vom 7.10.2013 (GVOBI. SchlH. S. 387)
Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21.05.1991 über die	(Bund: AbwasserVO in der Fassung vom 17.6.2004 (BGBI. S. 1108)
Behandlung von kommunalem Abwasser	Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein i.d.F.d. Bekanntmachung vom 11.02.2008 vom (GVOBI. SchlH. S. 91), zuletzt geändert durch Gesetz vom 7.10.2013 (GVOBI. SchlH. S. 387);
	Landesverordnung über die Beseitigung von kommunalem Abwasser vom 1.7.1997 (GVOBI. SchlH. S 357), zuletzt geändert durch VO vom 17.2.2000 (GVOBI. Schl.H. S. 203)
Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12.12.1991zum Schutz der	(Bund: DüngeVO)
Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen	Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein i.d.F.d. Bekanntmachung vom 11.02.2008 vom (GVOBI. SchlH. S. 91), zuletzt geändert durch Gesetz vom 7.10.2013 (GVOBI. SchlH. S. 387);
	Landesverordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen – Anlagenverordnung – VAwS) vom 29.4.1996 (GVOBI. SchlH. S. 448) zuletzt geändert mit Gesetz vom 13.12.2007 (GVOBI. SchlH. S. 499); Verwaltungsvorschriften zum Vollzug der VAwS vom 9.10.1996 (Amtsbl. SchlH. 1996 S. 664)

1/9

EU-Richtlinien	Landesrecht
Richtlinien nach Art. 10 Abs. 2 (vierter Spiegelstrich erlassene Richtlinien (noch nicht verabschiedet)): nach Art. 16 WRRL
Richtlinien nach Art. 10 Abs. 2 (fünfter Spiegelstrich	n): in Anhang IX der EG- Wasserrahmenrichtlinie aufgeführte Richtlinien
ichtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates om 16.12.2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der /asserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der ichtlinien des Rates 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 4/491/EWG und 86/280/EWG sowie zur Änderung der Richtlinie 000/60/EG *	(Bund: AbwasserVO in der Fassung vom 17.6.2004 (BGBI. S. 1108; Oberflächengewässerverordnung – OGewV – vom 20.7.2011 (BGBI. I S. 1429)
ichtlinie 2013/39/EU des Europäischen Parlaments und des Rates om 12.8.2013 zur Änderung der Richtlinien 2000/60/EG und 008/105/EG in Bezug auf Prioritäre Stoffe im Bereich der /asserpolitik	
damit mit Wirkung vom 22.12.2013 folgende Richtlinien aufgehoben: ichtlinie 82/176/EWG des Rates vom 22.03.1982 betreffend renzwerte und Qualitätsziele für Quecksilberableitungen aus dem dustriezweig Alkalichloridelektrolyse,	
ichtlinie 83/513/EWG vom 24.10.1983 über Cadmiumableitungen, ichtlinie 84/156/EWG des Rates vom 17.03.1984 betreffend renzwerte und Qualitätsziele für Quecksilberableitungen mit usnahme des Industriezweigs Alkalichloridelektrolyse,	
ichtlinie 84/491/EWG des Rates vom 9.10.1984 betreffend renzwerte und Qualitätsziele für Ableitungen von exachlorcyclohexan,	
ichtlinie 86/280/EWG des Rates vom 12.06.1986 betreffend renzwerte und Qualitätsziele für die Ableitung bestimmter efährlicher Stoffe im Sinne der Liste I im Anhang der Richtlinie 6/464/EWG	

EU-Richtlinien	Landesrecht
 Richtlinien nach Art. 10 Abs. 2 (sechster Spiegelstri nicht Anhang VI Teil A) 	ch): sonstige einschlägige Vorschriften des Gemeinschaftsrechts (soweit
Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12.12.2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung	(Bund: WHG; Grundwasserverordnung – GrwV – vom 9.11.2010 (BGBI. I S. 1513)
Richtlinie 2009/90/EG der Kommission vom 31.7.2009 zur Festlegung technischer Spezifikationen für die chemische Analyse und die Überwachung des Gewässerzustands gemäß der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates	(Bund: Oberflächengewässerverordnung – OGewV – vom 20.7.2011 (BGBI. I S. 1429)
Richtlinie 98/98/83/EG des Rates vom 3. November 1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch	Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein i.d.F.d. Bekanntmachung vom 11.02.2008 vom (GVOBI. SchlH. S. 91), zuletzt geändert durch Gesetz vom 7.10.2013 (GVOBI. SchlH. S. 387);
	Landesverordnung über die Entnahme von Wasser aus oberirdischen Gewässern zum Zwecke der Trinkwasserversorgung vom 17.2.1997 (GVOBI. SchlH. S. 101)*
	*dient Umsetzung der Richtlinie 75/440/EWG des Rates vom 16. Juni 1975 über die Qualitätsanforderungen an Oberflächenwasser für die Trinkwassergewinnung in den Mitgliedstaaten – diese gem. Artikel 22 WRRL mit Ablauf 22.12.2007 außer Kraft!
Richtlinie 2006/44/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 6. September 2006 über die Qualität von Süßwasser, das schutz- oder verbesserungsbedürftig ist, um das Leben von Fischen zu erhalten	Landesverordnung über die Qualität von Fisch- und Muschelgewässern vom 4.7.1997 (GVOBI SchlH. S. 361), zuletzt geändert durch VO vom 9.8.2007 (GVOBI SchlH. S. 379)
(aufgehoben mit Wirkung 22.12.2013 gem. Art. 22 WRRL)	
Richtlinie 2006/113/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 über die Qualitätsanforderungen an Muschelgewässer	Landesverordnung über die Qualität von Fisch- und Muschelgewässern vom 4.7.1997 (GVOBI SchlH. S. 361), zuletzt geändert durch VO vom 9.8.2007 (GVOBI SchlH. S. 379)
(aufgehoben mit Wirkung 22.12.2013 gem. Art. 22 WRRL)	

EU-Richtlinien	Landesrecht
Richtlinie 2000/76/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Dezember 2000 über die Verbrennung von Abfällen	Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein i.d.F.d. Bekanntmachung vom 11.02.2008 vom (GVOBI. SchlH. S. 91), zuletzt geändert durch Gesetz vom 7.10.2013 (GVOBI. SchlH. S. 387;
	Landesverordnung über die Einleitung von Abwasser aus der
	Verbrennung von Abfällen vom 10.2.2003 (GVOBI SchlH. S.43)
Richtlinie des Rates vom 19. März 1987 zur Verhütung und Verringerung der Umweltverschmutzung durch Asbest (87/217/EWG)	Bund :WHG und AbwasserVO
Rechtsvorschriften nach Anhang VI Teil A (sofern nicht schon in Art. 10 WRRL genannt):	
Richtlinie 2006/7/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 15.02.2006 über die Qualität der Badegewässer und deren Bewirtschaftung und zur Aufhebung der Richtlinie 76/160/EWG	Landesverordnung über die Qualität und die Bewirtschaftung der Badegewässer (Badegewässerverordnung) vom 9. April 2008 (GVOBI. Schl. H. S. 169)
Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG des Rates vom 29.04.1979	Bund: BNatSchG
(Kodifizierung durch Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten)	Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz) vom 24.2.2010 (GVOBI. SchlH. S. 301), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.7.2011 (GVOBI. SchlH. S. 225)
Richtlinie des Rates vom 15. Juli 1980 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (80/778/EWG) (Trinkwasserrichtlinie) in der durch die Richtlinie 98/83/EG geänderten Fassung,	Bund: Trinkwasserverordnung
Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 9.12.1996 zur Beherrschung der	Bund: BlmSchG
Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Seveso-II-	Landeskatastrophenschutzgesetz, Brandschutzgesetz;
Richtlinie)	Landes-Immissionsschutzgesetz vom 6.1.2009 (GVOBI. SchlH. S. 2)
Richtlinie 85/337/EWG des Rates vom 05.07.1985 über die	Bund: UVPG
Umweltverträglichkeitsprüfung, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2003/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26.5.2003	Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Landes-UVP-Gesetz) vom 13.5.2003 (GVOBI. SchlH. S. 246), zuletzt geändert mit Gesetz vom 17.8.2007(GVOBI. SchlH. S. 426)
Richtlinie des Rates 86/278/EWG vom 12. Juni 1986 über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung	Bund: KlärschlammVO

EU-Richtlinien	Landesrecht	
von Klärschlamm in der Landwirtschaft		
Richtlinie 91/414/EWG des Rates vom 15.07.1991 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln	Bund: Pflanzenschutzgesetz	
Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)	Bund: BNatSchG Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz) vom 24.2.2010 (GVOBI. SchlH. S. 136)), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.7.2011 (GVOBI. SchlH. S. 225)	
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe b):		
Maßnahmen die als geeignet für die Ziele des Art. 9 angesel	hen werden	
	Bund: AbWAG	
	Gesetz zur Ausführung des Abwasserabgabengesetzes vom 13.11.1990 (GVOBI. SchlH. S. 545, ber. 1991 S. 257) zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.12.2007 (GVOBI. SchlH. S. 499);	
	Wasserabgabengesetz des Landes Schleswig-Holstein (LWAG) vom 13.12.2013 (GVOBI. SchlH. S. 494, 501)	
	Kommunalabgabengesetz des Landes Schleswig-Holstein vom 10.1.2005 (GVOBI. SchlH. S. 27), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.7.2007 (GVOBI. SchlH. 362)	
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe c):		
Maßnahmen, die eine effiziente und nachhaltige Wassernutzung fördern, um nicht die Verwirklichung der in Art. 4 WRRL genannten Ziele zu gefährden		
	Bund: WHG, AbwVO	
	Bestimmungen über wassersparenden Umgang, Abwasser-vermeidung und Niederschlagswasserversickerung im Landeswasserrecht:	
	Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein i.d.F.d. Bekanntmachung vom 11.02.2008 vom (GVOBI. SchlH. S. 91), zuletzt geändert durch Gesetz vom 7.10.2013 (GVOBI. SchlH. S. 387	

EU-Richtlinien	Landesrecht
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe d):	
Maßnahmen zur Erreichung der Anforderun Gewinnung von Trinkwasser erforderlichen	gen nach Art. 7, einschließlich Maßnahmen zum Schutz der Wasserqualität, um den bei der Umfang der Aufbereitung zu verringern
Bund: WHG, OGewV, GrwV	
	Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein i.d.F.d. Bekanntmachung vom 11.02.2008 vom (GVOBI. SchlH. S. 91), zuletzt geändert durch Gesetz vom 7.10.2013 (GVOBI. SchlH. S. 387
	Verschiedene Verordnungen zur Festsetzung von Wasserschutzgebieten
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe e):	
einschließlich eines oder mehrerer Register und der Aufstauung. Diese Begrenzungen v Entnahmen oder Aufstauungen, die kleine s	nensüßwasser und Grundwasser sowie der Aufstauung von Oberflächensüßwasser, r der Wasserentnahmen und einer Vorschrift über die vorherige Genehmigung der Entnahme verden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Die Mitgliedstaaten können signifikante Auswirkungen auf den Wasserzustand haben, von diesen Begrenzungen
einschließlich eines oder mehrerer Register und der Aufstauung. Diese Begrenzungen v Entnahmen oder Aufstauungen, die kleine s	r der Wasserentnahmen und einer Vorschrift über die vorherige Genehmigung der Entnahme verden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Die Mitgliedstaaten können
einschließlich eines oder mehrerer Register und der Aufstauung. Diese Begrenzungen v Entnahmen oder Aufstauungen, die kleine s	r der Wasserentnahmen und einer Vorschrift über die vorherige Genehmigung der Entnahme verden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Die Mitgliedstaaten können signifikante Auswirkungen auf den Wasserzustand haben, von diesen Begrenzungen Bund: WHG Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein i.d.F.d. Bekanntmachung vom 11.02.2008
einschließlich eines oder mehrerer Register und der Aufstauung. Diese Begrenzungen v Entnahmen oder Aufstauungen, die kleine s	r der Wasserentnahmen und einer Vorschrift über die vorherige Genehmigung der Entnahme verden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Die Mitgliedstaaten können signifikante Auswirkungen auf den Wasserzustand haben, von diesen Begrenzungen Bund: WHG
einschließlich eines oder mehrerer Register und der Aufstauung. Diese Begrenzungen v	r der Wasserentnahmen und einer Vorschrift über die vorherige Genehmigung der Entnahme verden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Die Mitgliedstaaten können signifikante Auswirkungen auf den Wasserzustand haben, von diesen Begrenzungen Bund: WHG Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein i.d.F.d. Bekanntmachung vom 11.02.2008 vom (GVOBI. SchlH. S. 91), zuletzt geändert durch Gesetz vom 7.10.2013 (GVOBI.
einschließlich eines oder mehrerer Register und der Aufstauung. Diese Begrenzungen v Entnahmen oder Aufstauungen, die kleine sfreistellen. Art. 11 Abs. 3 Buchstabe f): Begrenzungen, einschließlich des Erforders von Grundwasserkörpern. Das verwendete der Quelle nicht die Verwirklichung der Um	r der Wasserentnahmen und einer Vorschrift über die vorherige Genehmigung der Entnahme verden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Die Mitgliedstaaten können signifikante Auswirkungen auf den Wasserzustand haben, von diesen Begrenzungen Bund: WHG Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein i.d.F.d. Bekanntmachung vom 11.02.2008 vom (GVOBI. SchlH. S. 91), zuletzt geändert durch Gesetz vom 7.10.2013 (GVOBI.
einschließlich eines oder mehrerer Register und der Aufstauung. Diese Begrenzungen v Entnahmen oder Aufstauungen, die kleine sfreistellen. Art. 11 Abs. 3 Buchstabe f): Begrenzungen, einschließlich des Erforders von Grundwasserkörpern. Das verwendete der Quelle nicht die Verwirklichung der Um	r der Wasserentnahmen und einer Vorschrift über die vorherige Genehmigung der Entnahme verden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Die Mitgliedstaaten können signifikante Auswirkungen auf den Wasserzustand haben, von diesen Begrenzungen Bund: WHG Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein i.d.F.d. Bekanntmachung vom 11.02.2008 vom (GVOBI. SchlH. S. 91), zuletzt geändert durch Gesetz vom 7.10.2013 (GVOBI. SchlH. S. 387; nisses einer vorherigen Genehmigung von künstlichen Anreicherungen oder Auffüllungen Wasser kann aus Oberflächengewässern oder Grundwasser stammen, sofern die Nutzung weltziele gefährdet, die für die Quelle oder den angereicherten oder vergrößerten

EU-Richtlinien	Landesrecht	
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe g):		
bei Einleitungen über Punktquellen, die Verschmutzungen verursachen können, das Erfordernis einer vorherigen Regelung, wie ein Verbot der Einleitung von Schadstoffen in das Wasser, oder eine vorherige Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln, die Emissionsbegrenzungen für die betreffenden Schadstoffe, einschließlich Begrenzungen nach den Artikeln 10 und 16, vorsehen. Diese Begrenzungen werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert.		
	Bund: WHG, AbwVO, IZÜV	
	Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein i.d.F.d. Bekanntmachung vom 11.02.2008 vom (GVOBI. SchlH. S. 91), zuletzt geändert durch Gesetz vom 7.10.2013 (GVOBI. SchlH. S. 387	
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe h):		
bei diffusen Quellen, die Verschmutzungen verursachen können, Maßnahmen zur Verhinderung oder Begrenzung der Einleitung von Schadstoffen. Die Begrenzungen können in Form einer Vorschrift erfolgen, wonach eine vorherige Regelung, wie etwa ein Verbot der Einleitung von Schadstoffen in das Wasser, eine vorherige Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln erforderlich ist, sofern ein solches Erfordernis nicht anderweitig im Gemeinschaftsrecht vorgesehen ist. Die betreffenden Begrenzunger werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert.		
	Bund: WHG, WRMG, BBodSchG, DüngeVO, PflanzenschutzG	
	Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein i.d.F.d. Bekanntmachung vom 11.02.2008 vom (GVOBI. SchlH. S. 91), zuletzt geändert durch Gesetz vom 7.10.2013 (GVOBI. SchlH. S. 387	

7/9

Anlage 2b

EU-Richtlinien Landesrecht

Art. 11 Abs. 3 Buchstabe i):

bei allen anderen nach Artikel 5 und Anhang II ermittelten signifikanten nachteiligen Auswirkungen auf den Wasserzustand insbesondere Maßnahmen, die sicherstellen, dass die hydromorphologischen Bedingungen der Wasserkörper so beschaffen sind, dass der erforderliche ökologische Zustand oder das gute ökologische Potential bei Wasserkörpern, die als künstlich oder erheblich verändert eingestuft sind, erreicht werden kann. Die diesbezüglichen Begrenzungen können in Form einer Vorschrift erfolgen, wonach eine Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln erforderlich ist, sofern ein solches Erfordernis nicht anderweitig im Gemeinschaftsrecht vorgesehen ist. Die betreffenden Begrenzungen wurden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert.

Bund: WHG, OGewV, GrwV

Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein i.d.F.d. Bekanntmachung vom 11.02.2008 vom (GVOBI. Schl.-H. S. 91), zuletzt geändert durch Gesetz vom 7.10.2013 (GVOBI. Schl.-H. S. 387

Art. 11 Abs. 3 Buchstabe j):

das Verbot der direkten Einleitung von Schadstoffen in das Grundwasser nach Maßgabe der nachstehenden Vorschriften: (....)

Bund: WHG, OGewV, GrwV, AbwVO

Art. 11 Abs. 3 Buchstabe k):

im Einklang mit den Maßnahmen, die gemäß Artikel 16 getroffen werden, Maßnahmen zur Beseitigung der Verschmutzung von Oberflächenwasser durch Stoffe, die in der gemäß Artikel 16 Absatz 2 vereinbarten Liste prioritärer Stoffe aufgeführt sind, und der schrittweisen Verringerung der Verschmutzung durch andere Stoffe, die sonst das Erreichen der gemäß Artikel 4 für die betreffenden Oberflächenwasserkörper festgelegten Ziele durch die Mitgliedstaaten verhindern würden.

8/9

Bund: WHG

EU-Richtlinien Landesrecht

Art. 11 Abs. 3 Buchstabe I):

alle erforderlichen Maßnahmen, um Freisetzungen von signifikanten Mengen an Schadstoffen aus technischen Anlagen zu verhindern und den Folgen unerwarteter Verschmutzungen, wie etwa bei Überschwemmungen, vorzubeugen und/oder zu mindern, auch mit Hilfe von Systemen zur frühzeitigen Entdeckung derartiger Vorkommnisse oder zur Frühwarnung und, im Falle von Unfällen, die nach vernünftiger Einschätzung nicht vorhersehbar waren, unter Einschluss aller geeigneter Maßnahmen zur Verringerung des Risikos für die aquatischen Ökosysteme.

Bund: WHG, BlmSchG, AbwVO, Umweltschadensgesetz, VO über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Anlage 2c: Rechtliche Umsetzung der in Artikel 11 Abs. 3 EG-WRRL aufgeführten "grundlegenden Maßnahmen" (Landesrecht MV)

EU-Richtlinien	Landesrecht
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe a): Maßnahmen zur Umsetzung gemeinschaftlicher Wasserschutzvorschriften einschließlich der Maßnahmen gemäß den Rechtsvorschriften nach Artikel 10 und Anhang VI Teil A:	
Richtlinien nach Art. 10 Abs. 2 (erster bis dritter Sp.	iegelstrich):
Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des	(Bund: WHG; BImSchG; KrW-AbfG)
Rates vom 24.11.2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)	Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011 (GVOBI. M-V S. 759, 765)
Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21.05.1991 über die	(Bund: AbwasserVO in der Fassung vom 17.6.2004 (BGBI. S. 1108)
Behandlung von kommunalem Abwasser	Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011 (GVOBI. M-V S. 759, 765)
	(Kommunalabwasserverordnung – KAbwVO M-V) vom 15. Dezember 1997 (GVOBI. M-V S. 25), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Februar 2010 (GVOBI. M-V S. 101, 114),
Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12.12.1991zum Schutz der	(Bund: DüngeVO)
Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen	Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011 (GVOBI. M-V S. 759, 765)
	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung – VawS) vom 5. Oktober 1993 (GVOBI. M-V S. 887), zuletzt geändert durch Verordnung vom 17. Juli 2011 (GVOBI. M-V S. 862)

1/9

Anlage 2c

	EU-Richtlinien	Landesrecht
> >	Richtlinien nach Art. 10 Abs. 2 (vierter Spiegelstrich erlassene Richtlinien (noch nicht verabschiedet)	n): nach Art. 16 WRRL
>	Richtlinien nach Art. 10 Abs. 2 (fünfter Spiegelstrich	n): in Anhang IX der EG- Wasserrahmenrichtlinie aufgeführte Richtlinien
vom 10 Wasse Richtlii 84/491	nie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates 6.12.2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der erpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der nien des Rates 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 1/EWG und 86/280/EWG sowie zur Änderung der Richtlinie 60/EG *	(Bund: AbwasserVO in der Fassung vom 17.6.2004 (BGBI. S. 1108; Oberflächengewässerverordnung – OGewV – vom 20.7.2011 (BGBI. I S. 1429)
vom 1: 2008/1	nie 2013/39/EU des Europäischen Parlaments und des Rates 2.8.2013 zur Änderung der Richtlinien 2000/60/EG und 105/EG in Bezug auf Prioritäre Stoffe im Bereich der erpolitik	
Richtlii Grenz Industi Richtlii Richtlii	t mit Wirkung vom 22.12.2013 folgende Richtlinien aufgehoben: nie 82/176/EWG des Rates vom 22.03.1982 betreffend werte und Qualitätsziele für Quecksilberableitungen aus dem riezweig Alkalichloridelektrolyse, nie 83/513/EWG vom 24.10.1983 über Cadmiumableitungen, nie 84/156/EWG des Rates vom 17.03.1984 betreffend werte und Qualitätsziele für Quecksilberableitungen mit	
Richtlii Grenz Hexac Richtlii Grenz gefähr	chme des Industriezweigs Alkalichloridelektrolyse, nie 84/491/EWG des Rates vom 9.10.1984 betreffend werte und Qualitätsziele für Ableitungen von chlorcyclohexan, nie 86/280/EWG des Rates vom 12.06.1986 betreffend werte und Qualitätsziele für die Ableitung bestimmter rlicher Stoffe im Sinne der Liste I im Anhang der Richtlinie 4/EWG	

EU-Richtlinien	Landesrecht
 Richtlinien nach Art. 10 Abs. 2 (sechster Spiegelstr nicht Anhang VI Teil A) 	ich): sonstige einschlägige Vorschriften des Gemeinschaftsrechts (soweit
Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12.12.2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung	(Bund: WHG; Grundwasserverordnung – GrwV – vom 9.11.2010 (BGBI. I S. 1513)
Richtlinie 2009/90/EG der Kommission vom 31.7.2009 zur Festlegung technischer Spezifikationen für die chemische Analyse und die Überwachung des Gewässerzustands gemäß der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates	(Bund: Oberflächengewässerverordnung – OGewV – vom 20.7.2011 (BGBI. I S. 1429)
Richtlinie 98/98/83/EG des Rates vom 3. November 1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch	Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TrinkwV 2001) vom 21. Mai 2001
	Trinkwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. August 2013 (BGBI. I S. 2977), geändert durch Artikel 4 Absatz 22 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBI. I S. 3154)"
	Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011 (GVOBI. M-V S. 759, 765)
Richtlinie 2006/44/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 6. September 2006 über die Qualität von Süßwasser, das schutz- oder verbesserungsbedürftig ist, um das Leben von Fischen zu erhalten	Verordnung über die Qualität von Süßwasser, das schutz- oder verbesserungsbedürftig ist, um das Leben von Fischen zu erhalten (Fischgewässerverordnung – FGVO) vom 23. Oktober 1997 (GVOBI. M-V, S. 684), zuletzt geändert durch Verordnung vom 22. Dezember 2003 (GVOBI. M-V, S. 14)
(aufgehoben mit Wirkung 22.12.2013 gem. Art. 22 WRRL)	
Richtlinie 2006/113/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 über die Qualitätsanforderungen an Muschelgewässer	Verordnung über die Qualitätsanforderungen an Muschelgewässer (Muschelgewässerverordnung – MUGVO) vom 23. Oktober 1997 (GVOBI. M-V, S. 680), zuletzt geändert durch Verordnung vom 22. Dezember 2003 (GVOBI. M-V, S. 14) Befristung 23.12.2013
(aufgehoben mit Wirkung 22.12.2013 gem. Art. 22 WRRL)	

EU-Richtlinien	Landesrecht
Richtlinie 2000/76/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Dezember 2000 über die Verbrennung von Abfällen	Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011 (GVOBI. M-V S. 759, 765)
	Verordnung zur wasserrechtlichen Umsetzung der Richtlinie 2000/76/EG über die Verbrennung von Abfällen (AbwAbfverbrVO M-V) vom 11.Dezember 2002 (GVOBI. M-V, S. 780), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 23. Februar 2010 (GVOBI. M-V, S. 101, 114)
Richtlinie des Rates vom 19. März 1987 zur Verhütung und Verringerung der Umweltverschmutzung durch Asbest (87/217/EWG)	Bund :WHG und AbwasserVO
 Rechtsvorschriften nach Anhang VI Teil A (sofern nicht schon in Art. 10 WRRL genannt): 	
Richtlinie 2006/7/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 15.02.2006 über die Qualität der Badegewässer und deren Bewirtschaftung und zur Aufhebung der Richtlinie 76/160/EWG	Landesverordnung über die Qualität und die Bewirtschaftung der Badegewässer in Mecklenburg-Vorpommern (Badegewässerlandesverordnung – BadegewLVO M-V) vom 6. Juni 2008 (GVOBI. M-V, S. 172), zuletzt geändert durch Verordnung vom 20. Juni 2013 (GVOBI. M-V, S. 429)
Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG des Rates vom 29.04.1979	Bund: BNatSchG
(Kodifizierung durch Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten)	16. Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg- Vorpommern (Landesnaturschutzgesetz – LNatG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Oktober 2002 (GVOBI. M-V 2003 S. 1), zuletzt geändert durch Art. 2 G zur Umsetzung der Zoo-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien vom 24. Juni 2004 (GVOBI. M-V S. 302)
Richtlinie des Rates vom 15. Juli 1980 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (80/778/EWG) (Trinkwasserrichtlinie) in der durch die Richtlinie 98/83/EG geänderten Fassung,	Bund: Trinkwasserverordnung
Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 9.12.1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Seveso-Il-Richtlinie)	Bund: BlmSchG
Richtlinie 85/337/EWG des Rates vom 05.07.1985 über die	Bund: UVPG

EU-Richtlinien	Landesrecht
Umweltverträglichkeitsprüfung, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2003/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26.5.2003	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes- UVP-Gesetz - LUVPG M-V) vom 27. Juli 2011 (GVOBI. M-V 2011, S. 885)
Richtlinie des Rates 86/278/EWG vom 12. Juni 1986 über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft	Bund: KlärschlammVO
Richtlinie 91/414/EWG des Rates vom 15.07.1991 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln	Bund: Pflanzenschutzgesetz
Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der	Bund: BNatSchG
natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)	16. Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg- Vorpommern (Landesnaturschutzgesetz – LNatG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Oktober 2002 (GVOBI. M-V 2003 S. 1), zuletzt geändert durch Art. 2 G zur Umsetzung der Zoo-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien vom 24. Juni 2004 (GVOBI. M-V S. 302)
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe b):	
Maßnahmen die als geeignet für die Ziele des Art. 9 angesel	nen werden
	Bund: AbWAG
	Ausführungsgesetz zum Abwasserabgabengesetz des Landes Mecklenburg- Vorpommern (Landesabwasserabgabengesetz - AbwAG M-V) vom 19. Dezember 2005 (GVOBI. M-V S. 637), letzte berücksichtigte Änderung: §§ 3, 4 geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23. Februar 2010 (GVOBI. M-V S. 101, 113) Wasserentnahmeentgelt gemäß § 16 LWaG
	Kommunalabgabengesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. April 2005 (GVOBI. M-V 2005, S. 146), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 13. Juli 2011 (GVOBI. M-V S. 777, 833)
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe c):	
Maßnahmen, die eine effiziente und nachhaltige Wassernutz um nicht die Verwirklichung der in Art. 4 WRRL genannten Z	
	Bund: WHG, AbwVO
	Bestimmungen über wassersparenden Umgang, Abwasser-vermeidung und

EU-Richtlinien	Landesrecht
	Niederschlagswasserversickerung im Landeswasserrecht:
	Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011 (GVOBI. M-V S. 759, 765)
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe d):	
Maßnahmen zur Erreichung der Anforderungen Gewinnung von Trinkwasser erforderlichen Umf	nach Art. 7, einschließlich Maßnahmen zum Schutz der Wasserqualität, um den bei der ang der Aufbereitung zu verringern
	Bund: WHG, OGewV, GrwV
	Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011 (GVOBI. M-V S. 759, 765)
	Verschiedene Verordnungen zur Festsetzung von Wasserschutzgebieten
Art. 11 Abs. 3 Buchstabe e):	
einschließlich eines oder mehrerer Register der und der Aufstauung. Diese Begrenzungen werde	üßwasser und Grundwasser sowie der Aufstauung von Oberflächensüßwasser, Wasserentnahmen und einer Vorschrift über die vorherige Genehmigung der Entnahme en regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Die Mitgliedstaaten können fikante Auswirkungen auf den Wasserzustand haben, von diesen Begrenzungen
	Bund: WHG

Art. 11 Abs. 3 Buchstabe f):

Begrenzungen, einschließlich des Erfordernisses einer vorherigen Genehmigung von künstlichen Anreicherungen oder Auffüllungen von Grundwasserkörpern. Das verwendete Wasser kann aus Oberflächengewässern oder Grundwasser stammen, sofern die Nutzung der Quelle nicht die Verwirklichung der Umweltziele gefährdet, die für die Quelle oder den angereicherten oder vergrößerten Grundwasserkörper festgesetzt wurden. Diese Begrenzungen sind regelmäßig zu überprüfen und gegebenenfalls zu aktualisieren.

6/9

(GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011 (GVOBI. M-V S. 759, 765) Art. 11 Abs. 3 Buchstabe g): bei Einleitungen über Punktquellen, die Verschmutzungen verursachen können, das Erfordernis einer vorherigen Regelung, wie ein Verbot der Einleitung von Schadstoffen in das Wasser, oder eine vorherige Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln, die Emissionsbegrenzungen für die betreffenden Schadstoffe, einschließlich Begrenzungen nach den Artikeln 1 und 16, vorsehen. Diese Begrenzungen werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Bund: WHG, AbwVO, IZÜV Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011 (GVOBI. M-V S. 759, 765) Art. 11 Abs. 3 Buchstabe h): bei diffusen Quellen, die Verschmutzungen verursachen können, Maßnahmen zur Verhinderung oder Begrenzung der Einleitung von Schadstoffen in das Wasser, eine vorherige Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regelnerforderlich ist, sofern ein solches Erfordernis nicht anderweitig im Gemeinschaftsrecht vorgesehen ist. Die betreffenden Begrenzunge werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Bund: WHG, WRMG, BBodSchG, DüngeVO, PflanzenschutzG Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011	EU-Richtlinien	Landesrecht
(GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011 (GVOBI. M-V S. 759, 765) Art. 11 Abs. 3 Buchstabe g): bei Einleitungen über Punktquellen, die Verschmutzungen verursachen können, das Erfordernis einer vorherigen Regelung, wie ein Verbot der Einleitung von Schadstoffen in das Wasser, oder eine vorherige Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln, die Emissionsbegrenzungen für die betreffenden Schadstoffe, einschließlich Begrenzungen nach den Artikeln 1 und 16, vorsehen. Diese Begrenzungen werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Bund: WHG, AbwVO, IZÜV Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011 (GVOBI. M-V S. 759, 765) Art. 11 Abs. 3 Buchstabe h): bei diffusen Quellen, die Verschmutzungen verursachen können, Maßnahmen zur Verhinderung oder Begrenzung der Einleitung von Schadstoffen in das Wasser, eine vorherige Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regelnerforderlich ist, sofern ein solches Erfordernis nicht anderweitig im Gemeinschaftsrecht vorgesehen ist. Die betreffenden Begrenzunge werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Bund: WHG, WRMG, BBodSchG, DüngeVO, PflanzenschutzG Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011		Bund: WHG, OGewV, GrwV
bei Einleitungen über Punktquellen, die Verschmutzungen verursachen können, das Erfordernis einer vorherigen Regelung, wie ein Verbot der Einleitung von Schadstoffen in das Wasser, oder eine vorherige Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln, die Emissionsbegrenzungen für die betreffenden Schadstoffe, einschließlich Begrenzungen nach den Artikeln 1 und 16, vorsehen. Diese Begrenzungen werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Bund: WHG, AbwVO, IZÜV		
bei Einleitungen über Punktquellen, die Verschmutzungen verursachen können, das Erfordernis einer vorherigen Regelung, wie ein Verbot der Einleitung von Schadstoffen in das Wasser, oder eine vorherige Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln, die Emissionsbegrenzungen für die betreffenden Schadstoffe, einschließlich Begrenzungen nach den Artikeln 1 und 16, vorsehen. Diese Begrenzungen werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Bund: WHG, AbwVO, IZÜV		
Verbot der Einleitung von Schadstoffen in das Wasser, oder eine vorherige Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln, die Emissionsbegrenzungen für die betreffenden Schadstoffe, einschließlich Begrenzungen nach den Artikeln 1 und 16, vorsehen. Diese Begrenzungen werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Bund: WHG, AbwVO, IZÜV	Art. 11 Abs. 3 Buchstabe g):	<u> </u>
Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011 (GVOBI. M-V S. 759, 765) Art. 11 Abs. 3 Buchstabe h): bei diffusen Quellen, die Verschmutzungen verursachen können, Maßnahmen zur Verhinderung oder Begrenzung der Einleitung von Schadstoffen. Die Begrenzungen können in Form einer Vorschrift erfolgen, wonach eine vorherige Regelung, wie etwa ein Verbot der Einleitung von Schadstoffen in das Wasser, eine vorherige Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln erforderlich ist, sofern ein solches Erfordernis nicht anderweitig im Gemeinschaftsrecht vorgesehen ist. Die betreffenden Begrenzunge werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Bund: WHG, WRMG, BBodSchG, DüngeVO, PflanzenschutzG Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011	Verbot der Einleitung von Schadstoffen in das Wasser, oder verbindlichen Regeln, die Emissionsbegrenzungen für die k	eine vorherige Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein betreffenden Schadstoffe, einschließlich Begrenzungen nach den Artikeln 10
(GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011 (GVOBI. M-V S. 759, 765) Art. 11 Abs. 3 Buchstabe h): bei diffusen Quellen, die Verschmutzungen verursachen können, Maßnahmen zur Verhinderung oder Begrenzung der Einleitung von Schadstoffen. Die Begrenzungen können in Form einer Vorschrift erfolgen, wonach eine vorherige Regelung, wie etwa ein Verbot der Einleitung von Schadstoffen in das Wasser, eine vorherige Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln erforderlich ist, sofern ein solches Erfordernis nicht anderweitig im Gemeinschaftsrecht vorgesehen ist. Die betreffenden Begrenzunge werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Bund: WHG, WRMG, BBodSchG, DüngeVO, PflanzenschutzG Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011		Bund: WHG, AbwVO, IZÜV
bei diffusen Quellen, die Verschmutzungen verursachen können, Maßnahmen zur Verhinderung oder Begrenzung der Einleitung von Schadstoffen. Die Begrenzungen können in Form einer Vorschrift erfolgen, wonach eine vorherige Regelung, wie etwa ein Verbot der Einleitung von Schadstoffen in das Wasser, eine vorherige Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln erforderlich ist, sofern ein solches Erfordernis nicht anderweitig im Gemeinschaftsrecht vorgesehen ist. Die betreffenden Begrenzunge werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Bund: WHG, WRMG, BBodSchG, DüngeVO, PflanzenschutzG Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011		
Schadstoffen. Die Begrenzungen können in Form einer Vorschrift erfolgen, wonach eine vorherige Regelung, wie etwa ein Verbot der Einleitung von Schadstoffen in das Wasser, eine vorherige Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln erforderlich ist, sofern ein solches Erfordernis nicht anderweitig im Gemeinschaftsrecht vorgesehen ist. Die betreffenden Begrenzunge werden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert. Bund: WHG, WRMG, BBodSchG, DüngeVO, PflanzenschutzG Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011	Art. 11 Abs. 3 Buchstabe h):	
Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011	Schadstoffen. Die Begrenzungen können in Form einer Vors Einleitung von Schadstoffen in das Wasser, eine vorherige G erforderlich ist, sofern ein solches Erfordernis nicht anderw	schrift erfolgen, wonach eine vorherige Regelung, wie etwa ein Verbot der Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln reitig im Gemeinschaftsrecht vorgesehen ist. Die betreffenden Begrenzungen
(GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011		Bund: WHG, WRMG, BBodSchG, DüngeVO, PflanzenschutzG
(OVODI. 101-V 3. 755, 765)		Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011 (GVOBI. M-V S. 759, 765)

EU-Richtlinien Landesrecht

Art. 11 Abs. 3 Buchstabe i):

bei allen anderen nach Artikel 5 und Anhang II ermittelten signifikanten nachteiligen Auswirkungen auf den Wasserzustand insbesondere Maßnahmen, die sicherstellen, dass die hydromorphologischen Bedingungen der Wasserkörper so beschaffen sind, dass der erforderliche ökologische Zustand oder das gute ökologische Potential bei Wasserkörpern, die als künstlich oder erheblich verändert eingestuft sind, erreicht werden kann. Die diesbezüglichen Begrenzungen können in Form einer Vorschrift erfolgen, wonach eine Genehmigung oder eine Registrierung nach allgemein verbindlichen Regeln erforderlich ist, sofern ein solches Erfordernis nicht anderweitig im Gemeinschaftsrecht vorgesehen ist. Die betreffenden Begrenzungen wurden regelmäßig überprüft und gegebenenfalls aktualisiert.

Bund: WHG, OGewV, GrwV

Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBI. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011 (GVOBI. M-V S. 759, 765)

Art. 11 Abs. 3 Buchstabe j):

das Verbot der direkten Einleitung von Schadstoffen in das Grundwasser nach Maßgabe der nachstehenden Vorschriften: (....)

Bund: WHG, OGewV, GrwV, AbwVO

Art. 11 Abs. 3 Buchstabe k):

im Einklang mit den Maßnahmen, die gemäß Artikel 16 getroffen werden, Maßnahmen zur Beseitigung der Verschmutzung von Oberflächenwasser durch Stoffe, die in der gemäß Artikel 16 Absatz 2 vereinbarten Liste prioritärer Stoffe aufgeführt sind, und der schrittweisen Verringerung der Verschmutzung durch andere Stoffe, die sonst das Erreichen der gemäß Artikel 4 für die betreffenden Oberflächenwasserkörper festgelegten Ziele durch die Mitgliedstaaten verhindern würden.

Bund: WHG

EU-Richtlinien	Landesrecht
----------------	-------------

Art. 11 Abs. 3 Buchstabe I):

alle erforderlichen Maßnahmen, um Freisetzungen von signifikanten Mengen an Schadstoffen aus technischen Anlagen zu verhindern und den Folgen unerwarteter Verschmutzungen, wie etwa bei Überschwemmungen, vorzubeugen und/oder zu mindern, auch mit Hilfe von Systemen zur frühzeitigen Entdeckung derartiger Vorkommnisse oder zur Frühwarnung und, im Falle von Unfällen, die nach vernünftiger Einschätzung nicht vorhersehbar waren, unter Einschluss aller geeigneter Maßnahmen zur Verringerung des Risikos für die aquatischen Ökosysteme.

Bund: WHG, BlmSchG, AbwVO, Umweltschadensgesetz, VO über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Belastung WRRL	Belastung Wise	LAWA-Bezeichnung		Pla	anung	seinei	ten		Summe
			Kossau/ Olden- burger Graben	Schlei	Stepenitz	Schwentine	Trave	Planungseinheiten übergreifend	
Fließgewässerwasserkörper Anzahl Fließgewässerwasserkörpe	ar (incl_M\/)		59	54	29	44	86		272
	T ·	1: Neubau und Anpassung von kommunalen	39		29	44	80		
Punktquellen	Kommunen / Haushalte	Kläranlagen 4: Ausbau kommunaler Kläranlagen zur		1					1
Punktquellen	Kommunen / Haushalte	Reduzierung sonstiger Stoffeinträge 5: Optimierung der Betriebsweise kommunaler		1					1
Punktquellen	Kommunen / Haushalte	Kläranlagen	33	28	1	20	53		135
Diffuse Quellen	Landwirtschaft	28: Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen			5				5
Diffuse Quellen	Landwirtschaft	29: Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft					1		1
Diffuse Quellen	Landwirtschaft	30: Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Auswaschung aus der Landwirtschaft				1			1
Diffuse Quellen	Landwirtschaft	31: Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen		1					1
Diffuse Quellen	Unfallbedingte Einträge	35: Maßnahmen zur Vermeidung von unfallbedingten Einträgen	59	54		44	89		246
Diffuse Quellen	Sonstige diffuse Quellen	36: Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus anderen diffusen Quellen		1					1
Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	Wasserhaushalt	63: Sonstige Maßnahmen zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens		3	1		4		8
Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	Wasserhaushalt	65: Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalts		3		1	4		8
Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	Durchgängigkeit	68: Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Talsperren, Rückhaltebecken, Speichern und Fischteichen im Hauptschluss	2						2
Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	Durchgängigkeit	69: Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13		34		11	64		167
Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	Morphologie	70: Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	9	16	2	9	39		75
Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	Morphologie	71: Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	4	2			8		14
Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	Morphologie	72: Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung	12	16	7		65		100
Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	Morphologie	73: Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	26	35	25	30	62		178
Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	Morphologie	74: Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten	5	4	2	1	6		18
Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	Morphologie	75: Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)			1				1
Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	Morphologie	76: Technische und betriebliche Maßnahmen vorrangig zum Fischschutz an wasserbaulichen Anlagen		1	9				10
Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	Morphologie	77: Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement	2	2			11		15
Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	Morphologie	79: Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung	59	61	2	61	102		285
morphologische Veränderungen Andere antmopogene	Fischereiwirtschaft	der Gewässerunterhaltung os. maisnammen zur Keudzierung der	23	21		20	40		104
Konzeptionelle Maßnahmen		501: Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten			26		3		29

Belastung WRRL	Belastung Wise	LAWA-Bezeichnung		Pla	anung	seinei	ten		Summe
			Kossau/ Olden- burger Graben	Schlei	Stepenitz	Schwentine	Trave	Planungseinheiten übergreifend	
Seen Anzahl Seewasserkörper (incl. MV)		10	4	3	22	12		51
Punktquellen	Kommunen / Haushalte	5: Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen	10	1		1	1		3
Punktquellen	Misch- und Niederschlagswasser	12: Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch Misch- und Niederschlagswassereinleitungen					1		1
Diffuse Quellen	Landwirtschaft	29: Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	2			6	6		14
Diffuse Quellen	Landwirtschaft	31: Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen					1		1
Diffuse Quellen	Unfallbedingte Einträge	35: Maßnahmen zur Vermeidung von unfallbedingten Einträgen	10	4		22	10		46
Diffuse Quellen	Sonstige diffuse Quellen	36: Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus anderen diffusen Quellen				3	2		5
Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	Wasserhaushalt	65: Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalts	1			1	1		3
Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	Wasserhaushalt	66: Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts an stehenden Gewässern					1		1
Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	Morphologie	73: Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich				3	1		4
Andere anthropogene Auswirkungen	Sonstige anthropogene Belastungen	96: Maßnahmen zur Reduzierung anderer anthropogener Belastungen				1	3		4
Konzeptionelle Maßnahmen		501: Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten			3	3	4		10
Konzeptionelle Maßnahmen		503: Informations- und Fortbildungsmaßnahmen					1		1
Konzeptionelle Maßnahmen Küstengewässer		504: Beratungsmaßnahmen					2		2
Anzahl Küstengewässerwasserkör	per		11	10			4		25
Diffuse Quellen	Unfallbedingte Einträge	35: Maßnahmen zur Vermeidung von unfallbedingten Einträgen	11	7			4		22
Maßnahmen ohne Bezug zu Oberf	lächenwasserkörpern			1					
Konzeptionelle Maßnahmen		501: Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten						13	13
Konzeptionelle Maßnahmen		502: Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben						6	6
Konzeptionelle Maßnahmen		504: Beratungsmaßnahmen						2	2
Konzeptionelle Maßnahmen		505: Einrichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen						4	4
Konzeptionelle Maßnahmen		507: Zertifizierungssysteme						1	1
Konzeptionelle Maßnahmen		508: Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen						4	4
Grundwasser Anzahl Grundwasserwasserkörper			3	5	5	2	3		10
Anzani Grunuwasserwasserkorper		41: Maßnahmen zur Reduzierung der	3	5	5	3	3		19
Diffuse Quellen	Landwirtschaft	Nährstoffeinträge in GW durch Auswaschung aus der Landwirtschaft	9	15		9	9	1	43
Diffuse Quellen	Landwirtschaft	43: Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch besondere Anforderungen in Wasserschutzgebieten	3	2		3	1		9
Wasserentnahmen	Landwirtschaft	57: Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für die Landwirtschaft						1	1
Konzeptionelle Maßnahmen		501: Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten						1	1
Konzeptionelle Maßnahmen		504: Beratungsmaßnahmen				1	2	1	4
Konzeptionelle Maßnahmen		508: Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen						1	1

Zustand und geplante Maßnahmen im Wasserkörper

															ıngszeitra	aum			
Gewässerkategorie	Planungseinheit	Wasserkörper-Code	Wasserkörper-Name	Einstufung	ökolog. Zustand	ökolog. Potenzial	chem. Zustand*²	Anpassung von Kläranlagen	Verminderung landwirtschaftlich 00 1, 1-2 bedingter Nährstoffeinträge	Reduzierung von PSM	34,35, 37,38	Verbesserung der Verbesserung der Serung der	Verbesserung der Verbesserung der Gewässerstrukturen Gewässerstrukturen	Nerbesserung des Abflussregimes 45-5-3, 61-64	Schutz des Trinkwassers	Beratung, Konzeptionen 501- 504,508,	keiner Schlüssel-maßnahme zugeordnet	Maßnahmen im 3. Bewirtschaftungszeitraum	Voraussichtlicher Maßnahmenabschluss
Gewässerkategorie	Planungseinheit	Wasserkörper-Code	Wasserkörper-Name	Einstufung	ökolog. Zustand	ökolog. Potenzial	chem. Zustand*2	KTM 1	KTM 2	KTM 3			KTM 6		KTM 13	KTM 14	KTM 99	Maßnahmen im 3. Bewirtschaftungs- zeitraum	Voraussichtlicher Maßnahmen- abschluss
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_02	Mühlenau, Flaßlandbek, Schmiedenau	natürlich	4		3	1			1	6	5				1	m12,m24,m25	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_03	Kossau oberhalb Rixdorfer Teiche	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_04	Kossau oberhalb Tresdorfer See	natürlich	5		3	1			1		4				1	m12,m25	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_06	Zufluss Lebrader Teiche	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_09	Mühlenau, Wittenberger Au	natürlich	5		3	1			1	1	7				1	m12,m24,m25	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_10_a	Kossau	natürlich	4		3	1			1		3				1	m12,m25	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_10_b	Kossau ML	natürlich	3		3	1			1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_10_c	Kossau UL	natürlich	4		3	1			1	1	1				1	m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_10_d	Ablauf großer Binnensee	erheblich verändert		3	3				1	1	1				1	m12,m24	2027
	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_11	Bach bei Panker	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12,m24	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_12	Weddelbek	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12,m24	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_13	Mühlenau, Mühlenbach	natürlich	3		3	1			1		3				1	m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_14	Scheidebach	natürlich	4		3				1		1					m12,m25	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_15	Große Schierbek	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_16	Schönberger Au, Brookau, Labotz	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_17	Großes Fleth, Sandbrücksau	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_18	Heringsau	erheblich verändert		3	3		_		1		1					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_19	Großes Fleth	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027

^{*:} alle Grundwasser-Wasserkörper sind mengenmäßig im guten Zustand

^{*2: 2=}gut; 3+4= nicht gut

Gewässerkategorie	Planungseinheit	Wasserkörper-Code	Wasserkörper-Name	Einstufung	ökolog. Zustand	ökolog. Potenzial	chem. Zustand*2	KTM 1	KTM 2	КТМ 3	KTM 4	KTM 5	KTM 6	KTM 7	KTM 13	KTM 14	KTM 99	Maßnahmen im 3. Bewirtschaftungs- zeitraum	Voraussichtlicher Maßnahmen- abschluss
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_20	Salzau	natürlich	4		3	1			1		1				1	m12,m24,m25	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_21	Selkau	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_23	Hagener Au	natürlich	4		3	1			1	4	5				1	m12,m25	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_24	Mühlenbach	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_ko_26	Mühlenau	erheblich verändert		3	3				1	1	2					m12,m24	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_lue_01_a	Kremper Au OL	natürlich	3		3				1	1	5				1	m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_lue_01_b	Kremper Au Wald	natürlich	3		3				1	2	3				1	m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_lue_01_c	Kremper Au UL	natürlich	3		α	1			1	6	8				1	m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_lue_01_d	Kremper Au Mündung	erheblich verändert		3	3				1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_lue_02	Lübscher Mühlenbach	erheblich verändert		3	3				1	5	5					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_lue_03_a	Lachsbach OL	natürlich	4		α				1	2	5				1	m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_lue_03_b	Lachsbach Wald	natürlich	3		З				1		4				1	m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_lue_03_c	Lachsbach/Steinbach	natürlich	3		3	1			1	8	6				1	m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_lue_04	Gösebek	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_lue_05	Gösebek	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_lue_08	Gösebek	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_lue_09	Aalbek / Ablauf Hemmelsdorfer See	natürlich	5		3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_lue_10	Aalbek OL	erheblich verändert		3	3				1	1	3					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_og_01	Dänschendorfer Graben OL	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_og_02	Dänschendorfer Graben UL	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Graberi	DESH_og_03	Gammendorfer Graben OL	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Graben	DESH_og_04	Gammendorfer Graben UL	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_og_05	Todendorfer Graben / Bannesdorfer Graben	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_og_06	Kopendorfer Au	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Graben	DESH_og_07	Mummendorfer Graben	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Graben	DESH_og_08	Vitzdorfer Graben	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Graben	DESH_og_10	Goddestorfer Au	erheblich verändert		2	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Graben	DESH_og_11	Heringsdorfer Au	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Graben	DESH_og_12	Burgtorgraben	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_og_13_a	Oldenburger Graben West	erheblich verändert		3	3	1			1		1				1	m12	2027

^{*:} alle Grundwasser-Wasserkörper sind mengenmäßig im guten Zustand

^{*2: 2=}gut; 3+4= nicht gut

Gewässerkategorie	Planungseinheit	Wasserkörper-Code	Wasserkörper-Name	Einstufung	ökolog. Zustand	ökolog. Potenzial	chem. Zustand*2	KTM 1	KTM 2	КТМ 3	KTM 4	KTM 5	KTM 6	KTM 7	KTM 13	KTM 14	KTM 99	Maßnahmen im 3. Bewirtschaftungs- zeitraum	Voraussichtlicher Maßnahmen- abschluss
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_og_13_b	Johannisbek UL	künstlich		3	3	1			1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_og_14	Koselau	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger	DESH_og_15	Johannisbek OL	erheblich verändert		3	3	1			1	1	3				1	m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_og_16_a	Farver Au OL	natürlich	3		3				1	3	1					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenhurger	DESH_og_16_b	Farver Au Wald	natürlich	3		3				1		2				1	m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger	DESH_og_16_c	Testorfer Au	erheblich verändert		3	3	1			1		2				1	m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenhurger	DESH_og_17	Dahmer Au	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenhurger	DESH_og_18_a	Randkanal	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_og_18_b	Randkanal	künstlich		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_og_19	Mühlenbach	natürlich	4		3	1			1	3	2				1	m12	2027
Fließgewässer	Kossau/ Oldenburger Graben	DESH_og_20	Ringkanal	künstlich		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ec_01_a	Schwarzbek	erheblich verändert		3	3				1	2	5					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ec_01_b	Auslauf Schwansener See	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ec_02	Schwastrumer Au	natürlich	4		3				1		7				1	m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ec_03	Kobek	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ec_04_a	Windebyer Au	erheblich verändert		3	3	1			1	1	7					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ec_04_b	Auslauf Windebyer Noor	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ec_05	Harzhof	erheblich verändert		3	3				1	1	2					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ec_07_a	Birkenmoorgraben	erheblich verändert		3	3				1	2	5					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ec_07_b	Kronsbek - Aschau	natürlich	5		3	1			1		8				1	m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ec_08	Mühlenau	erheblich verändert		3	3				1	1	2					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ec_09	Vorfluter Kronstrang	erheblich verändert		3	3				1	5	3					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ff_01	Mühlenstrom	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ff_02	Lautrupsbach	erheblich verändert		3	3				1		2					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ff_03_a	Munkbrarupau OL	erheblich verändert		3	3	1			1	3	3					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ff_03_b	Munkbrarupau UL	natürlich	4		3				1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ff_04	Schwennau	natürlich	5		3				1		2				1	m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ff_05_a	Langballigau OL	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ff_05_b	Langballigau	erheblich verändert		3	3	1			1	6	5				1	m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ff_06_a	Mühlenbach OL	erheblich verändert		3	3				1	1	2					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ff_06_b	Mühlenbach UL	natürlich	4		3	1			1		2				1	m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ff_07	Haberniser Au	erheblich verändert		3	3	1			1		1				1	m12	2027

^{*:} alle Grundwasser-Wasserkörper sind mengenmäßig im guten Zustand

^{*2: 2=}gut; 3+4= nicht gut

Gewässerkategorie	Planungseinheit	Wasserkörper-Code	Wasserkörper-Name	Einstufung	ökolog. Zustand	ökolog. Potenzial	chem. Zustand*2	KTM 1	KTM 2	KTM 3	KTM 4	KTM 5	KTM 6	KTM 7	KTM 13	KTM 14	KTM 99	Maßnahmen im 3. Bewirtschaftungs- zeitraum	Voraussichtlicher Maßnahmen- abschluss
Fließgewässer	Schlei	DESH_ff_08	Lippingau ML	erheblich verändert		3	3	1			1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ff_09_a	Esgruser Mühlenstrom	erheblich verändert		3	3				1	1	1				1	m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ff_09_b	Lippingau	natürlich	4		3	1			1	2	7	1			1	m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ff_10	Lehbekerau	erheblich verändert		3	3	1			1		3					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ff_11	Stenderuper Au	erheblich verändert		3	3	1			1	2	3					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ff_13	Westenwatt	erheblich verändert		2	3				1	1	2					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ff_14	Haberniser Au	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ff_15	Lippingau OL	erheblich verändert		3	3				1	1	2					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ff_16	Krusau	natürlich	5		3				1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_ff_17	Graben Geltinger Birk	künstlich		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_01	Zufluss Burgsee	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_02	Mühlenbach	erheblich verändert		3	3				1		4					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_03_a	Selker Mühlenbach OL	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_03_b	Selker Mühlenbach	natürlich	5		3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_04	Zulauf Langsee	natürlich	3		3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_05_a	Ekeberger Au OL	erheblich verändert		3	3	2			1	2	2				1	m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_05_b	Ekeberger Au UL	natürlich	3		3	1			1	5	4	1			2	m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_07	Dingwatter Au	erheblich verändert		3	3	1			1		3					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_08	Flaruper Au	erheblich verändert		3	3	1			1	3	6				1	m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_09_a	Oxbek	erheblich verändert		3	3	1			1	1	7				1	m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_09_b	Wellspanger Au	natürlich	4		3	1			1	1	4	1			1	m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_10_a	Loiter Au UL	natürlich	3		3	1	1		1		6				1	m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_10_b	Loiter Au OL	natürlich	3		3	1			1		7				1	m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_11	Große Hüttener Au	natürlich	5		3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_12	Osterbek	erheblich verändert		3	3	1			1	3	2					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_13	Koseler Au OI / Graben II	erheblich verändert		3	3	2			1	2	5					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_15	Koseler Au	natürlich	4		3	2			1		4				1	m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_16	Kriesebyau	erheblich verändert		3	3				1	1	3				1	m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_17	Lindau	erheblich verändert		3	3				1	1	3					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_18_a	Grimsau UL	natürlich	4		3	1			1	2	5				1	m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_18_b	Grimsau OL	erheblich verändert		3	3	1			1		3					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_20	Zulauf Oxbek	erheblich verändert		3	3				1		2					m12	2027
Fließgewässer	Schlei	DESH_sl_21	Bach bei ldstedt	erheblich verändert		3	3	1			1	1	1					m12	2027

^{*:} alle Grundwasser-Wasserkörper sind mengenmäßig im guten Zustand

^{*2: 2=}gut; 3+4= nicht gut

Gewässerkategorie	Planungseinheit	Wasserkörper-Code	Wasserkörper-Name	Einstufung	ökolog. Zustand	ökolog. Potenzial	chem. Zustand*2	KTM 1	KTM 2	КТМ 3	KTM 4	KTM 5	KTM 6	KTM 7	KTM 13	KTM 14	KTM 99	Maßnahmen im 3. Bewirtschaftungs- zeitraum	Voraussichtlicher Maßnahmen- abschluss
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_01_a	Malenter Au ML	natürlich	3		3				1	1	1				1	m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_01_b	Malenter Au OL	erheblich verändert		2	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_02	Malenter Au UL	natürlich	4		3	1	1		1		8				1	m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_03	Schwentine OL	natürlich	3		3	1			1	1	4					m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_05	Schwentine Zulauf Sibbersdorfer See	natürlich	4		3	1			1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_06	Schwentine Zulauf Gr. Eutiner See	erheblich verändert		3	3				1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_07	Schwentine Zulauf Kellersee	natürlich	4		3	1			1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_08	Schwentine Zulauf Dieksee	natürlich	3		3				1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_09_a	Schwentine Zulauf Lanker See	natürlich	3		3	1			1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_09_b	Vbg Trammer-,Kleiner,-Großer Plöner See	erheblich verändert		3	3				1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_09_c	Vbg Großer Plöner, Behler See	natürlich	3		3				1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_09_d	Vbg Schluhen-,Behler See	natürlich	3		3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_09_e	Vbg Schöh-, Behler See	natürlich	3		3				1	1	3					m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_09_f	Vbg Suhrer-, Langensee	natürlich	3		3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_09_g	Vbg Kliner/Großer Plöner See	natürlich	3		3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_12_a	Spolsau / Passau UL	erheblich verändert		3	3	1			1	1	3				1	m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_12_b	Passau OL	erheblich verändert		3	3	1			1		2					m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_13_a	Rosensee	erheblich verändert		3	3	1			1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_13_b	Schwentine bei Klausdorf	natürlich	3		3	1			1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_14	Zufluss Gr. Eutiner See	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_15	Dweerbeek	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_16	Ukleiau	natürlich	3		3				1	1	1					m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_17	Schmarkau	natürlich	4		3	1			1		1					m12,m24,m25	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_18	Viererseegraben	erheblich verändert		3	3				1		5					m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_21	Tensfelder Au OL/Schlamersdorfer Moorgraben	natürlich	3		3	1			1	2	4					m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_22	Zulauf Bornhöveder See	natürlich	3		3	1			1	1	3				1	m12,m25	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_25	Vorfluter Kalübbe	erheblich verändert		3	3				1		3					m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_26_a	Alte Schwentine Zulauf Stolper See	natürlich	3		3				1	1	4				1	m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_26_b	Alte Schwentine Zulauf Belauer See	natürlich	3		3				1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_26_c	Alte Schwentine Zulauf Scmalensee	natürlich	3		3				1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_27	Alte Schwentine / Kührener Au OL	natürlich	4		3				1		5				1	m12,m25	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_28	Alte Schwentine / Kührener Au UL	natürlich	3		3				1		5				1	m12,m25	2027

^{*:} alle Grundwasser-Wasserkörper sind mengenmäßig im guten Zustand

^{*2: 2=}gut; 3+4= nicht gut

Gewässerkategorie	Planungseinheit	Wasserkörper-Code	Wasserkörper-Name	Einstufung	ökolog. Zustand	ökolog. Potenzial	chem. Zustand*2	KTM 1	KTM 2	КТМ 3	KTM 4	KTM 5	KTM 6	KTM 7	KTM 13	KTM 14	KTM 99	Maßnahmen im 3. Bewirtschaftungs- zeltraum	Voraussichtlicher Maßnahmen- abschluss
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_30_a	Honigau UL	natürlich	5		3	1			1	2	4					m12,m25	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_30_b	Honigau OL	erheblich verändert		3	3	1			1		2					m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_31_a	Wellsau	natürlich	4		3				1		5					m12,m25	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_31_b	Schlüsbek	natürlich	5		3	1			1	1	6					m12,m25	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_32	Nettelau	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_33	Schwentine Oberhalb Rosensee	natürlich	5		3	1			1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_34	Zulauf Seedorfer See	erheblich verändert		3	3				1	1	4					m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_35_a	Zulauf Stocksee	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_35_b	Tensfelder Au	natürlich	3		3	1			1		5				1	m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_36	Hollenbek	erheblich verändert		3	3	1			1		4					m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_38	Kiebitzbek	erheblich verändert		3	3				1		5					m12	2027
Fließgewässer	Schwentine	DESH_sw_40	Nettelau OL	erheblich verändert		3	3				1	1	5					m12	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-0200	Stepenitz	natürlich	4		2					3	2			1		m12,m25,m26,m99	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-0300	Stepenitz	natürlich	4		2		3			3	23			2		m12,m25,m26,m99	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-0400	Stepenitz	natürlich	3		3		1				2			2		m12,m25,m26,m99	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-0500	Gadebuscher Bach	erheblich verändert		3	2					1				1		m12,m25,m99	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-0600	Upahler Bach	erheblich verändert		3	2									1		m12,m25,m99	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-0700	Poischower M _T ühlenbach	natürlich	3		2		1			1	6			1		m12,m25,m26,m99	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-0800	Poischower M _T ühlenbach, Oberlauf	natürlich	4		2					2	6			1		m12,m25,m99	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-1000	Hanshagener Graben	erheblich verändert		3	2									1		m12,m25,m99	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-1100	BullerbÔÇ×k	erheblich verändert		4	2									1		m12,m25,m99	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-1200	Holmbach	natürlich	3		2						1			1		m12,m25,m99	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-1300	Radegast	natürlich	3		3						5			1		m12,m25,m99	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-1400	Graben aus Passow	künstlich		4	2					1				1		m12,m25,m99	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-1500	Tiene	erheblich verändert		3	2					3	2			1		m12,m25,m99	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-1600	B _T ürgermeistergraben	erheblich verändert		4	2									1		m12,m25,m99	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-1700	Ellerbek	erheblich verändert		4	2									1		m12,m25,m99	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-1800	Krebsbach	erheblich verändert		4	2									1		m12,m25,m99	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-1810	Teschower M _T ühlengraben	erheblich verändert		4	2									1		m12,m25,m99	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-2000	Maurine	erheblich verändert		4	2					1				1		m12,m25,m99	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-2010	Graben Stove-Cronskamp	erheblich verändert		4	2									1		m12,m25,m99	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-2100	Maurine	natürlich	3		3	1						1		1		m12,m25,m26,m99	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-2200	Liebeck	erheblich verändert		3	2									1		m12,m25,m99	2027

^{*:} alle Grundwasser-Wasserkörper sind mengenmäßig im guten Zustand

^{*2: 2=}gut; 3+4= nicht gut

Gewässerkategorie	Planungseinheit	Wasserkörper-Code	Wasserkörper-Name	Einstufung	ökolog. Zustand	ökolog. Potenzial	chem. Zustand*2	KTM 1	KTM 2	KTM 3	KTM 4	KTM 5	KTM 6	KTM 7	KTM 13	KTM 14	KTM 99	Maßnahmen im 3. Bewirtschaftungs- zeitraum	Voraussichtlicher Maßnahmen- abschluss
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-2500	Rupensdorfer Graben	erheblich verändert		3	2									1		m12,m25,m99	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-3200	Selmsdorfer Graben	erheblich verändert		3	2									1		m12,m25,m99	2027
Fließgewässer	Stepenitz	DEMV_STEP-3300	Dassower M _T ühlbach	erheblich verändert		3	2					1	1			1		m12,m25,m99	2027
Fließgewässer	Trave	DEMV_STEP-2700	Mechower Grenzgraben	natürlich	3		2				1		1			1		m12,m25,m26,m99	2027
Fließgewässer	Trave	DEMV_STEP-2900	Schattiner Graben	erheblich verändert		3	2									1		m12,m25,m99	2027
Fließgewässer	Trave	DEMV_STEP-3000	Palinger Bach und Lüdersdorfer Graben	erheblich verändert		3	2					3	1			1		m12,m25,m99	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_elk_0_b	Elbe-Lübeck-Kanal	erheblich verändert		3	3	1			1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_01	Mittlere Trave	natürlich	3		3	1			1		6				1	m12,m25	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_02	Pulverbek	erheblich verändert		3	3	1			1		5				1	m12,m25	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_03	Pilkenbek	erheblich verändert		3	3	1			1		7				1	m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_04	Buurdieksgraben	erheblich verändert		3	3	1			1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_05	Norderbeste OL	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_06	Norderbeste ML	natürlich	5		3	1			1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_07_a	Haisterbek UL	natürlich	5		3				1		2				1	m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_07_b	Haisterbek OL	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_08_a	Süderbeste	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_08_b	Sylsbek UL	natürlich	4		3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_08_c	Sylsbek OL	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_09	Barnitz	natürlich	3		3	1			1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_10	Beste	natürlich	3		3	1			1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_11	Heilsau OL	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_12	Heilsau ML	erheblich verändert		3	3	1			1		3					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_13	Heilsau UL	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_14	Heilsau	erheblich verändert		3	3		1		1		2				1	m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_15	Mittlere u Untere Trave	natürlich	4		3	1			1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_16	Ratzbek	erheblich verändert		3	3	1			1		3				1	m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_17	Bievgedingsbek	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_18_a	Landsgraben UL	erheblich verändert		3	3	1			1		4					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_18_b	Landsgraben ML	erheblich verändert		3	3				1	1	1					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_19_a	Tegelbek/Twisselbek	natürlich	5		3	1			1	1	2				1	m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_19_b	Mielsdorfer Au	erheblich verändert		3	3	1			1		2					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_19_c	Twisselbek	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_20	Trave	natürlich	4		3				1		3				1	m12	2027

^{*:} alle Grundwasser-Wasserkörper sind mengenmäßig im guten Zustand

^{*2: 2=}gut; 3+4= nicht gut

Fließgewässer Trave DESH_otr_18 Mözener Au natürlich 4 3 1 1 6 8 1 m12 2027 Fließgewässer Trave DESH_otr_19 Zufluß Bißnitz erheblich verändert 3 3 1 1 2 5 5 5 1 m12 2027 Fließgewässer Trave DESH_st_01_a Schwartau OL/Braaker Mühlenbach erheblich verändert 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 2027	Gewässerkategorie	Planungseinheit	Wasserkörper-Code	Wasserkörper-Name	Einstufung	ökolog. Zustand	ökolog. Potenzial	chem. Zustand*2	KTM 1	KTM 2	KTM 3	KTM 4	KTM 5	KTM 6	KTM 7	KTM 13	KTM 14	KTM 99	Maßnahmen im 3. Bewirtschaftungs- zeitraum	Voraussichtlicher Maßnahmen- abschluss
Probation Prob	Fließgewässer	Trave	DESH_mtr_21	Beste	natürlich	4		3	1			1		1				1	m12	2027
Production Pro	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_01	Glasau OL	erheblich verändert		3	3				1	3	4				1	m12	2027
Processor Proc	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_02	Trave OL	natürlich	5		3				1		5				1	m12	2027
Professional Pro	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_03_a	Trave am Heidmoor	natürlich	5		3	1			1		7				1	m12	2027
Part	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_03_b	Trave am Heidmoor	natürlich	5		3				1		6	1			1	m12	2027
Fielgenisser 7 are 5 CSH at 2.5 C	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_04_a	Thranbruchau	natürlich	5		3				1		5	1				m12	2027
Problementation of the content of th	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_04_b	Trave mit Berliner Au	natürlich	5		3	1			1	1	7				1	m12	2027
Prodegovision Trave DeSH or 07 Trave channels Wardenese another A	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_05	Garbeker Au Ol	natürlich	5		3				1		2				1	m12	2027
Pulsiphone Pul	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_06	Garbeker Au UL	natürlich	5		3	1			1		3				1	m12	2027
Production	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_07	Trave oberhalb Wardersee	natürlich	4		3	1			1		6				1	m12	2027
File Growniaser Trave Dest or 1 - 10	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_08	Strengliner Mühlenbach	natürlich	4		3	1			1	1	6					m12	2027
Fielgewasser Tave DESH_ot_1_b. Binitz ML entiritie 4 10 10 10 10 10 10 10	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_09	Goldenbach	erheblich verändert		3	3	1			1	3	4					m12	2027
Fielge-wisser Fielge-wisse	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_10_a	Bißnitz OI	erheblich verändert		3	3	1			1	2	9				1	m12	2027
File	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_10_b	Bißnitz ML	natürlich	4		3	1			1	1	7				1	m12	2027
FileSgewässer Trave DESH_otr_12_b Brandsau ML natürich 4 1 2 3 4 5 5 6 5 6 5 6 5 6 5 6 6 7 7 7 8 7 8 7 8 7 8 8 7 8 8 7 8 8 7 8 8 7 8 8 7 8 9 8 7 8 8 7 8 8 7 8 9 8 7 8 7	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_11	Bißnitz UL	erheblich verändert		3	3	1			1	1	7				1	m12	2027
Fledgewässer Trave DESH_ort_13_a Hohler Bach OL erheblich veränder S. 2 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_12_a	Brandsau OL	natürlich	4		3				1		3	1				m12	2027
FileGewäser Tave DESH_otr_13_b Hoher Bach UL natifich 2 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_12_b	Brandsau ML	natürlich	4		3				1		3	1			1	m12	2027
Fielgewässer frave DeSH_ort_13,c Faule Trave UL anatúrich 13 1. 1 1. 1 1. 1 1. 1 1. 1 1. 1 1. 1	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_13_a	Hohler Bach OL	erheblich verändert		3	3				1		3					m12	2027
Flieflegewässer Trave DESH_otr_15_a Trave I Anatosau UL Anatorich	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_13_b	Hohler Bach UL	natürlich	2		3				1	1	2					m12	2027
Fliefigewässer Trave DESH_otr_15_a Trave I natürlich 14	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_13_c	Faule Trave UL	natürlich	3		3	1			1		3				1	m12	2027
File Bygewässer Trave DESH_otr_15_b Trave Inatirich Au Au Au Au Au Au Au A	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_14	Brandsau UL	natürlich	3		3	1			1		3				1	m12	2027
Fließgewässer Trave DESH_otr_15_c Mittlere Trave natürlich 3	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_15_a	Trave I	natürlich	4		3	1			1		6				1	m12	2027
Fließgewässer Trave DESH_otr_16_a Groß Niendorfer Au OL erheblich verändert Zuger Fließgewässer Trave DESH_otr_16_b Groß Niendorfer Au matürlich 3 3 3 1 2 3 1 2 3 1 3 2 3 2 3 3 2 3 3 3 3	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_15_b	Trave I	natürlich	4		3				1		6				1	m12	2027
Fließgewässer Trave DESH_otr_16_b Groß Niendorfer Au natürlich 3 I 3 I 3 I 1 I 7 I I 1 7 I I I 1 7 I I I 1 7 I I I 1 7 I I I 1 7 I I I I	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_15_c	Mittlere Trave	natürlich	3		3	1			1	2	3				1	m12	2027
Fließgewässer Trave DESH_otr_17 Leezener Au natürlich 4 1 3 1 0 1 1 7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_16_a	Groß Niendorfer Au OL	erheblich verändert		3	3	1			1		6					m12	2027
Fließgewässer Trave DESH_otr_18 Mözener Au natürlich 4 3 3 1 1 1 6	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_16_b	Groß Niendorfer Au	natürlich	3		3				1	1	7					m12	2027
Fließgewässer Trave DESH_otr_19 Zufluß Bißnitz erheblich verändert 2027 Fließgewässer Trave DESH_st_01_a Schwartau OL/ Braaker Mühlenbach erheblich verändert 3 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_17	Leezener Au	natürlich	4		3	1			1		7					m12	2027
Fließgewässer Trave DESH_st_01_a Schwartau OL / Braaker Mühlenbach erheblich verändert 3 3 1 1 1 1 1 1 2027 Fließgewässer Trave DESH_st_01_b Schwartau oberhalb Barkauer See natürlich 4 3 1 1 1 3 1 1 1 1 2027 Fließgewässer Trave DESH_st_02 Kuhlbuschau erheblich verändert 3 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2027	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_18	Mözener Au	natürlich	4		3				1	1	6					m12	2027
Fließgewässer Trave DESH_st_01_b Schwartau oberhalb Barkauer See natürlich 4 3 1 1 3 1 1 1 2027 Fließgewässer Trave DESH_st_02 Kuhlbuschau erheblich verändert 3 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2027	Fließgewässer	Trave	DESH_otr_19	Zufluß Bißnitz	erheblich verändert		3	3	1			1	2	5					m12	2027
Fließgewässer Trave DESH_st_02 Kuhlbuschau erheblich verändert 3 3 3 1 1 1 1 1 2027	Fließgewässer	Trave	DESH_st_01_a	Schwartau OL / Braaker Mühlenbach	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12	2027
	Fließgewässer	Trave	DESH_st_01_b	Schwartau oberhalb Barkauer See	natürlich	4		3	1			1		3				1	m12	2027
Fließgewässer Trave DESH_st_03_a Schwartau bis Barkauer See natürlich 4 3 1 1 2 5 1 1 m12,m24 2027	Fließgewässer	Trave	DESH_st_02	Kuhlbuschau	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
	Fließgewässer	Trave	DESH_st_03_a	Schwartau bis Barkauer See	natürlich	4		3				1	2	5				1	m12,m24	2027

^{*:} alle Grundwasser-Wasserkörper sind mengenmäßig im guten Zustand

^{*2: 2=}gut; 3+4= nicht gut

Gewässerkategorie	Planungseinheit	Wasserkörper-Code	Wasserkörper-Name	Einstufung	ökolog. Zustand	ökolog. Potenzial	chem. Zustand*2	KTM 1	KTM 2	КТМ 3	KTM 4	KTM 5	KTM 6	KTM 7	KTM 13	KTM 14	KTM 99	Maßnahmen im 3. Bewirtschaftungs- zeitraum	Voraussichtlicher Maßnahmen- abschluss
Fließgewässer	Trave	DESH_st_03_b	Flörkendorfer Mühlenau	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_st_03_c	Schwinkenrader Mühlenbach	erheblich verändert		3	3	1			1		3					m12,m25	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_st_03_d	Curau	natürlich	4		3	1			1	16	8				1	m12,m24,m25	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_st_04	Schwartau UL	natürlich	3		3	1			1		3				1	m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_st_05	Sielbek	erheblich verändert		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_st_06	Schwartau	natürlich	4		3				1		3				1	m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_utr_01	Hellbach OL	erheblich verändert		3	3	1			1		2					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_utr_03	Hellbach Ablauf Gudower See	erheblich verändert		3	3				1		3					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_utr_04	Hellbach im NSG	natürlich	3		3				1	4	1					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_utr_06	Hellbach UL	erheblich verändert		3	3				1	3	3				1	m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_utr_07	Priesterbach	erheblich verändert		3	3	1			1	7	21					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_utr_08	Pirschbach	natürlich	5		3				1	4	3					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_utr_09	Ritzerauer Mühlenbach	erheblich verändert		3	3	1			1		1					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_utr_10	Steinau/bei Nusse	erheblich verändert		3	3	1			1	10	5					m12,m24,m25	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_utr_11	Göldenitzer Mühlenbach	erheblich verändert		3	3	1			1	2	7					m12,m24,m25	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_utr_13	Brömbsenmühlenbach	erheblich verändert		3	3	1			1		3					m12,m24,m25	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_utr_14	Brömbsenmühlenbach	erheblich verändert		3	3				1		4					m12,m24,m25	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_utr_15	Grinau OL	natürlich	4		3	1			1	1	3				1	m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_utr_16	Grinau UL	natürlich	4		3	1			1		1				1	m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_utr_17	Schaalseekanal	künstlich		3	3				1		1					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_utr_18	Bäk	erheblich verändert		3	3				1		4					m12,m24,m25	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_utr_20_a	Wakenitz	natürlich	3		3				1		10					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_utr_20_b	Grönau	erheblich verändert		3	3				1		2					m12,m24,m25	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_utr_20_c	Niemarker Landgraben	erheblich verändert		3	3				1		4	1				m12,m24,m25	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_utr_21	Clever Au OL (Barger Au)	erheblich verändert		3	3	1			1		2					m12,m24	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_utr_22	Clever Au UL (Barger Au)	erheblich verändert		3	3	1			1		2					m12	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_utr_23	Medebek	natürlich	U		3				1		1					m12,m24,m25	2027
Fließgewässer	Trave	DESH_utr_26	Diekbek	natürlich	4		3	1			1		1					m12	2027
Grundwasser	Kossau/Oldenburger Graben	DESH_ST06	Stadt Kiel - östl. Hügelland	-	-	-	2		3						1				2021
Grundwasser	Kossau/Oldenburger Graben	DESH_ST07	Kossau/ Oldenburger Graben	-	-	-	2		3						1				2021
Grundwasser	Kossau/Oldenburger Graben	DESH_ST08	Fehmarn	-	-	-	2		3						1				2021
Grundwasser	Schlei	DESH_O1	Flensburg	-	-	-	2												

^{*:} alle Grundwasser-Wasserkörper sind mengenmäßig im guten Zustand

^{*2: 2=}gut; 3+4= nicht gut

Gewässerkategorie	Planungseinheit	Wasserkörper-Code	Wasserkörper-Name	Einstufung	ökolog. Zustand	ökolog. Potenzial	chem. Zustand*2	KTM 1	KTM 2	KTM 3	KTM 4	KTM 5	KTM 6	KTM 7	KTM 13	KTM 14	KTM 99	Maßnahmen im 3. Bewirtschaftungs- zeitraum	Voraussichtlicher Maßnahmen- abschluss
Grundwasser	Schlei	DESH_O2	Angeln	-	-	-	2												
Grundwasser	Schlei	DESH_ST01	Flensburg - Vorgeest	-		-	2		3										2021
Grundwasser	Schlei	DESH_ST02	Flensburg - östl. Hügelland	-		-	2		3						1			m12	2027
Grundwasser	Schlei	DESH_ST03	Angeln - östl. Hügelland Ost	-	•	-	2		3										2021
Grundwasser	Schlei	DESH_ST04	Angeln - östl. Hügelland West	-		-	2		3						1			m12	2027
Grundwasser	Schlei	DESH_ST05	Dänischer Wohld - östl. Hügelland	-	-	-	2		3										2021
Grundwasser	Schwentine	DESH_O6	Nordholstein	-	-	-	2												
Grundwasser	Schwentine	DESH_ST09	Schwentine - Unterlauf	-	-	-	2		3						1				2021
Grundwasser	Schwentine	DESH_ST11	Schwentine - Mittellauf	-	1	-	3		3						1	1		m12	2027
Grundwasser	Schwentine	DESH_ST12	Schwentine - Oberlauf	-	1	-	2		3						1				2021
Grundwasser	Stepenitz	DEMV_ST_SP_1	Stepenitz-Maurine	-	1	-	2		1							1		m12,m99	2027
Grundwasser	Trave	DESH_O9	Oldesloer Trog	-	1	-	2												
Grundwasser	Trave	DESH_ST15	Trave - Nordwest	-	-	-	3		3							1		m12	2027
Grundwasser	Trave	DESH_ST16	Trave - Mitte	-	-	-	2		3						1				2021
Grundwasser	Trave	DESH_ST17	Trave - Südost	-	-	-	3		3							1		m12	2027
Küstengewässer	Kossau/Oldenburger Graben	B0.9610	Küstenmeer Schlei/Trave	natürlich	U		2				1								2021
Küstengewässer	Kossau/Oldenburger Graben	B2.9610.09.01	Kieler Innenförde	erheblich verändert		4	2				1						2	m12	2027
Küstengewässer	Kossau/Oldenburger Graben	B2.9610.09.02	Orther Bucht	natürlich	3		2				1							m12	2027
Küstengewässer	Kossau/Oldenburger Graben	B3.9610.09.05	Probstei	natürlich	3		2				1							m12	2027
Küstengewässer	Kossau/Oldenburger Graben	B3.9610.09.06	Putlos	natürlich	3		2				1							m12	2027
Küstengewässer	Kossau/Oldenburger Graben	B3.9610.09.07	Fehmarn Sund	natürlich	3		2				1							m12	2027
Küstengewässer	Kossau/Oldenburger Graben	B3.9610.09.08	Fehmarn Belt	natürlich	3		2				1							m12	2027
Küstengewässer	Kossau/Oldenburger Graben	B3.9610.09.09	Grömitz	natürlich	5		2				1							m12	2027
Küstengewässer	Kossau/Oldenburger Graben	B4.9610.09.10	Kieler Außenförde	natürlich	5		2				1							m12	2027
Küstengewässer	Kossau/Oldenburger Graben	B4.9610.09.11	Howachter Bucht	natürlich	3		2				1							m12	2027
Küstengewässer	Kossau/Oldenburger Graben	B4.9610.09.12	Fehmarn Sund Ost	natürlich	3		2				1							m12	2027
Küstengewässer	Schlei	B2.9610.07.01	Flensburg Innenförde	natürlich	4		2				1						1	m12	2027
Küstengewässer	Schlei	B2.9610.07.02	Schleimünde	natürlich	5		2										1	m12	2027
Küstengewässer	Schlei	B2.9610.07.03	mittlere Schlei	natürlich	5		2										1	m12	2027
Küstengewässer	Schlei	B2.9610.07.04	innere Schlei	natürlich	5		2										1	m12	2027
Küstengewässer	Schlei	B3.9610.07.05	Geltinger Bucht	natürlich	3		2				1		1					m12	2027
Küstengewässer	Schlei	B3.9610.07.06	Außenschlei	natürlich	3		2				1							m12	2027

^{*:} alle Grundwasser-Wasserkörper sind mengenmäßig im guten Zustand

^{*2: 2=}gut; 3+4= nicht gut

Gewässerkategorie	Planungseinheit	Wasserkörper-Code	Wasserkörper-Name	Einstufung	ökolog. Zustand	ökolog. Potenzial	chem. Zustand*2	KTM 1	KTM 2	КТМ 3	KTM 4	KTM 5	KTM 6	KTM 7	KTM 13	KTM 14	KTM 99	Maßnahmen im 3. Bewirtschaftungs- zeitraum	Voraussichtlicher Maßnahmen- abschluss
Küstengewässer	Schlei	B3.9610.07.07	Eckerförder Bucht Rand	natürlich	3		2				1							m12	2027
Küstengewässer	Schlei	B3.9610.09.04	Bülk	natürlich	3		2				1							m12	2027
Küstengewässer	Schlei	B4.9610.07.08	Flensburger Außenförde	natürlich	3		2				1							m12	2027
Küstengewässer	Schlei	B4.9610.07.09	Eckerförderbucht Tiefe	natürlich	4		2				1							m12	2027
Küstengewässer	Trave	B2.9610.10.01	Travemünde	erheblich verändert		5	2				1						2	m12	2027
Küstengewässer	Trave	B2.9610.10.02	Pötenitzer Wiek	natürlich	5		2				1							m12	2027
Küstengewässer	Trave	B2.9610.10.03	untere Trave	erheblich verändert		5	2				1						2	m12	2027
Küstengewässer	Trave	B3.9610.09.03	Neustädter Bucht	natürlich	4		2				1							m12	2027
See	Kossau/Oldenburger Graben	DESH_0062	Dobersdorfer See	natürlich	3		3				1							m12	2027
See	Kossau/Oldenburger Graben	DESH_0109	Großer Binnensee	natürlich	4		3				1							m12	2027
See	Kossau/Oldenburger Graben	DESH_0115	Großer Pönitzer See	natürlich	3		3				1							m12	2027
See	Kossau/Oldenburger Graben	DESH_0146	Hemmelsdorfer See	natürlich	4		3		3		1		1					m12	2027
See	Kossau/Oldenburger Graben	DESH_0284	Neustädter Binnenwasser	natürlich	4		3				1							m12	2027
See	Kossau/Oldenburger Graben	DESH_0300	Passader See	natürlich	4		3				1							m12,m25	2027
See	Kossau/Oldenburger Graben	DESH_0381	Sehlendorfer Binnensee	natürlich	4		3				1							m12	2027
See	Kossau/Oldenburger Graben	DESH_0383	Selenter See	natürlich	2		3		2		1					1			2021
See	Kossau/Oldenburger Graben	DESH_0403	Süseler See	natürlich	3		3				1							m12,m25	2027
See	Kossau/Oldenburger Graben	DESH_0420	Tresdorfer See	natürlich	4		3				1							m12,m25	2027
See	Schlei	DESH_0145	Hemmelmarker See	natürlich	4		3				1							m12	2027
See	Schlei	DESH_0228	Langsee, Süderfahrenstedt	natürlich	5		3	2	1		1					1	1	m12	2027
See	Schlei	DESH_0367	Schwansener See	natürlich	3		3				1							m12,m25	2027
See	Schlei	DESH_0447	Windebyer Noor	natürlich	5		3				1							m12,m24	2027
See	Schwentine	DESH_0020	Behler See	natürlich	3		3		2		1						1	m12	2027
See	Schwentine	DESH_0021	Belauer See	natürlich	4		3				1							m12	2027
See	Schwentine	DESH_0037	Bornhöveder See	natürlich	5		3				1							m12	2027
See	Schwentine	DESH_0061	Dieksee	natürlich	4		3				1						1	m12	2027
See	Schwentine	DESH_0110	Großer Eutiner See	natürlich	3		3				1					3		m12	2027
See	Schwentine	DESH_0114	Großer Plöner See	natürlich	3		3		3		1					1		m12	2027
See	Schwentine	DESH_0178	Kellersee	natürlich	4		3				1						1	m12	2027
See	Schwentine	DESH_0194	Kleiner Plöner See	natürlich	3		3	1	1		1							m12	2027
See	Schwentine	DESH_0231	Lanker See	natürlich	4		3		1		1		1					m12	2027
See	Schwentine	DESH_0315	Postsee	natürlich	4		3				1							m12	2027

^{*:} alle Grundwasser-Wasserkörper sind mengenmäßig im guten Zustand

^{*2: 2=}gut; 3+4= nicht gut

Gewässerkategorie	Planungseinheit	Wasserkörper-Code	Wasserkörper-Name	Einstufung	ökolog. Zustand	ökolog. Potenzial	chem. Zustand*2	KTM 1	KTM 2	ктм з	KTM 4	KTM 5	KTM 6	KTM 7	KTM 13	KTM 14	KTM 99	Maßnahmen im 3. Bewirtschaftungs- zeitraum	Voraussichtlicher Maßnahmen- abschluss
See	Schwentine	DESH_0353	Schluensee	natürlich	3		3		1		1		1					m12	2027
See	Schwentine	DESH_0355	Schmalensee	natürlich	4		3				1							m12	2027
See	Schwentine	DESH_0359	Schöhsee	natürlich	3		3		1		1		1					m12	2027
See	Schwentine	DESH_0376	Seedorfer See	natürlich	4		3				1							m12,m25	2027
See	Schwentine	DESH_0385	Sibbersdorfer See	natürlich	5		3		2		1		1			1		m12	2027
See	Schwentine	DESH_0391	Stendorfer See	natürlich	4		3		1		1		1			1	1	m12	2027
See	Schwentine	DESH_0393	Stocksee	natürlich	3		3				1						1	m12	2027
See	Schwentine	DESH_0395	Stolper See	natürlich	4		3				1							m12,m25	2027
See	Schwentine	DESH_0404	Suhrer See	natürlich	3		3		2		1					1		m12	2027
See	Schwentine	DESH_0413	Trammer See	natürlich	4		3				1							m12,m25	2027
See	Schwentine	DESH_0427	Vierer See	natürlich	4		3				1							m12	2027
See	Schwentine	DESH_0479	Schwentinesee	natürlich	4		3				1							m12	2027
See	Stepenitz	DEMV_LW_1700500	Rüggeliner See	natürlich	3		2									1		m99	2027
See	Stepenitz	DEMV_LW_1701500	Tressower See	natürlich	4		2									1		m99	2027
See	Stepenitz	DEMV_LW_1701900	Cramoner See	natürlich	3		2									1		m99	2027
See	Trave	DEMV_LW_1700600	Mechower See	natürlich	3		2									1		m99	2027
See	Trave	DEMV_LW_1701000	Lankower See	natürlich	3		2									1		m99	2027
See	Trave	DESH_0016	Barkauer See	natürlich	3		3				1							m12	2027
See	Trave	DESH_0019	Behlendorfer See	natürlich	4		3	1	2		1					1		m12	2027
See	Trave	DESH_0070	Drüsensee	natürlich	4		3				1							m12	2027
See	Trave	DESH_0111	Großer Küchensee	natürlich	4		3				1							m12	2027
See	Trave	DESH_0117	Großer Ratzeburger See	natürlich	4		3				1							m12	2027
See	Trave	DESH_0120	Großer Segeberger See	natürlich	3		3		2		1					2	2	m12	2027
See	Trave	DESH_0126	Gudower See	natürlich	4		3	1			1		1			1		m12	2027
See	Trave	DESH_0264	Mözener See	natürlich	5		3	1	4		1		1			2	2	m12	2027
See	Trave	DESH_0286	Neversdorfer See	natürlich	5		3		3		1		1			3	2	m12	2027
See	Trave	DESH_0434	Wardersee, Krems II	natürlich	4		3				1							m12	2027

^{*:} alle Grundwasser-Wasserkörper sind mengenmäßig im guten Zustand

^{*2: 2=}gut; 3+4= nicht gut