

Maßnahmenübersicht gemäß § 74 LWG

für die Schifffahrtskanäle NRW
Kooperation MS_79 und MS_80

Bericht

Stand: Juli 2020

Auftraggeber: **Bezirksregierung
Düsseldorf**



Bezirksregierung Düsseldorf
Cecilienallee 2
40474 Düsseldorf

Auftragnehmer: Planungsbüro Koenzen



Schulstr.37
40721Hilden
Tel: 02103 / 90884 – 0

Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Christian Reuvers
Dipl. Geogr. Ulrike Schwedler

Hilden, Juli 2020

Anmerkung: Dieser Text orientiert sich an der textlichen Vorlage „Allgemeiner Textteil“, die von Seiten der Bezirksregierung Düsseldorf erarbeitet und zur Verfügung gestellt wurde (BR Düsseldorf 2019).

Inhalt

Literaturverzeichnis	III
1. Zielsetzung der Maßnahmenübersicht.....	1
2. Planungsgrundlage	2
3. Planungsraum	2
4. Zusammenfassung der geplanten Maßnahmen	6
4.1 Erläuterungen zur Tabelle 1 „Programmmaßnahmen“	6
4.2. Erläuterungen zur Tabelle 2 „Funktionselemente.....	6
5. Zusammenfassung des Berichts	6
Anhang 1: Tabelle 1 (Programmmaßnahmen).....	7
Anhang 2: Tabelle 2 (Funktionselemente)	8

Literaturverzeichnis

- [1] Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, 2000.
- [2] NRW, Landeswassergesetz, Düsseldorf, 2016.
- [3] MKULNV, Maßnahmenprogramm 2016-2021 für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas, 2015.
- [4] MULNV, Leitfaden zur Erstellung von Übersichten gem. § 74 LWG), 2018.
- [5] LANUV, LANUV-Arbeitsblatt Nr. 16: Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept in der Planungspraxis, 2011.
- [6] MKULNV, Steckbriefe der Planungseinheiten 2022-2027 in den nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas - Oberflächengewässer und Grundwasser Teileinzugsgebiet Kanäle - Zustandsbewertung der Oberflächenwasserkörper, Düsseldorf, 2020.
- [7] Bezirksregierung Münster, „Umsetzungsfahrplan für die Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie an den westdeutschen Kanälen ohne Mittellandkanal - Kooperation MS_80,“ 2012.
- [8] Bezirksregierung Münster, Umsetzungsfahrplan für die Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie am Mittellandkanal in Nordrhein-Westfalen - Kooperation MS_79, 2012.
- [9] MULNV, Leitfaden zur Erstellung von Übersichten nach § 74 LWG - Einführungserlass, Düsseldorf, 2018.
- [10] MKULNV, Steckbriefe der Planungseinheiten in den nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas Bewirtschaftungsplan 2016-2021 - Schifffahrtskanäle NRW, 2015.
- [11] MULNV, Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen der Wasserwirtschaft für das Hochwasserrisikomanagement und zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie, 2017.
- [12] ITNRW, ELWAS-WEB: <https://lv.elwasweb.nrw.de>.
- [13] LAWA, Fortschreibung LAWA Maßnahmenkatalog, 2015.
- [14] LANUV, LUA-Merkblatt Nr. 17: Leitbilder für kleine bis mittelgroße Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen, 1999.

1. Zielsetzung der Maßnahmenübersicht

Lebendige und saubere Gewässer sind bei der Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) [1] ein wichtiges Ziel in Nordrhein-Westfalen. Zur Erreichung dieses Ziels müssen nach § 74 Absatz 1 Satz 1 LWG [2] die Träger der Pflichten zur Gewässerunterhaltung, zum Gewässerausbau und zum Ausgleich der Wasserführung nach den §§ 62, 66 und 68 LWG die hydromorphologischen Maßnahmen in einer Planungseinheit aufeinander abstimmen, zu denen sie verpflichtet sind. In Abstimmung mit den zuständigen Bezirksregierungen können Planungseinheiten z.B. in Kooperationsgebiete untergliedert und in entsprechend modifizierten Gebietseinheiten bearbeitet werden, wie dies auch schon bei der Erstellung der Umsetzungsfahrpläne der Fall war, in deren Fortschreibung die Maßnahmenübersichten erstellt wurden (Flussgebiete 2017-2020, MULNV 2018). In Fortführung dieser Pflicht müssen die Pflichtigen bis zum 22. Dezember 2018 und dann jeweils wieder nach sechs Jahren eine gemeinsame Übersicht über alle zur ökologischen Verbesserung der Fließgewässer vorgesehenen Maßnahmen aus ihrer Planungseinheit bzw. ihrem Kooperationsgebiet zusammenstellen, die zur Erreichung der im NRW-Bewirtschaftungsplan 2016-21 [3] festgelegten Bewirtschaftungsziele der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie erforderlich sind.

Unterhaltungs- und damit auch ausbaupflichtig sind in NRW für die Gewässer 2. und sonstiger Ordnung die Kommunen (§§ 62 Abs. 1 Nr. 2, 68 LWG). Soweit Wasserverbände nach Gesetz oder Satzung die Gewässerunterhaltung zur Aufgabe haben, obliegt diese ihnen (§ 62 Abs. 3 LWG). Die Kreise können im Einvernehmen mit der Gemeinde die Unterhaltungspflicht an Gewässern 2. oder sonstiger Ordnung übernehmen (§ 62 Abs. 4 LWG) und die Kommune kann ihre Verpflichtung Anstalten des öffentlichen Rechts übertragen (§ 62 Abs. 5 LWG).

Die Schifffahrtskanäle sind jedoch Eigentum des Bundes (Bundeswasserstraßen) und unterstehen seiner Wasser- und Schifffahrtsverwaltung. Gemäß § 7 Abs. 1 des Bundeswasserstraßengesetzes (WaStrG) sind die Unterhaltung der Bundeswasserstraßen und der Betrieb der bundeseigenen Schifffahrtsanlagen generell Hoheitsaufgaben des Bundes. Gemäß Abs 2 dieses Gesetzes können Unterhaltung und Betrieb im Einzelfall Dritten zur Ausführung übertragen werden; dabei gehen hoheitliche Befugnisse des Bundes nicht über. Die allgemeine Wasserwirtschaft, insbesondere die Gewässerreinigung und die Wassergüte, fällt in die Zuständigkeit der jeweiligen Bundesländer. Als „Kümmerer“ und Leiter der Kooperationen zur Erreichung der Ziele nach der EG-WRRL zeichnet sich (aktuell/bisher) das Land Nordrhein-Westfalen, vertreten durch die Geschäftsstelle „Schifffahrtskanäle NRW“ bei der Bezirksregierung Münster, verantwortlich.

Die hier vorliegende Maßnahmenübersicht wurde 2020 inhaltlich und formal gemäß dem im Leitfaden des MULNV NRW [4] vorgegebenen Arbeitsprozess erstellt. Eine erneute Beteiligung im gleichen Umfang wie sie beim Erstellungsprozess der UFP durchgeführt worden ist, wurde von Seiten des Landes als nicht erforderlich angesehen, da sich die Inhalte der Maßnahmenübersichtsplanung im Verhältnis zu den Inhalten der UFP im Wesentlichen nur wiederholen. Die ermittelten Programmmaßnahmen der Übersichten wurden im Rahmen von Abstimmungsterminen mit den Bezirksregierungen sowie der Bundeswasserstraßenverwaltung (WSV) am 5. März 2020 diskutiert.

Mit den in dieser Maßnahmenübersicht zusammengestellten hydromorphologischen Programmmaßnahmen an den Kanälen können Bereiche geschaffen werden, die einen potenziellen Lebensraum für Tiere und Pflanzen darstellen. Dies betrifft jedoch überwiegend

solche Arten, welche an die ansonsten herrschenden Belastungen (u. a. hohe Temperaturen, Rückstau, fehlendes natürliches Sohlsubstrat, geringe Tiefen-, Breiten- und Strömungsvarianz, fehlende Anbindung an Umfeld/Aue) angepasst sind.

2. Planungsgrundlage

Die Bewirtschaftungsziele der WRRL sind dann erreicht, wenn sich an natürlichen Gewässern der „Gute ökologische Zustand“ und an erheblich veränderten oder künstlichen Wasserkörpern das „Gute ökologische Potenzial“ eingestellt hat. Der Weg dorthin wird im Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept [5] beschrieben. Allerdings sind diese **Bewirtschaftungsziele** (Erreichung des „Guten ökologischen Potenzials“) **für die Kanäle nicht relevant** (vgl. aktueller / 3. Bewirtschaftungsplan [6] S. 48).

Die Qualität der Maßnahmenübersicht steigt mit der Annäherung des Erarbeitungsprozesses an die im Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept beschriebene Vorgehensweise. Je enger bei der Planung die Rahmenbedingungen und Vorgaben dieses Konzepts beachtet werden, umso höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass mit der Umsetzung der Maßnahmen aus der Maßnahmenübersicht die Ziele der WRRL erreicht werden können. Differenzierte Kenntnisse über Strahlursprünge und die davon ausgehende Strahlwirkung in einem Gewässersystem sind eine wichtige Voraussetzung für die zielgenaue und effiziente Planung, die in der Maßnahmenübersicht zu dokumentieren ist.

Im Falle der landeseigenen Kanäle handelt es sich um künstliche Gewässer. In diesem Sonderfall ist eine Annäherung des Erarbeitungsprozesses an die im Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept beschriebene Vorgehensweise nicht sinnvoll. Im Rahmen der Erarbeitung dieser Maßnahmenübersicht wurde sich daher **nicht am Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept orientiert**.

Eine wichtige Grundlage zur Erarbeitung dieser Maßnahmenübersicht sind die im Jahre 2012 fertiggestellten Umsetzungsfahrpläne für die westdeutschen Kanäle ohne Mittellandkanal [7] und für den Mittellandkanal [8]. Dabei wurden die in den Umsetzungsfahrplänen enthaltenen Suchräume für hydromorphologische Maßnahmen weitgehend übernommen.

3. Planungsraum

Die Maßnahmenübersicht ist nach § 74 LWG NRW von den Trägern der hydromorphologischen Pflichten in einer Planungseinheit zu erstellen. Nach § 74 Absatz 1 Satz 3 besteht im Einvernehmen mit den Pflichtigen aber die Möglichkeit, unter Beachtung des MULNV-Erlasses vom 06.09.2018 (Az.: IV-8 61 45 10) [9] die Planungseinheit in kleinere wasserwirtschaftliche Einheiten (Kooperationen) aufzuteilen.

In dieser Maßnahmenübersicht wird die Planungseinheit Kanäle (PE_KAN) behandelt. Diese hat eine Fläche von 93 km² und wird von fünf Kanälen durchflossen, die sich auf insgesamt 13 Wasserkörper aufteilen. Zu diesen zählen der Datteln-Hamm-Kanal, der Dortmund-Ems-Kanal, der Mittellandkanal, der Rhein-Herne-Kanal und der Wesel-Datteln-Kanal. Allgemeine Informationen zur Lage, Beschaffenheit und vielen Aspekten der Siedlungswasserwirtschaft sind im spezifischen Steckbrief für das Teileinzugsgebiet Schifffahrtskanäle NRW [10] enthalten.

Schiffahrtskanäle sind künstlich angelegte Gewässer (sog. „artificial water bodies“ - AWB). Die Kanäle wurden und werden auch weiterhin keinem LAWA-Fließgewässertyp zugordnet. Da für die Schiffahrtskanäle **keine natürliche Referenzzönose** beschrieben wurde, findet auch **keine biologische Bewertung** der Kanäle im Rahmen des NRW-weiten Monitorings statt. Die Kanäle dienen dem Gütertransport durch Schiffe, dem Bezug von Brauch- und Kühlwasser durch Industriebetriebe und Kraftwerke sowie der Grundwasseranreicherung für die Trinkwassergewinnung. Die Kanäle bieten einen potenziellen Lebensraum für Tiere und Pflanzen und haben eine Bedeutung für die Freizeitnutzung.

Monotone Ufer- und Sohlstrukturen, Trapez- oder Rechteckprofile aus Beton, Deckwerk aus Wasserbausteinen sowie Spundwände schränken den Lebensraum ein. Zusätzlicher Stress für die Lebewesen entsteht durch Sog und Wellenschlag der Schifffahrt. Die schifffahrtliche und industrielle Nutzung des Kanals wird auch in Zukunft im Vordergrund stehen. Ökologische Verbesserungen schließt diese Nutzung jedoch nicht aus. Vegetationsmatten und die Begrünung von Ufern werden eingesetzt, um den technischen Verbau abschnittsweise zu ersetzen. Eine naturnahe Ufergestaltung kann unter Berücksichtigung der Kanalbreite, der Intensität des Schiffsverkehrs sowie der lokalen baulichen Verhältnisse umgesetzt werden. In Form einer ökologischen Gewässerunterhaltung kann außerdem eine naturnahe Ufervegetation gefördert werden. Für den Dienstbezirk des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes Duisburg-Meiderich liegen von der BfG ausgearbeitete Unterhaltungspläne für insgesamt sieben Abschnitte der Wasser- und Schifffahrtskanäle WDK, RHK und Teile des DEK vor (2018-2020). Zur Erstellung der Unterhaltungspläne wurde für die entsprechenden Abschnitte eine Bestandsaufnahme durchgeführt und eine Zielkonzeption erarbeitet. Die Pläne wurden mit allen Beteiligten (u.a. den Landesbehörden) abgestimmt und werden in Teilen bereits umgesetzt. Die Übertragung und Anwendung der Unterhaltungspläne ist für den gesamten Dienstbezirk Duisburg-Meiderich geplant. Weitere Dienstbezirke haben ebenfalls ihr Interesse an den aufgestellten Unterhaltungsplänen bekundet. Auch die Schaffung von schifffahrtfreien Flachwasserzonen würde neue Lebensräume für Fische, andere Tiere und Pflanzen schaffen [10].



Abb. 1: Wasserkörper der Kanäle [6]

Bei der Erstellung dieser Maßnahmenübersicht wurden alle Kanäle berücksichtigt, für die es bei der Umsetzung der WRRL eine Berichtspflicht gibt. Ihre Länge beträgt insgesamt circa 340 km [10]. Die Wasserkörper und zugehörige Angaben sind in Tab. 1 zusammengestellt.

Tab. 1: Wasserkörper und Angaben

Gewässer	Wasserkörper-Nr.	Länge (km)	Lage	Einstufung	AWB-Fallgruppe	Fließgewässertyp (LAWA)
DHK	DE_NRW_70301_0	47,52	Mündung in den DEK am westlichen Ortsrand v. Datteln bis südöstlich v. Uentrop	Künstlich	Sk	77
DEK	DE_NRW_70501_0	14,42	Dortmund bis Waltrop	Künstlich	Sk	77
DEK	DE_NRW_70501_14419	35,96	Mündung in den DEK westlich v. Waltrop bis westlich von Senden	Künstlich	Sk	77
DEK	DE_NRW_70501_50375	69,95	Senden bis Rheine, Landesgrenze	Künstlich	Sk	77
DEK von Ende RHK bis Vorhaf. Hebew.	DE_NRW_70591_15452	0,69	Mündung in den DEK Altstrecke altes Schiffshebew. bis Abzw. aus dem DEK am westl. Ortsrand v. Meckinghofen	Künstlich	Sk	77
Mittellandkanal	DE_NRW_73101_0	22,5	Hörstel bis Westerkappeln	Künstlich	Sk	77
Mittellandkanal	DE_NRW_73101_22505	3,13	Westerkappeln bis Westerkappeln, Landesgrenze	Künstlich	Sk	77
Mittellandkanal	DE_NRW_73101_68184	37,89	Preußisch Oldendorf bis Minden, Landesgrenze	Künstlich	Sk	77
RHK	DE_NRW_74001_0	3,68	Duisburg	Künstlich	Sk	77
RHK	DE_NRW_74001_3679	42,02	Duisburg bis Waltrop	Künstlich	Sk	77
RHK	DE_NRW_74101_6000	3,59	Duisburg bis Mülheim a.d.R.	Künstlich	Sk	77
WDK I	DE_NRW_75101_190	4,16	Wesel bis Voerde-Friedrichsfeld	Künstlich	Sk	77
WDK	DE_NRW_75101_4347	55,56	Mündung in den Wesel-Datteln-Kanal in Voerde-Friedrichsfeld bis nördlich v. Datteln	Künstlich	Sk	77

AWB – künstlicher Wasserkörper (artificial waterbody)

Sk – Schifffahrt auf Kanälen

DEK – Dortmund-Ems-Kanal

DHK – Datteln-Hamm-Kanal

RHK – Rhein-Herne-Kanal

WDK – Wesel-Datteln-Kanal

4. Zusammenfassung der geplanten Maßnahmen

4.1 Erläuterungen zur Tabelle 1 „Programmmaßnahmen“

Es wurden insgesamt 30 verschiedenen Programmmaßnahmen für die Kanäle innerhalb der zwei Kooperationen identifiziert. Von diesen sind 25 bereits abgeschlossen, so dass diese Programmmaßnahmen nicht in den neuen 3. Bewirtschaftungsplan übernommen werden.

Im Zuge der Zuweisung der Einzelmaßnahmen zu den Programmmaßnahmen der verschiedenen Umsetzungsfahrpläne (unter Zuhilfenahme der „Übersetzungstabelle“ des MULNV) wurde eine neue hydromorphologische Programmmaßnahmen identifiziert. Diese wird anschließend in das Maßnahmenprogramm des neuen Bewirtschaftungsplans aufgenommen.

4.2. Erläuterungen zur Tabelle 2 „Funktionselemente“

Die Anzahl der, gemäß den Angaben aus den Umsetzungsfahrplänen, in die Maßnahmenübersichten übernommenen Funktionselementen der Strahlwirkung beläuft sich insgesamt auf 64 Stück.

Da die Anwendung des Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzeptes für die Kanäle nicht angewendet wurde (bzw. nicht sinnvoll möglich ist), können keine „Funktionselemente der Strahlwirkung“ verortet werden. Alternativ dazu erfolgte die Ausweisung von Kanalabschnitten in denen Maßnahmen zur Habitatverbesserung ergriffen wurden/werden (KAN#) und Abschnitte, in denen diese Maßnahmen fehlen (KAN).

5. Zusammenfassung des Berichts

Die besondere hydromorphologische Ausprägung der Schifffahrtskanäle und ihre restriktionsbedingt eingeschränkte „Entwicklungsfähigkeit“ ermöglichen keine adäquate Anwendung und Umsetzung des Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzeptes gemäß den Vorgaben des Arbeitsblattes Nr. 16 [5]. Folglich sind auch die Grundvoraussetzungen zur Erarbeitung der Maßnahmenübersichten gemäß den Anforderungen des Leitfadens [4] nicht gegeben.

Trotzdem wurde versucht, den Kanälen „wo immer es möglich ist“ sinnvolle hydromorphologische Maßnahmen zuzuweisen. Das Ergebnis wird in denen in Anhang 1 und Anhang 2 enthaltenen Tabellen der Maßnahmenübersicht dargestellt.

Anhang 1: Tabelle 1 (Programmmaßnahmen)

→ Siehe separate Datei

Anhang 2: Tabelle 2 (Funktionselemente)

→ Siehe separate Datei

Tabelle 1: Programmmaßnahmen (PGM)

Info					Pflichtangaben							Optional			
WRRL-GS	PE	GEWKZ	Name	Ausweisung	Wasserkörpernummer	Programm- maßnahme (LAWA- Code)	Identifikationsnummer der Programmmaßnahme	PGM- Länge (km)	PGM- Fläche (ha)	PGM- Anzahl (n)	Status	Pflichtiger	Hinweise	Kosten	Flächen- bedarf
Münster	PE_KAN	70301	Datteln-Hamm-Kanal	AWB	DE_NRW_70301_0	73	OFWK_MS_HYMO_2014_2243	4,1			abgeschlossen	Zuständige Behörde	Pflanzmulde(n) wurde im Rahmen von Ausbaumaßnahmen erstellt und wird jetzt weiterhin unterhalten.		
Münster	PE_KAN	70501	Dortmund Ems Kanal	AWB	DE_NRW_70501_0	79	OFWK_MS_HYMO_2014_2244			1	abgeschlossen	Zuständige Behörde			
Münster	PE_KAN	70501	Dortmund Ems Kanal	AWB	DE_NRW_70501_14419	74			0,22		abgeschlossen	Zuständige Behörde			
Münster	PE_KAN	70501	Dortmund Ems Kanal	AWB	DE_NRW_70501_14419	79	OFWK_MS_HYMO_2014_2245			1	abgeschlossen	Zuständige Behörde			
Münster	PE_KAN	70501	Dortmund Ems Kanal	AWB	DE_NRW_70501_50375	73	OFWK_MS_HYMO_2020_0351	1,397			nicht begonnen	Zuständige Behörde / Fischereiverband	Das vorhandene verklammerte Deckwerk ist zu ersetzen. Ehemals PGMN-ID OFWK_MS_HYMO_2014_2246. Neuanlage der PGMN erforderlich, daher formal "nicht begonnen".		
Münster	PE_KAN	70501	Dortmund Ems Kanal	AWB	DE_NRW_70501_50375	79	OFWK_MS_HYMO_2014_2247			1	abgeschlossen	Zuständige Behörde	laufende Unterhaltungsmaßnahmen		
Münster	PE_KAN	73101	Mittellandkanal	AWB	DE_NRW_73101_0	70		0,7			abgeschlossen	Zuständige Behörde	Stichkanal Ibbenbüren: "Ate Fahrt" Hörstel, Ausweisung als NSG durch Landkreis geplant		
Münster	PE_KAN	73101	Mittellandkanal	AWB	DE_NRW_73101_0	71		0,7			abgeschlossen	Zuständige Behörde	Stichkanal Ibbenbüren: "Ate Fahrt" Hörstel, Ausweisung als NSG durch Landkreis geplant		
Münster	PE_KAN	73101	Mittellandkanal	AWB	DE_NRW_73101_0	73	OFWK_MS_HYMO_2014_2248	0,7			abgeschlossen	Zuständige Behörde	Maßnahmen im UFP: "Neubau/Optimierung von Längsbauwerken" und "Erhalt/Entwicklung von lebensraumtypischer (Ufer-) Vegetation"		
Münster	PE_KAN	73101	Mittellandkanal	AWB	DE_NRW_73101_0	73	OFWK_MS_HYMO_2020_0197	0,225			nicht begonnen	Zuständige Behörde	Stichkanal Ibbenbüren: KRT-Profil mit Bereichen abgesenkter Spundwand, Neuanlage der PGMN erforderlich, daher formal "nicht begonnen"		
Münster	PE_KAN	73101	Mittellandkanal	AWB	DE_NRW_73101_0	79				1	abgeschlossen	Zuständige Behörde			
Münster	PE_KAN	73101	Mittellandkanal	AWB	DE_NRW_73101_0	75				1	abgeschlossen	Zuständige Behörde	"Ate Fahrt" Hörstel, Ausweisung als NSG durch Landkreis geplant		
Münster	PE_KAN	73101	Mittellandkanal	AWB	DE_NRW_73101_22505	73	OFWK_MS_HYMO_2015_0021	0,5			abgeschlossen	Zuständige Behörde			
Münster	PE_KAN	73101	Mittellandkanal	AWB	DE_NRW_73101_68184	71	OFWK_MS_HYMO_2020_0355	0,15			nicht begonnen	Sonstiger Träger (Flächeneigentümer)	"Alter Ölhafen Detmold". Ehemals PGMN-ID OFWK_MS_HYMO_2014_2249. Neuanlage der PGMN erforderlich, daher formal "nicht begonnen".		
Münster	PE_KAN	73101	Mittellandkanal	AWB	DE_NRW_73101_68184	73	OFWK_MS_HYMO_2020_0356	0,5			nicht begonnen	Zuständige Behörde	KRT-Profil mit Bereichen abgesenkter Spundwand. Ehemals PGMN-ID OFWK_MS_HYMO_2014_2250. Neuanlage der PGMN erforderlich, daher formal "nicht begonnen".		
Münster	PE_KAN	73101	Mittellandkanal	AWB	DE_NRW_73101_68184	79				1	abgeschlossen	Zuständige Behörde			
Münster	PE_KAN	74001	Rhein Herne Kanal	AWB	DE_NRW_74001_0	73	OFWK_MS_HYMO_2015_0022	5,2			abgeschlossen	Zuständige Behörde			
Münster	PE_KAN	74001	Rhein Herne Kanal	AWB	DE_NRW_74001_0	79	OFWK_MS_HYMO_2014_2251			1	abgeschlossen	Zuständige Behörde			
Münster	PE_KAN	74001	Rhein Herne Kanal	AWB	DE_NRW_74001_3679	70		0,7			abgeschlossen	Zuständige Behörde	Abstimmung mit Fischereiverband und Naturschutzverbänden		
Münster	PE_KAN	74001	Rhein Herne Kanal	AWB	DE_NRW_74001_3679	71	OFWK_MS_HYMO_2014_2252	0,4			abgeschlossen	Zuständige Behörde			
Münster	PE_KAN	74001	Rhein Herne Kanal	AWB	DE_NRW_74001_3679	72		0,1			abgeschlossen	Zuständige Behörde			
Münster	PE_KAN	74001	Rhein Herne Kanal	AWB	DE_NRW_74001_3679	73	OFWK_MS_HYMO_2014_2253	0,1			abgeschlossen	Zuständige Behörde	Abstimmung mit Fischereiverband und Naturschutzverbänden		
Münster	PE_KAN	74001	Rhein Herne Kanal	AWB	DE_NRW_74001_3679	74			2		abgeschlossen	Zuständige Behörde			
Münster	PE_KAN	74001	Rhein Herne Kanal	AWB	DE_NRW_74001_3679	79	OFWK_MS_HYMO_2014_2254			1	abgeschlossen	Zuständige Behörde			
Münster	PE_KAN	75101	Wesel Datteln Kanal	AWB	DE_NRW_75101_190	79	OFWK_MS_HYMO_2014_2255			1	abgeschlossen	Zuständige Behörde			
Münster	PE_KAN	75101	Wesel Datteln Kanal	AWB	DE_NRW_75101_4347	70	OFWK_MS_HYMO_2020_0212	0,1			nicht begonnen	Zuständige Behörde	Konzeption erstellen.		
Münster	PE_KAN	75101	Wesel Datteln Kanal	AWB	DE_NRW_75101_4347	73	OFWK_MS_HYMO_2014_2257	0,1			abgeschlossen	Zuständige Behörde			
Münster	PE_KAN	75101	Wesel Datteln Kanal	AWB	DE_NRW_75101_4347	71	OFWK_MS_HYMO_2014_2256	0,1			abgeschlossen	Zuständige Behörde	Konzeption erstellen.		
Münster	PE_KAN	75101	Wesel Datteln Kanal	AWB	DE_NRW_75101_4347	79	OFWK_MS_HYMO_2014_1581			1	abgeschlossen	Zuständige Behörde			
Münster	PE_KAN	277299922212	Breitenbrucher Bach	AWB	DE_NRW_277299922212_0	70		1,2			abgeschlossen	Kreis Recklinghausen	Nebengewässer: Breitenbrucher Bach (Mündung in den Rhein-Herne-Kanal)		
Münster	PE_KAN	277299922212	Breitenbrucher Bach	AWB	DE_NRW_277299922212_0	74			2		abgeschlossen	Kreis Recklinghausen	Nebengewässer: Breitenbrucher Bach (Mündung in den Rhein-Herne-Kanal)		

Tabelle 2: Funktionselemente

KAN: Kanalstrecke
KAN#: Kanalabschnitt mit Habitatverbesserungen

Pflichtangaben							Optional			
Gewässer-kennzahl	Gewässername	Wasserkörper-nummer	Art des Funktions-elements	Funktionselement-ID	Status (vollständig vorhanden/nicht vollständig vorhanden)	Programmaßnahme (PGM-ID)	Stationierung von	Stationierung bis	Begründung Abweichung Strahlwirkungskonzept	Anmerkung
70301	Datteln-Hamm-Kanal	DE_NRW_70301_0	KAN	70301_0_KAN_1	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
70301	Datteln-Hamm-Kanal	DE_NRW_70301_0	KAN#	70301_0_KAN#_1	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
70301	Datteln-Hamm-Kanal	DE_NRW_70301_0	KAN	70301_0_KAN_2	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
70301	Datteln-Hamm-Kanal	DE_NRW_70301_0	KAN#	70301_0_KAN#_2	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
70501	Dortmund Ems Kanal	DE_NRW_70501_0	KAN	70501_0_KAN_1	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
70501	Dortmund Ems Kanal	DE_NRW_70501_14419	KAN#	70501_14419_KAN#_1	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
70501	Dortmund Ems Kanal	DE_NRW_70501_50375	KAN	70501_50375_KAN_2	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
70501	Dortmund Ems Kanal	DE_NRW_70501_50375	KAN#	70501_50375_KAN#_2	nicht vollständig vorhanden	OFWK_MS_HYMO_2020_0351			keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	Das vorhandene verklammerte Deckwerk ist zu ersetzen
70501	Dortmund Ems Kanal	DE_NRW_70501_50375	KAN#	70501_50375_KAN#_3	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
70501	Dortmund Ems Kanal	DE_NRW_70501_50375	KAN#	70501_50375_KAN#_4	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
70501	Dortmund Ems Kanal	DE_NRW_70501_50375	KAN#	70501_50375_KAN#_5	nicht vollständig vorhanden	OFWK_MS_HYMO_2020_0351			keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	Die Flachwasserzone wurde im Rahmen von Ausbaumaßnahmen erstellt und wird jetzt weiterhin unterhalten. Die zusätzliche Öffnung des Bereiches für Fische wurde vom Fischereiverband angeregt. Die Maßnahme wird fachlich vom Fischereiverband begleitet.
70501	Dortmund Ems Kanal	DE_NRW_70501_50375	KAN#	70501_50375_KAN#_6	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
70501	Dortmund Ems Kanal	DE_NRW_70501_50375	KAN#	70501_50375_KAN#_7	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
73101	Mittellandkanal	DE_NRW_73101_0	KAN	73101_0_KAN_1	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
73101	Mittellandkanal	DE_NRW_73101_0	KAN#	73101_0_KAN#_1	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
73101	Mittellandkanal	DE_NRW_73101_0	KAN#	73101_0_KAN#_2	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
73101	Mittellandkanal	DE_NRW_73101_0	KAN#	73101_0_KAN#_3	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
73101	Mittellandkanal	DE_NRW_73101_0	KAN#	73101_0_KAN#_4	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
73101	Mittellandkanal	DE_NRW_73101_0	KAN#	73101_0_KAN#_5	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
73101	Mittellandkanal	DE_NRW_73101_0	KAN#	73101_0_KAN#_6	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
73101	Mittellandkanal	DE_NRW_73101_0	KAN#	73101_0_KAN#_7	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
73101	Mittellandkanal	DE_NRW_73101_0	KAN#	73101_0_KAN#_8	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
73101	Stichkanal Ibbenbüren	DE_NRW_73101_0	KAN#	Stichkanal_Ibbenbüren_KAN#_1	nicht vollständig vorhanden	OFWK_MS_HYMO_2020_0197			keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
73101	Stichkanal Ibbenbüren	DE_NRW_73101_0	KAN#	Stichkanal_Ibbenbüren_KAN#_2	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
73101	Mittellandkanal	DE_NRW_73101_68184	KAN	73101_68184_KAN_2	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
73101	Mittellandkanal	DE_NRW_73101_68184	KAN#	73101_68184_KAN#_9	nicht vollständig vorhanden	OFWK_MS_HYMO_2020_0355			keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	"Alter Ölhafen Getmold"
73101	Mittellandkanal	DE_NRW_73101_68184	KAN#	73101_68184_KAN#_10	nicht vollständig vorhanden	OFWK_MS_HYMO_2020_0356			keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	KRT-Profil mit Bereichen abgesenkter Spundwand
74001	Rhein Herne Kanal	DE_NRW_74001_0	KAN	74001_0_KAN_1	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
74001	Rhein Herne Kanal	DE_NRW_74001_3679	KAN#	74001_3679_KAN#_1	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
74001	Rhein Herne Kanal	DE_NRW_74001_3679	KAN#	74001_3679_KAN#_2	nicht vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
74001	Rhein Herne Kanal	DE_NRW_74001_3679	KAN#	74001_3679_KAN#_3	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
74001	Rhein Herne Kanal	DE_NRW_74001_3679	KAN#	74001_3679_KAN#_4	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
74001	Rhein Herne Kanal	DE_NRW_74001_3679	KAN#	74001_3679_KAN#_5	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
74001	Rhein Herne Kanal	DE_NRW_74001_3679	KAN#	74001_3679_KAN#_6	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
75101	Wesel Datteln Kanal	DE_NRW_75101_190	KAN	75101_190_KAN_1	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	
75101	Wesel Datteln Kanal	DE_NRW_75101_4347	KAN#	75101_4347_KAN#_1	nicht vollständig vorhanden	OFWK_MS_HYMO_2020_0212			keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	Konzeption erstellen.
277299922212	Breitenbrucher Bach	DE_NRW_277299922212_0	KAN#	277299922212_0_KAN#_1	vollständig vorhanden				keine Strahlwirkung an Kanälen (AWB)	