

## Maßnahmenübersicht gemäß § 74 LWG

für das Einzugsgebiet der Emscher  
- PE\_EMR\_1000 Emscher-Ost und  
PE\_EMR\_1100: Emscher-Mitte-West -



Foto Borbecker Mühlenbach:  
Schmutzwasserlauf



Foto Borbecker Mühlenbach:  
nach Umgestaltung

Bearbeiter: Emschergenossenschaft  
Fluss & Landschaft (23-FL)  
Kronprinzenstr. 24  
45128 Essen

Essen, im März 2020

## **Inhalt**

Literaturverzeichnis.....	3
Abkürzungen .....	4
Zielsetzung der Maßnahmenübersicht .....	5
Verfahren zur Erstellung der Maßnahmenübersichten.....	6
Planungsraum .....	8
Erarbeitung der Maßnahmenübersicht .....	12
Zusammenfassung der geplanten Maßnahmen .....	15
Erläuterungen zur Tabelle 1 „Programmmaßnahmen“ .....	15
Erläuterungen zur Tabelle 2 „Funktionselemente“ .....	15
Ausblick.....	16
Anhang 1: Zuordnung von Programmmaßnahmen zu Funktionselementen.....	17
Anhang 2: Tabelle 1 (Programmmaßnahmen) .....	22
Anhang 3: Tabelle 2 (Funktionselemente) .....	22

## 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 (Fassung vom 30.08.2018), 2018.
- [5] MULNV, Steckbriefe der Planungseinheiten in den nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas Bewirtschaftungsplan 2022-2027 - Oberflächengewässer und Grundwasser Teileinzugsgebiet Emscher - Entwurf -, abgerufen am 13.3.2020: <https://www.flussgebiete.nrw.de/planungseinheiten-steckbriefe-2022-2027-8444>, 2020.
- [6] LANUV, LUA-Merkblatt Nr. 17: Leitbilder für kleine bis mittelgroße Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen, 1999.
- [7] MUNLV, Blaue Richtlinie, Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen Ausbau und Unterhaltung, Düsseldorf, 2010.
- [8] Emschergenossenschaft, Umsetzungsfahrplan für die Wasserkörper der Planungseinheit PE\_EMR\_1000 "Emscher-Ost" und PE\_EMR\_1100 "Emscher-Mitte-West", 2012.
- [9] Bezirksregierung Düsseldorf, Erarbeitungskonzept für Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (V3), Dezernat 54, Stand 04.04.2019.
- [10] LANUV, LANUV-Arbeitsblatt Nr. 16: Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept in der Planungspraxis, 2011.
- [11] LAWA, Fortschreibung LAWA Maßnahmenkatalog, 2015.

## Abkürzungen

AT	Aufwertungsstrahlweg
DG	Durchgangsstrahlweg
DS	Degradationsstrecke
FU	Funktionselement des Strahlwirkungskonzepts
GÖP	Gutes ökologisches Potenzial
GÖZ	Guter ökologischer Zustand
GSK 3C	Gewässerstationierungskarte NRW Auflage 3C
HMWB	Heavily modified waterbodies (erheblich veränderte Wasserkörper)
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
LWG NW	Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen
MKULNV	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW
NWB	Natural waterbodies (natürliche Wasserkörper)
PE	Planungseinheit
PGM	Programmmaßnahme
SU	Strahlursprung
WRRL	Europäische Wasserrahmenrichtlinie

## 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 in einer Planungseinheit die hydromorphologischen Maßnahmen, zu denen sie verpflichtet sind, aufeinander abstimmen. In Fortführung dieser Pflicht müssen sie bis zum 22. Dezember 2018<sup>1</sup> und dann jeweils wieder nach sechs Jahren eine gemeinsame Übersicht über alle zur ökologischen Verbesserung der Fließgewässer vorgesehenen Maßnahmen aus ihrer Planungseinheit<sup>2</sup> zusammenstellen, die zur Erreichung der im NRW-Bewirtschaftungsplan 2016-21 [3] festgelegten Bewirtschaftungsziele der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie erforderlich sind.

Mit den in dieser Maßnahmenübersicht zusammengestellten hydromorphologischen Programmaßnahmen ist es möglich, an allen berichtspflichtigen Gewässern im Einzugsgebiet der Emscher den „Guten ökologischen Zustand“ oder das „Gute ökologische Potenzial“ und damit die wichtigsten Ziele der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen.

Die Emschergenossenschaft hat diese übergeordnete Maßnahmenübersicht für die berichtspflichtigen Gewässer in den Planungseinheiten PE\_EMR\_1.000 und PE\_EMR\_1.100 erstellt. Sie ist aber nicht für alle berichtspflichtigen Gewässer zuständig oder nicht durchgängig zuständig. An einigen Oberläufen obliegt diese Aufgabe den Städten und Kommunen. Die Maßnahmen an den kommunalen Oberläufen wurden teilweise durch die Bezirksregierungen Arnsberg, Düsseldorf und Münster zusammengetragen und werden anschließend von der Emschergenossenschaft in die Maßnahmenübersicht aufgenommen.

---

<sup>1</sup> Da sich die Einführung der Maßnahmenübersichten zeitlich verzögert hat, sind die ersten Maßnahmenübersichten nun auf der Grundlage des MULNV-Erlasses vom 06.09.2018 (Az.: IV-8 61 45 10) spätestens bis zum 31.03.2020 vorzulegen.

<sup>2</sup> Siehe hierzu auch das Kapitel „Planungsraum“

## **Verfahren zur Erstellung der Maßnahmenübersichten**

Eine Maßnahmenübersicht besteht aus einem Bericht sowie digitalen Daten. Der Bericht enthält mindestens einen Textteil, eine Tabelle Programmmaßnahmen und eine Tabelle Funktionselemente. Die Tabellen sollen darüber hinaus auch digital – Excel Format ist ausreichend - weitergegeben werden. Das Verfahren zur Erstellung der Maßnahmenübersichten ist im „Leitfaden zur Erstellung von Übersichten nach § 74 LWG“ [4] detailliert beschrieben.

Maßnahmenübersichten werden gem. § 74 Abs. 1 LWG durch die Pflichtigen nach §§ 62, 66, 68 LWG erstellt. Die Pflichten umfassen die Unterhaltung und den Ausbau der Gewässer sowie den Ausgleich der Wasserführung. Sind in einem Planungsraum mehrere Pflichtige betroffen, müssen sie sich bei der Erarbeitung der Maßnahmenübersicht abstimmen.

Sind gegenüber den in 2012 erstellten Umsetzungsfahrplänen keine gravierenden Änderungen vorgesehen bzw. erforderlich, kann auf eine erneute Beteiligung der am damaligen Planungsprozess Mitwirkenden verzichtet werden (s. Leitfaden Kapitel 4.1). Diese Voraussetzungen liegen im Fall des Emschereinzugsgebiets vor.

Bei der Aufstellung der Umsetzungsfahrpläne 2012 wurden neben den Städten, den Maßnahmenträgern und beteiligten Behörden weitere Träger öffentlicher Belange und Interessenten eingebunden:

- Biologische Station,
- Evonik Steag GmbH,
- Grundbesitzerverband NRW,
- Industrie- und Handelskammer Essen,
- IWABO e.V.,
- Landesbetrieb Straßenbau NRW,
- Naturschutzverbände,
- Landesfischereiverband,
- Landwirtschaftskammer,
- RAG AG,
- Regionalverband Ruhr,
- Rheinischer Fischereiverband,
- Rheinischer Landwirtschaftsverband,
- Kreisbauernschaft Ruhrgrößtädte,
- Waldbauernverband NRW,
- Wasser- und Schifffahrtsdirektion West,
- Wassernetz NRW,
- Landwirtschaftsverband,
- Wirtschaftsbetriebe Duisburg

Die Bezirksregierungen unterstützen die Abstimmung der Maßnahmen nach § 74 Abs. 1 Satz 2 LWG und damit die Erarbeitung und Aufstellung der Maßnahmenübersichten. Im Fall der Maßnahmenübersicht für das Einzugsgebiet der Emscher wurde mit den drei Bezirksregierungen Münster (Federführung), Arnsberg und Düsseldorf am 14.05.2019 vereinbart, dass der Planungsraum in diesem Fall die Planungseinheiten „Emscher-Ost“ (PE\_EMR\_1000) und „Emscher-Mitte-West“ (PE\_EMR\_1100) umfasst. Damit wurde die Abgrenzung des Umsetzungsfahrplans 2012 beibehalten. Die Information und Beteiligung der Unteren Wasserbehörden und der maßnahmenpflichtigen Kommunen erfolgte durch die jeweiligen Bezirksregierungen. Desweiteren wurde vereinbart, dass die Emschergenossenschaft die Tabellen 1 „Programmmaßnahmen“ und Tabelle 2 „Funktionselemente“ für die berichtspflichtigen genossenschaftlichen Wasserkörper sowie den dazugehörigen Textteil erstellt. Im Hinblick auf die Einarbeitung der Angaben zu den kommunalen berichtspflichtigen Wasserkörpern bzw. Teilen von diesen, wurde vereinbart, dass die Bezirksregierungen diese anschreiben, die Tabellen zusammenstellen und der Emschergenossenschaft übergeben. Die Städte Bochum und Gelsenkirchen haben ihre Unterlagen direkt geschickt, so dass diese Wasserkörper bzw. Teile auch schon hier mit eingearbeitet werden konnten. Die Tabellen 1 und 2 (s. Anhang 2 und 3) enthalten aktuell die Angaben für rd. 90 % der berichtspflichtigen Wasserkörperlängen in den beiden Planungseinheit PE\_EMR\_1.000 und PE\_EMR\_1.100. Die fehlenden Angaben werden sobald sie der Emschergenossenschaft vorliegen nachgetragen.

## Planungsraum

Die Planungseinheiten liegen in den Regierungsbezirken Arnsberg, Münster und Düsseldorf. Geschäftsstelle für das Bearbeitungsgebiet Emscher ist die Bezirksregierung Münster. Allgemeine Informationen zu den Planungseinheiten „Emscher-Ost“ (PE\_EMR\_1000) und „Emscher-Mitte-West“ (PE\_EMR\_1100) wie Lage, zur Beschaffenheit der Gewässer und zu weiteren Aspekten sind im „Steckbrief der Planungseinheit Teileinzugsgebiet Rhein/Emscher“ [5] enthalten.

Die 24 berichtspflichtigen Gewässer der beiden PE mit insgesamt 277 km Länge sind in 41 Wasserkörper unterteilt. Dabei sind 4 Gewässer in 3 Wasserkörpern (WK) unterteilt, 9 Gewässer in 2 WK und 11 Gewässer bestehen nur aus 1 WK. Die Länge der Wasserkörper liegt durchschnittlich bei 6,8 km.

Aufgrund der bergbaulichen Einwirkungen (Bergsenkungen) liegt die Unterhaltungspflicht eines Großteils der Gewässer (230 km, 83 %) bei der Emschergenossenschaft. Die übrigen 47 km berichtspflichtiger Gewässer (siehe Tabelle a) werden von den Städten Bochum, Bottrop, Castrop-Rauxel, Dortmund, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Herten, Oberhausen und Recklinghausen unterhalten.

27 km (10 %) dieser Gewässer sind als natürlich, 232 km (84 %) als erheblich verändert und 18 km (7 %) als künstlich ausgewiesen [5]. Die als „erheblich verändert“ ausgewiesenen Wasserkörper fallen unter die HMWB-Fallgruppen „Bebauung und Hochwasserschutz mit/ ohne Vorland“ oder „Bergbau“. In Einzelfällen steht noch eine Einzelfallbetrachtung aus. Die berichtspflichtigen Wasserkörper in den Planungseinheiten PE\_EMR\_1.000 und PE\_EMR\_1.100 sind in Tabelle a zusammengestellt. Bei allen Gewässern handelt es sich um kleine bis mittelgroße Gewässer des Tieflands [6].



Tabelle a: Wasserkörper der berichtspflichtigen Gewässer in den Planungseinheiten PE\_EMR\_1.000 und PE\_EMR\_1.100

Gewässer	Wasserkörper-Nr. DE_NRW_	Einstufung	HMWB- Fallgruppe	Fließge- wässertyp	Länge	Lage	Unterhaltungspflichtiger
<b>PE_EMR_1000: Emscher-Ost</b>							
Emscher	2772_64190	HMWB	BmV	18	18,990	Dortmund bis Holzwickede	Emschergenossenschaft (EG)
Hörder Bach	277212_0	HMWB	BoV	5	2,000	Dortmund	km 0,0 – 1,35 EG km 1,35 – 2,0 Dortmund
Hörder Bach	277212_2000	NWB		5	4,172	Dortmund bis Schwerte	Dortmund Schwerte
Schondelle	277214_0	HMWB	BmV	5	2,000	Dortmund	Dortmund
Schondelle	277214_2000	NWB		5	3,180	Dortmund	Dortmund
Rüpingsbach/Grot enbach	277216_0	HMWB	BmV	5	8,043	Dortmund bis Witten	EG
<b>PE_EMR_1100: Emscher-Mitte-West</b>							
Alte Emscher	277132_0	AWB	BoV	14	7,846	Duisburg	EG
Kleine Emscher	277134_0	AWB	BoV	14	10,298	Duisburg bis Oberhausen	EG
Emscher	2772_0	HMWB	BoV	15	55,79	Dinslaken bis Dortmund-Mengede	EG
Emscher	2772_55790	HMWB	EFB	15	8,4	Dortmund-Mengede bis Do-Dorstfeld	EG
Roßbach	27722_0	HMWB	BmV	18	7,623	Dortmund	EG
Nettebach	277232_0	HMWB	BmV	18	7,968	Dortmund bis Castrop-Rauxel	km 0,0 – 4,4 EG km 4,4 – 5,4 Dortmund
Landwehrbach (Rieperbach)	277234_0	HMWB	BoV	19	3,869	Herne bis Herne	EG
Landwehrbach (Rieperbach)	277234_3869	HMWB	BoV	18	6,507	Herne bis Castrop-Rauxel	km 3,87 – 6,87 EG km 6,87 – 10,4 Castrop-Rauxel

Gewässer	Wasserkörper-Nr. DE_NRW_	Einstufung	HMWB- Fallgruppe	Fließge- wässertyp	Länge	Lage	Unterhaltungspflichtiger
Deininghauser Bach	2772342_0	HMWB	BoV	18	4,623	Castrop-Rauxel	EG
Deininghauser Bach	2772342_4623	NWB		18	4,784	Castrop - Rauxel	EG
Hellbach	277236_0	HMWB	BoV	14	6,667	Recklinghausen	EG
Ostbach	2772372_0	HMWB	EFB	19	2,794	Herne	EG
Ostbach	2772372_2794	NWB		18	4,332	Herne/Bochum	km 2,3 – 4,5 EG km- 4,5 – 7,1 Herne
Holzbach	2772392_0	HMWB	BoV	14	4,798	Herne bis Gelsenkirchen	EG
Holzbach	2772392_4798	HMWB	BrG	11	2,078	Gelsenkirchen bis Herten-Westerholt	km 4,8 – 5,9 EG km 5,9 – 6,9 Herten
Resser Bach	27723922_0	HMWB	EFB	14	5,990	Gelsenkirchen bis Herten	km 0,0 – 5,35 EG km 5,35 – 6 Herten
Hüller Bach	27724_0	HMWB	BmV	19	2,493	Gelsenkirchen	EG
Hüller Bach/ Marbach	27724_2493	HMWB	BoV	18	12,422	Herne bis Bochum	EG
Hüller Bach/ Marbach	27724_14915	HMWB	BmV	6	2,277	Bochum	km 2,5 – 13 EG km 13 – 14,9 Bochum
Hofsteder Bach	277242_0	HMWB	BoV	18	5,501	Bochum	km 0,0 – 1,8 EG km 1,8 – 5,5 Bochum
Goldhammer Bach	277244_0	HMWB	BmV	18	5,399	Bochum	km 0,0 – 2,6 EG km 2,6 – 5,4 Bochum
Dorneburger Bach	277246_0	HMWB	BoV	18	7,227	Herne bis Bochum	EG
Dorneburger Bach	277246_7227	NWB		18	2	Bochum	Bochum
Sellmannsbach	277254_0	HMWB	BoV	18	5,088	Gelsenkirchen	km 0,0 – 1,7 EG km 1,7 – 5,1 Gelsenkirchen
Schwarzbach	277258_0	HMWB	BoV	18	13,117	Gelsenkirchen bis Essen	km 0,0 – 11,3 EG km 11,3 – 13,1 Essen

Gewässer	Wasserkörper-Nr. DE_NRW_	Einstufung	HMWB- Fallgruppe	Fließge- wässertyp	Länge	Lage	Unterhaltungspflichtiger
Boye	27726_0	HMWB	BoV	14	2,432	Essen	EG
Boye	27726_2432	HMWB	BmV	14	8,455	Essen bis Bottrop- Grafenwald	EG
Boye	27726_10887	HMWB	BrG	16	2,927	Bottrop-Grafenwald bis Bottrop-Kirchhellen	km 10,9 – 12,6 EG km 12,6 – 13,8 Bottrop
Berne	27728_0	HMWB	BoV	18	2,616	Bottrop bis Essen	EG
Berne	27728_2616	HMWB	BoV	18	6,013	Essen	km 2,6 – 7,8 km 7,8 – 8,6 Essen
Borbecker Mühlenbach	277284_0	HMWB	BoV	18	1,8	Essen	EG
Borbecker Mühlenbach	277284_1800	HMWB	BrG	18	3,399	Essen bis Mülheim a.d.R.	EG
Borbecker Mühlenbach	277284_5200	NWB		6	5,855	Mülheim a.d.R. bis Essen	km 5,2 – 8,2 EG km 8,2 – 11,1 Essen
Handbach	277296_0	HMWB	BoV	14	2,349	Oberhausen	km 0,0 – 2,0 EG km 2,0 – 2,3 Oberhausen
Handbach	277296_2349	NWB		16	3,061	Oberhausen	Oberhausen

BmV = Bebauung und Hochwasserschutz mit Vorland

BoV = Bebauung und Hochwasserschutz ohne Vorland

BrG = Bergbau

EFB = Einzelfallbetrachtung

## Erarbeitung der Maßnahmenübersicht

Das Einzugsgebiet der Emscher ist aus wasserwirtschaftlicher Sicht ein Sonderfall. Die rd. 150-jährige Industriegeschichte, die hohe Siedlungsdichte sowie die irreversiblen Bergbaueinflüsse haben dazu geführt, dass das heutige Gewässersystem in einem extremen Maße von menschlichen Eingriffen geprägt ist. Beispielhaft sind hier die derzeit noch rd. 210 km an offenen Schmutzwasserläufen, die 101 Pumpwerke, die 38 % der Flächen des Einzugsgebietes künstlich entwässern und die mehr als 115 km Hochwasserschutzdeiche genannt. Außerdem sind 20 % des Einzugsgebiets versiegelt, was einen starken Einfluss auf den Wasserabfluss und die Abflusssdynamik hat.

Mit der Nordwanderung des Bergbaus aus der Kernzone des Emschergebiets sowie aufgrund sich ändernder gesellschaftlicher und gesetzlicher Anforderungen wurde das System der offenen Abwasserableitung in der zweiten Hälfte der 1980er Jahre in Frage gestellt. Im Jahre 1991 hat die Emschergenossenschaft den flächendeckenden Umbau des Emscher-Systems beschlossen. Dazu gehören der Neubau und die Erweiterung von Kläranlagen, der Bau von Abwasserkanälen und Regenwasserbehandlungsanlagen und der Bau von Rückhaltebecken. Im Anschluss daran werden die einzelnen Gewässerabschnitte ökologisch umgestaltet und so der Umbau des Emscher-Systems abgeschlossen.

Dieser Umbau ist das größte wasserwirtschaftliche Einzelprojekt in Deutschland mit einem Investitionsvolumen von ca. 5,54 Mrd. Euro und einer Projektlaufzeit von mehreren Jahrzehnten.

Ziel für die ökologische Verbesserung der Emscher und ihrer Zuflüsse ist eine möglichst naturnahe Gewässerentwicklung soweit das unter den veränderten, anthropogen überformten und teils irreversiblen Randbedingungen möglich ist. Nur 10 % der hier behandelten Fließgewässerslängen sind als natürlich eingestuft worden. Grundsätze und Vorgehensweise für die naturnahe Gewässerentwicklung sind in der Blauen Richtlinie [7] beschrieben. Diese werden bei den Planungen der Maßnahmen zur ökologischen Verbesserung der ehemaligen Schmutzwasserläufe im Emschergebiet entsprechend angewandt. Bei jeder Gewässerausbauplanung werden auf der Grundlage der jeweiligen Leitbilder und unter Berücksichtigung der vorhandenen Restriktionen und vielfach irreversiblen Veränderungen leitbildorientierte Entwicklungsziele festgelegt. Im Rahmen der Planungsverfahren werden gemeinsam mit den Wasserbehörden die realisierbaren Maßnahmen abgestimmt. Nach Planfeststellung bzw. -genehmigung des eingereichten Gewässerausbauentwurfs wird das Gewässer umgebaut. Nach Abschluss der Baumaßnahmen benötigen die neu gestalteten Gewässer mindestens 10 – 15 Jahre Entwicklungszeit bis sich eine ausgereifte Gewässerlebensgemeinschaft entwickelt hat.

Bereits im Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm NRW 2010 – 2015 ist der Umbau des Emscher-Systems mit den entsprechenden Programmmaßnahmen dargestellt. Im Umsetzungsfahrplan Emscher 2012 [8], der die Grundlage für die Erstellung dieser

Maßnahmenübersicht ist, wurden die Programmmaßnahmen konkretisiert. Von den 353 km Emschergewässer sind Ende 2019 143 km ökologisch verbessert. Für alle übrigen Gewässer(abschnitte) liegen inzwischen mindestens konkrete Gewässerumgestaltungsplanungen vor, ein Teil befindet sich bereits in Genehmigungsverfahren und ein anderer Teil im Bau. Bezogen auf die dreistufige Planungshierarchie in NRW mit 1. Maßnahmenprogramm, 2. Maßnahmenübersicht und 3. konkreter Ausbauplanung befindet sich die ökologische Verbesserung der Emscher und ihrer Zuflüsse bereits in der 3. Stufe.

Für die Erarbeitung der Maßnahmenübersichten haben die Bezirksregierungen Erarbeitungskonzepte mit einzelnen Arbeitsschritten zur Erarbeitung der Tabelle 2 „Funktionselemente“ und Tabelle 1 „Programmmaßnahmen“ [9]. Letztere lässt sich nur auf der Grundlage der Tabelle 2 erstellen.

Die Erarbeitung erfolgte in Anlehnung an diese Konzepte, einzelne Planungsschritte wie „Identifizieren und Ausschließen von Degradationsstrecken“ oder „Identifizieren von Querbauwerken“ waren für den Emscherraum mit seinem System der offenen Schmutzwasserläufe nicht sinnvoll anwendbar. Nach Herausnahme des Abwassers sind alle diese Gewässer aufgrund ihres massiven technischen Ausbaus (Gewässerstrukturgüteklasse Sohle und Ufer:7 – vollständig verändert) als Degradationsstrecken einzustufen. Erst durch die anschließende ökologische Verbesserung werden die Gewässer so gestaltet, dass man den einzelnen Abschnitten die passenden Funktionselemente des Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzepts zu weisen kann [10]. Diese abweichende Vorgehensweise ist aufgrund der beim Emscherumbau bereits erreichten Planungstiefe der 3. Stufe (s. o.) gerechtfertigt und so mit den Bezirksregierungen abgestimmt.

#### „Strahlursprünge“ (SU)

Als Strahlursprung wird der Ausgangsbereich der Strahlwirkung bezeichnet. Es handelt sich um einen in Bezug auf die Habitatbedingungen und die Besiedlung gewässertypspezifischen naturnahen Gewässerabschnitt.

Strahlursprünge für kleine Tieflandbäche weisen in Bezug auf das Makrozoobenthos mindestens die im Folgenden beschriebenen hydromorphologischen Eigenschaften auf:

- Länge mindestens 500 m, zusammenhängend (in Ausnahmen > 400 m)
- Gewässerstrukturgüteklassen: Sohle 1-3, Ufer 1-3, Umfeld 1-3
- keine bis geringe Durchgängigkeitsdefizite
- kein Auf- und Rückstau
- Abfluss: keine signifikante Sohl- und Uferbelastung

Aufgrund der vielfach starken Restriktionen lässt sich nicht an allen Wasserkörpern ein Strahlursprung herstellen.

#### „Aufwertungsstrahlwege“ (AT)

Aufwertungsstrahlwege enthalten immer einen Trittstein. Als Trittstein werden kleinere Bereiche mit höherwertigen Habitatanteilen bezeichnet, in denen sich das Makrozoobenthos beim Durchwandern der Strahlwege temporär ansiedeln kann. Aufwertungsstrahlwege für

kleine Tieflandbäche weisen mindestens die folgenden hydromorphologischen Eigenschaften auf:

- Länge maximal  $\frac{1}{2}$  mal so lang wie der SU, höchstens 1000 m
- Gewässerstrukturgüteklassen: Sohle 5 oder besser, Ufer 5 oder besser
- keine bis geringe Durchgängigkeitsdefizite
- kein Rück- und Aufstau
- Abfluss: max. mäßige Verminderung der natürlichen mittleren Fließgeschwindigkeit.

In dieser Maßnahmenübersicht konnten an allen Wasserkörper Aufwertungsstrahlwege ausgewiesen werden.

#### „Durchgangsstrahlwege“ (DG)

In Durchgangsstrahlwegen sind hydromorphologische Verbesserungen aufgrund von Restriktionen in den meisten Fällen nicht umsetzbar. Wenn doch, dann können sie fast immer nur im vorhandenen Profil erfolgen. Die Anforderungen an die Gewässerstrukturgüte sind insgesamt gering.

- Länge maximal  $\frac{1}{4}$  mal so lang wie der SU, höchstens 600 m  
Hinweis: bei Gewässern, deren Größe an der Grenze zwischen „Kleinen bis mittelgroßen Gewässern“ und „mittelgroßen bis großen Gewässern“ liegt, kann auch in einem etwas längeren Durchgangsstrahlweg (Länge > 600m) eine ausreichende Strahlwirkung erzeugt werden. Derartige Gewässer weisen bei Mittelwasser mindestens eine Ausbaubreite von ca. 8-10m auf [7].
- keine bis geringe Durchgängigkeitsdefizite
- kein Rück- und Aufstau
- Abfluss: keine temporäre Austrocknung.

Durchgangsstrahlwege wurden dort ausgewiesen, wenn auf dem Strahlweg die Schaffung von Trittsteinen nicht möglich ist.

#### „Degradationsstrecken“ (DS)

sind Gewässerstrecken, für die die Anforderungen an Strahlursprünge, Strahlwege und Trittsteine aufgrund unüberwindbarer Restriktionen nicht erfüllbar sind. Im Falle des Emscherraums wurden alle nicht zu öffnenden verrohrten Abschnitte > 100 m als Degradationsstrecke eingetragen.

In Degradationsstrecken ist aufgrund der bestehenden strukturellen Degradation die Bildung einer gewässertypischen Biozönose nicht zu erwarten.

Im Zuge der Bearbeitung dieser Maßnahmenübersicht wurden diese Funktionselemente an allen Wasserkörpern lückenlos entlang der Gewässerachsen angeordnet. Dazu wurden die in den Umsetzungsfahrpläne für die einzelnen Gewässerabschnitte ausgewiesenen Piktogramme den korrespondierenden Programmmaßnahmen und diese den einzelnen Funktionselementen des Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzepts zugeordnet (siehe Leitfaden zur Erstellung von Übersichten nach § 74 LWG [4]. Die Zuordnung ist in Anhang 1 dargestellt.

## Zusammenfassung der geplanten Maßnahmen

### Erläuterungen zur Tabelle 1 „Programmmaßnahmen“

Zum Zeitpunkt der Berichterstellung lagen neben den Maßnahmen der Emschergenossenschaft nur die Maßnahmen der Stadt Bochum und Gelsenkirchen vor. Daher beziehen sich die folgenden Auswertungen auf 249 km der insgesamt 277 km berichtspflichtigen Gewässer.

Die folgenden Programmmaßnahmen sind in der Tabelle aufgeführt: 64, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75 und 79. Jede Programmmaßnahme hat in der Regel mehrere PGM-IDs, da sie für jeden Wasserkörper einzeln vergeben werden. Im 55 km langen Wasserkörper der Emscher DE\_NRW\_2772\_0 werden dieselben Programmmaßnahmen auch von den einzelnen Bezirksregierungen mit unterschiedlichen PGM-IDs versehen.

Tabelle b führt den Status der einzelnen PGM-IDs auf. Von den 213 PGM-IDs sind 19 % abgeschlossen und 48 % begonnen. 10 % der PGM-IDs wurden noch nicht begonnen und 23 % entfallen.

*Tabelle b: Status der PGM-IDs an den berichtspflichtigen Gewässern (TEZG Emscher)*

	PGM-ID	
	Anzahl	Prozent
<b>abgeschlossen</b>	40	19%
<b>begonnen</b>	103	48%
<b>entfallende Notwendigkeit</b>	49	23%
<b>nicht begonnen</b>	21	10%
<b>Summe</b>	213	100%

Als begonnen gilt eine PGM wenn „konkret geplant“ wird, als abgeschlossen gilt sie wenn alle Einzelmaßnahmen komplett abgeschlossen sind. Die PGM 79 gilt als abgeschlossen, wenn das Funktionselement vollständig ist. Eine Maßnahme gilt als „entfallen“ wenn sie nicht erforderlich ist.

Insgesamt werden die Programmmaßnahmen 70, 71, 72 und 73 auf einer Länge von 202 km durchgeführt, wobei diese Angabe auch parallelaufende Maßnahmen beinhaltet, wenn an einem Wasserkörper mehrere Programmmaßnahmen angegeben wurden.

Bei der Programmmaßnahme 74 wird die Fläche (Auenbereich) ermittelt, sie beträgt in Summe 131 ha.

### Erläuterungen zur Tabelle 2 „Funktionselemente“

Von den insgesamt 244 km Gewässer, die für diese Maßnahmenübersicht erarbeitet wurden, verteilen sich die Funktionselemente wie folgt: ca. 11 % Strahlursprünge, ca. 38 %

bzw. 39 % Aufwertungs- bzw. Durchgangsstrahlwege und 12 % Degradationsstrecke (Tabelle c). Bei 15 Gewässern mit 24 Wasserkörpern konnten keine Strahlursprünge ausgewiesen werden.

*Tabelle c: Anteil und Status der Funktionselemente*

Status	Strahl- ursprung	Aufwertungs- strahlweg	Durchgangs- strahlweg	Degradations- strecke	Anteil Status
nicht vollständig	85%	67%	75%	47%	70%
vollständig	15%	33%	25%	53%	30%
<b>Anteil an Funktions- elementen</b>	11%	38%	39%	12%	100%

Die Funktionselemente sind an ca. 30 % km Gewässer vollständig. Dazu zählen allerdings auch die Degradationsstrecken, die als vollständig vorhanden klassifiziert werden, wenn die Maßnahme beginnt. Dabei sind die Strahlursprünge zu 15 % vollständig, die Aufwertungs- bzw. Durchgangsstrahlwege zu 33 % bzw. 25 % vollständig und die Degradationsstrecke zu 53 %.

### **Ausblick**

Im Zuge der weiteren Umsetzung des Emscherumbaus werden die in dieser Maßnahmenübersicht genannten, notwendigen Maßnahmen zur Zielerreichung der EG-Wasserrahmenrichtlinie von der Emschergenossenschaft kontinuierlich umgesetzt werden soweit sie selbst zuständig ist. Die konkrete Maßnahmenumsetzung ist zeitlich u. a. abhängig von der Erteilung der wasserrechtlichen Genehmigungen, den vorhandenen Kapazitäten der Baufirmen und der Bereitstellung der erforderlichen Fördermittel durch das Land. Im Hinblick auf die finanzielle Leistungsfähigkeit des Verbandes wird davon ausgegangen wird, dass grundsätzlich eine 80%ige Bezuschussung der Maßnahmen seitens des Landes erfolgt.



## Anhang 1: Zuordnung von Programmmaßnahmen zu Funktionselementen

Im Rahmen der Erarbeitung des letzten NRW-Maßnahmenprogramms [3] mussten die LAWA-Programmmaßnahmen [11] jeweils für einen ganzen Wasserkörper festgelegt werden. Diese Vorgehensweise war von der Lage einzelner Funktionselemente unabhängig. Im jetzt anstehenden Erarbeitungsprozess für die Aufstellung der Maßnahmenübersichten müssen die Programmmaßnahmen jedem einzelnen Funktionselement zugeordnet und anschließend für den gesamten Wasserkörper aggregiert werden.

In der folgenden Tabelle sind die im Anhang 2 des Leitfadens zur Erarbeitung von Maßnahmenübersichten aufgeführten Programmmaßnahmen zusammengestellt. In Spalte 3 sind (nicht abschließende) Angaben enthalten, in welchen Fällen die entsprechende Programmmaßnahme für ein Funktionselement relevant ist und wie die Anwendung der Programmmaßnahmen gegeneinander abgegrenzt ist. Die Angaben zur Relevanz der Programmmaßnahmen sind nur gültig für kleine Tieflandbäche mit der HMWB-Fallgruppe „Landentwässerung und Hochwasserschutz“. Diese HMWB-Fallgruppe kommt im Einzugsgebiet der Emscher nicht vor.

Tabelle d: Beschreibung der Programmmaßnahmen

PGM-Nr	PGM-Name	Relevanz für FU'e	In dieser MÜ benötigt
61	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung der Mindestwasserführung im Hauptgerinne aktiver WKA'en,</li> <li>- Sicherung der Mindestwasserführung im Hauptgerinne bei Fischhälterungen im Nebenschluss.</li> </ul> <p>(Nicht relevant für die Niedrigwasseraufhöhung (Abgrenzung zu PGM 63))</p> <p>Die PGM 61 ist in der Regel für kleine Tieflandbäche <b>nicht relevant</b>.</p>	<b>nein</b>
62	Verkürzung von Staubereichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bei Flusstauanlagen zur Verkürzung von Rückstaubereichen, z. B. durch Absenkung des Stauziels</li> </ul> <p>Die PGM 62 ist in der Regel für kleine Tieflandbäche <b>nicht relevant</b>.</p>	<b>nein</b>
63	Sonstige Maßnahmen zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens	<ul style="list-style-type: none"> <li>- für die Niedrigwasseraufhöhung, auch infolge abgesenkten Grundwassers</li> <li>- für die Niedrigwasseraufhöhung bei industriellen und landwirtschaftlichen Direktentnahmen.</li> </ul>	<b>nein</b>

		<p>(<b>Nicht relevant</b> für die Sicherung der Mindestwasserführung bei WKA'en (Abgrenzung zu PGM 61))</p> <p>→ <b>Zuordnung zu allen Funktionselementen möglich</b></p>	
64	Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zur Reduzierung der Auswirkungen des Schwallbetriebs von Anlagen</li> </ul> <p>(<b>nicht relevant</b> für Abwassereinleitungen, die nach BWK M3/M7 bemessen werden müssen (Abgrenzung zu den PGM 10 a,b und 11a,b aus dem Bereich „Abwasser“)).</p>	<b>ja</b>
65	Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalts	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasserzischenspeicherung in großen Wiedervernässungsprojekten,</li> <li>- Retentionsraum für Hochwasserschutz durch Deichrückverlegung und Polder</li> </ul> <p>(<b>nicht relevant</b> für Sekundärauen (Abgrenzung zu den PGM 70 und 72)).</p>	<b>nein</b>
66	Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts an stehenden Gewässern	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bei Talsperren/Seen &gt; 50 ha</li> </ul> <p>Die PGM 66 ist in der Regel für kleine Tieflandbäche <b>nicht relevant</b>.</p>	<b>nein</b>
68	Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen / Rückhaltebecken / Speichern / Fischteichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- für Talsperren</li> <li>- für großen Rückhalteräume im Hauptschluss.</li> <li>- für Fischteiche im Hauptschluss</li> </ul> <p>Die PGM 68 ist in der Regel für kleine Tieflandbäche <b>nicht relevant</b>.</p>	<b>ja</b>
69	Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen / Flusssperren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- für Flusstauanlagen,</li> <li>- für kleinere Rückhalteräume</li> <li>- für sonstige QBW.</li> </ul> <p>→ <b>Zuordnung zu allen QBW'en</b></p>	<b>ja</b>
70	Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	<p>Bei Habitatbildung (Kolke, Gleit- und Prallhänge, Sand- und Kiesbänke u. a.) durch <b>Eigendynamik</b> an turbulent fließenden Gewässern mit Erosionsvermögen.</p> <p>→ <b>Zuordnung zu SU (deckt die PGM 71 und 73 inhaltlich ab)</b></p>	<b>ja</b>
71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung (nur) im vorhandenen Profil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- für <b>Wasserbaumaßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur ohne Änderung der Linienführung.</b></li> </ul> <p>→ <b>Zuordnung zu AT, DG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Für beidseitig bis an die Ufer bebaute Gewässerabschnitte.</li> </ul> <p>→ <b>Zuordnung zu DG</b></p>	<b>ja</b>
72	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im	<p>Bei Habitatbildung (Kolke, Gleit- und Prallhänge, Sand- und Kiesbänke u. a.) durch</p>	<b>ja</b>

	Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- und Sohlgestaltung	<p><b>Wasserbaumaßnahmen</b> mit Änderung der Linienführung (Neutrassierung, Gerinneaufweitung u. a.). Geht im Gegensatz zu PGM 70 über das Initiieren weit hinaus.</p> <p>→ <b>Zuordnung zu SU (deckt die PGM 71 und 73 inhaltlich ab)</b></p>	
73	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Für die Umgestaltung von Ufer und schmalen Vorlandbereichen; ohne Einbeziehung der Sohle;</li> <li>- Für das Anlegen von Gewässerentwicklungstreifen. (Bei PGM 28 steht die Nährstoffreduzierung im Vordergrund, bei PGM 73 die hydromorphologische Entwicklung)</li> </ul> <p>→ <b>Zuordnung zu AT, DG</b></p>	<b>ja</b>
74	Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Für die Wiedervernässung von Primärauen</li> <li>- Für die Anlage von Sekundärauen durch Bau und Eigendynamik,</li> <li>- Für die Extensivierung der Auennutzung.</li> </ul> <p>→ <b>Zuordnung zu SU (in Kombination mit 70 oder 72.</b></p>	<b>ja</b>
75	Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	<p>Nur bei im Gelände noch vorhandenen Reststrukturen (Altgewässer, Altarme) anwenden.</p> <p>Die PGM 75 ist in der Regel für kleine Tieflandbäche <b>nicht relevant</b>, ansonsten:</p> <p>→ <b>Zuordnung zu SU</b></p>	<b>nein</b>
76	Technische und betriebliche Maßnahmen vorrangig zum Fischschutz an wasserbaulichen Anlagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- für die Durchleitung bei aktiven WKA'en.</li> <li>- Für die Direktentnahme von kühl- und Brauchwasser aus dem Oberflächengewässer</li> </ul> <p>Die PGM 76 ist in der Regel für kleine Tieflandbäche <b>nicht relevant</b>.</p>	<b>nein</b>
77	Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushalts bzw. Sedimentmanagements	<ul style="list-style-type: none"> <li>- für den Bau von Sandfängen.</li> </ul> <p>→ <b>Zuordnung zu SU (in Kombination mit PGM 70 oder 72.</b></p>	<b>nein</b>
78	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen, die aus Geschiebeentnahmen resultieren	<p>Die PGM 78 ist in der Regel für kleine Tieflandbäche <b>nicht relevant</b>.</p>	<b>nein</b>
79	Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung	Anpassung/Optimierung der klassischen Gewässerunterhaltung an die ökologischen	<b>ja</b>

		und naturschutzfachlichen Erfordernisse § 39 WHG) . Generell anwendbar.  → <b>Zuordnung zu allen Funktionselementen möglich</b>	
80	Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie an stehenden Gewässern	Die PGM 80 ist in der Regel für kleine Tieflandbäche <b>nicht relevant</b> .	<b>nein</b>
81	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Bauwerken für die Schifffahrt, Häfen, Werften, Marinas	Die PGM 81 ist in der Regel für kleine Tieflandbäche <b>nicht relevant</b> .	<b>nein</b>
85	Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen	- für die aus ökologischer Sicht erforderliche Verminderung / Beseitigung der Verschlammung im Gewässerbett infolge Oberbodeneintrag (Erosion), - u. a.  → <b>Zuordnung zu SU, AT, DG</b>	<b>nein</b>

Für die Umsetzung hydromorphologischer Maßnahmen haben die Programmmaßnahmen 68-74 eine große Bedeutung. Bei der Zuordnung von diesen Programmmaßnahmen zu Strahlursprüngen wurden die folgenden drei Fälle unterschieden:

- **Fall 1:** Das Gewässer soll sich überwiegend eigendynamisch entwickeln.
  - o PGM 70 wurde zuordnet. Da die PGM 71 und 73 bereits durch PGM 70 inhaltlich abgedeckt werden, wurden diese nicht zusätzlich zugeordnet.
- **Fall 2:** Das Gewässer soll überwiegend durch Wasserbaumaßnahmen umgebaut werden.
  - o PGM 72 wurde zuordnet. Da die PGM 71 und 73 bereits durch PGM 70 inhaltlich abgedeckt werden, wurden diese nicht zusätzlich zugeordnet.
- **Fall 3:** Das Gewässer soll durch möglichst wenig Wasserbaumaßnahmen umgebaut werden und sich danach eigendynamisch entwickeln.
  - o PGM 70 und 72 wurde zuordnet. Da die PGM 71 und 73 bereits durch PGM 70 inhaltlich abgedeckt werden, wurden diese nicht zusätzlich zugeordnet.
- Es soll eine Sekundäraue angelegt werden.
  - o PGM 74 wurde zusätzlich zu den PGM 70 oder 72 zuordnet.

Bei der Zuordnung der Programmmaßnahmen 71-73 zu Strahlwegen wurden die folgenden beiden Fälle unterschieden:

- **Fall 1:** Der Strahlweg soll nur oder überwiegend im vorhandenen Profil entwickelt werden.
  - PGM 71 wurde zuordnet
- **Fall 2:** Der Strahlweg soll im vorhandenen Profil und mit schmalen Gewässerrandstreifen entwickelt werden.
  - PGM 71 und 73 wurden zuordnet

Die Programmaßnahmen 68 und 69 müssen dann zugeordnet werden, wenn Querbauwerke vorhanden sind. Dabei wurden zwei Fällen unterschieden:

- **Fall 1:** Das Querbauwerk liegt in einem Strahlursprung oder Strahlweg.
  - Die PGM 68/69 wurde dem Funktionselement zugewiesen
- **Fall 2:** Das Querbauwerk liegt außerhalb der Funktionselemente
  - Die PGM 68/69 musste dem ganzen Wasserkörper zugewiesen werden, sofern kein anderes Querbauwerk in einem Funktionselement des Wasserkörpers liegt (siehe hierzu auch Schritt 8)

Die Programmaßnahme 79 „Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung“ und andere für den gesamten Wasserkörper gültige Programmaßnahmen wurden jedem einzelnen Strahlursprung, jedem Aufwertungs- und Durchgangsstrahlweg und jeder Degradationsstrecke zugeordnet.

Dem Funktionselement „Degradationsstrecke“ wurden keine Programmaßnahmen zugeordnet, die nach dem Strahlwirkungskonzept das Anlegen von Funktionselementen zur Folge hätten.

## **Anhang 2: Tabelle 1 (Programmmaßnahmen)**

Siehe separate Datei

## **Anhang 3: Tabelle 2 (Funktionselemente)**

Siehe separate Datei

Tabelle 1: Programmmaßnahmen

Info					Pflichtangaben							Optional			
WRRL-GS	Bezirk	PE	GEWKZ	Name	OFWK-ID (Wasserkörpernummer)	PGM-Nr. (LAWA-Code)	PGM-ID	Länge [km] der Programm- maßnahme	Fläche[ha] der Programmaß- nahme	Anzahl [n] der Programmaß- nahme	Status (nicht begonnen/ begonnen/abgeschlossen/ent- fallene Notwendigkeit)	Pflichtiger	Hinweise (Fristverfehlung/Zielpers- pektive/Besonderheiten d. Maßnahme/...)	Maßnahmen- kosten [€]	Flächen- bedarf [ha]
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	2772	Emscher	DE_NRW_2772_0	64	OFWK_DUE_HYMO_2009_0309				nicht begonnen	Emschergenossenschaft	wird geprüft		
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772	Emscher	DE_NRW_2772_0	64	OFWK_MS_HYMO_2014_0001				nicht begonnen	Emschergenossenschaft	wird geprüft		
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	2772	Emscher	DE_NRW_2772_0	69	OFWK_DUE_HYMO_2009_0306			3	begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772	Emscher	DE_NRW_2772_0	69	OFWK_MS_HYMO_2014_0002			1	nicht begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	2772	Emscher	DE_NRW_2772_0	71	OFWK_DUE_HYMO_2009_0308	18,4			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772	Emscher	DE_NRW_2772_0	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0003	23,4			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	2772	Emscher	DE_NRW_2772_0	72	OFWK_DUE_HYMO_2009_0310	8,3			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772	Emscher	DE_NRW_2772_0	72	OFWK_MS_HYMO_2014_0004	5,6			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	2772	Emscher	DE_NRW_2772_0	73	OFWK_DUE_HYMO_2009_0311				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772	Emscher	DE_NRW_2772_0	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0005	6,3			nicht begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	2772	Emscher	DE_NRW_2772_0	74	OFWK_DUE_HYMO_2009_0307			41	begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772	Emscher	DE_NRW_2772_0	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0006			54	begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772	Emscher	DE_NRW_2772_0	79	OFWK_MS_HYMO_2014_0007			1	begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	2772	Emscher	DE_NRW_2772_55790	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0008	4,0			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	2772	Emscher	DE_NRW_2772_55790	72	OFWK_MS_HYMO_2014_0009	3,8			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	2772	Emscher	DE_NRW_2772_55790	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0010	0,2			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	2772	Emscher	DE_NRW_2772_55790	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0011			31	begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	2772	Emscher	DE_NRW_2772_55790	79	OFWK_MS_HYMO_2014_0013			1	begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1000	2772	Emscher	DE_NRW_2772_64190	79	OFWK_MS_HYMO_2019_0014			1	abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	64	OFWK_MS_HYMO_2014_0036			2	begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0037	3,13			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	72	OFWK_MS_HYMO_2014_0038	0,61			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0039	2,2			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0040			0,915	begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	79	OFWK_MS_HYMO_2014_0041			1	abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	27724	Hüller Bach	DE_NRW_27724_0	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0109	3,2			nicht begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	27724	Hüller Bach	DE_NRW_27724_0	72	OFWK_MS_HYMO_2014_0110				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft	wegen Eindeichung nicht möglich		
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	27724	Hüller Bach	DE_NRW_27724_0	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0111				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft	wegen Eindeichung nicht möglich		
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	27724	Hüller Bach	DE_NRW_27724_0	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0112				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft	wegen Eindeichung nicht möglich		
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	27724	Hüller Bach	DE_NRW_27724_0	79	OFWK_MS_HYMO_2014_0113			1	begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	27724	Marbach	DE_NRW_27724_14915	69	OFWK_MS_HYMO_2014_0116			1	begonnen	Stadt Bochum			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	27724	Marbach	DE_NRW_27724_2493	64	OFWK_MS_HYMO_2014_0114			1	begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	27724	Marbach	DE_NRW_27724_2493	64	OFWK_MS_HYMO_2014_0115			1	begonnen	Stadt Bochum			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	27724	Marbach	DE_NRW_27724_2493	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0117	7,2			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	27724	Marbach	DE_NRW_27724_2493	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0118	0,1			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	27724	Marbach	DE_NRW_27724_2493	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0119			0,6	begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	27724	Marbach	DE_NRW_27724_2493	79	OFWK_MS_HYMO_2014_0120			1	abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	27726	Boye	DE_NRW_27726_0	64	OFWK_MS_HYMO_2014_0171				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	27726	Boye	DE_NRW_27726_0	69	OFWK_MS_HYMO_2014_0172			3	begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	27726	Boye	DE_NRW_27726_0	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0173	2,2			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	27726	Boye	DE_NRW_27726_0	72	OFWK_MS_HYMO_2014_0174				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	27726	Boye	DE_NRW_27726_0	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0175	1,3			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	27726	Boye	DE_NRW_27726_0	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0176				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	27726	Boye	DE_NRW_27726_0	79	OFWK_MS_HYMO_2014_0177			1	abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	27726	Boye	DE_NRW_27726_10887	64	OFWK_MS_HYMO_2014_0178				abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	27726	Boye	DE_NRW_27726_10887	69	OFWK_MS_HYMO_2014_0179				abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	27726	Boye	DE_NRW_27726_10887	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0180				abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	27726	Boye	DE_NRW_27726_10887	72	OFWK_MS_HYMO_2014_0181				abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	27726	Boye	DE_NRW_27726_10887	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0182				abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	27726	Boye	DE_NRW_27726_10887	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0183				abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	27726	Boye	DE_NRW_27726_2432	64	OFWK_MS_HYMO_2014_0184				abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	27726	Boye	DE_NRW_27726_2432	69	OFWK_MS_HYMO_2014_0185				abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	27726	Boye	DE_NRW_27726_2432	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0186	2,6			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	27726	Boye	DE_NRW_27726_2432	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0188	4,5			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	27726	Boye	DE_NRW_27726_2432	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0189				abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	27726	Boye	DE_NRW_27726_2432	79	OFWK_MS_HYMO_2014_0190			1	abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	27728	Berne	DE_NRW_27728_0	70	OFWK_DUE_HYMO_2019_0009	0,2			begonnen	Emschergenossenschaft	kein SU		
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	27728	Berne	DE_NRW_27728_0	71	OFWK_DUE_HYMO_2019_0020	2,1			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	27728	Berne	DE_NRW_27728_0	73	OFWK_DUE_HYMO_2019_0022	2,1			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	27728	Berne	DE_NRW_27728_2616	64	OFWK_DUE_HYMO_2009_0111			2	begonnen	Emschergenossenschaft			

Tabelle 1: Programmmaßnahmen

Info					Pflichtangaben							Optional			
WRRL-GS	Bezirk	PE	GEWKZ	Name	OFWK-ID (Wasserkörpernummer)	PGM-Nr. (LAWA-Code)	PGM-ID	Länge [km] der Programma- maßnahme	Fläche[ha] der Programma- maßnahme	Anzahl [n] der Programma- maßnahme	Status (nicht begonnen/ begonnen/abgeschlossen/ent- fallene Notwendigkeit)	Pflichtiger	Hinweise (Fristverfehlung/Zielpers- pektive/Besonderheiten d. Maßnahme/...)	Maßnahmen- kosten [€]	Flächen- bedarf [ha]
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	27728	Berne	DE_NRW_27728_2616	70	OFWK_DUE_HYMO_2009_0113				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	27728	Berne	DE_NRW_27728_2616	71	OFWK_DUE_HYMO_2009_0117	4,9			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	27728	Berne	DE_NRW_27728_2616	72	OFWK_DUE_HYMO_2009_0114				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	27728	Berne	DE_NRW_27728_2616	73	OFWK_DUE_HYMO_2009_0118	4,9			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	27728	Berne	DE_NRW_27728_2616	74	OFWK_DUE_HYMO_2009_0115				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	27728	Berne	DE_NRW_27728_2616	79	OFWK_DUE_HYMO_2009_0112				1 abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	277132	Alte Emscher	DE_NRW_277132_0	79	OFWK_DUE_HYMO_2014_0282				1 abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	277134	Kleine Emscher	DE_NRW_277134_0	79	OFWK_DUE_HYMO_2014_0283				1 abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1000	277212	Hörder Bach	DE_NRW_277212_0	69	OFWK_MS_HYMO_2014_0015				3 abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1000	277212	Hörder Bach	DE_NRW_277212_0	72	OFWK_MS_HYMO_2014_0022				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1000	277212	Hörder Bach	DE_NRW_277212_0	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0018				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1000	277216	Grotenbach	DE_NRW_277216_0	70	OFWK_MS_HYMO_2014_0030	1,51			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1000	277216	Grotenbach	DE_NRW_277216_0	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0031	3,03			abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1000	277216	Grotenbach	DE_NRW_277216_0	72	OFWK_MS_HYMO_2014_0032	1,51			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1000	277216	Grotenbach	DE_NRW_277216_0	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0033	2,43			abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1000	277216	Grotenbach	DE_NRW_277216_0	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0034				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1000	277216	Grotenbach	DE_NRW_277216_0	79	OFWK_MS_HYMO_2014_0035				1 abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277232	Nettebach	DE_NRW_277232_0	64	OFWK_MS_HYMO_2014_0042				1 begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277232	Nettebach	DE_NRW_277232_0	69	OFWK_MS_HYMO_2014_0044				10 begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277232	Nettebach	DE_NRW_277232_0	70	OFWK_MS_HYMO_2014_0045	1,08			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277232	Nettebach	DE_NRW_277232_0	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0046	3,32			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277232	Nettebach	DE_NRW_277232_0	72	OFWK_MS_HYMO_2014_0047	1,08			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277232	Nettebach	DE_NRW_277232_0	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0048	3,32			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277232	Nettebach	DE_NRW_277232_0	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0049		1,62		begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277232	Nettebach	DE_NRW_277232_0	79	OFWK_MS_HYMO_2014_0050				1 begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277234	Landwehrbach	DE_NRW_277234_0	64	OFWK_MS_HYMO_2014_0051				1 begonnen	Emschergenossenschaft	punktueller Aufweitung an Einleitungsstrecken		
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277234	Landwehrbach	DE_NRW_277234_0	69	OFWK_MS_HYMO_2014_0052				6 begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277234	Landwehrbach	DE_NRW_277234_0	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0053	4,6			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277234	Landwehrbach	DE_NRW_277234_0	72	OFWK_MS_HYMO_2014_0054				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277234	Landwehrbach	DE_NRW_277234_0	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0055	3,6			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277234	Landwehrbach	DE_NRW_277234_0	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0056				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277234	Landwehrbach	DE_NRW_277234_0	79	OFWK_MS_HYMO_2014_0057				1 abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277234	Landwehrbach	DE_NRW_277234_3869	69	OFWK_MS_HYMO_2014_0059				5 begonnen	Emschergenossenschaft	Stückzahl keine Länge		
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277234	Landwehrbach	DE_NRW_277234_3869	71	OFWK_MS_HYMO_2019_0060	1			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277234	Landwehrbach	DE_NRW_277234_3869	73	OFWK_MS_HYMO_2019_0062	1			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277236	Hellbach	DE_NRW_277236_0	64	OFWK_MS_HYMO_2014_0071				abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277236	Hellbach	DE_NRW_277236_0	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0072	0,15			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277236	Hellbach	DE_NRW_277236_0	72	OFWK_MS_HYMO_2014_0073				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277236	Hellbach	DE_NRW_277236_0	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0074				abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277236	Hellbach	DE_NRW_277236_0	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0075				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277236	Hellbach	DE_NRW_277236_0	79	OFWK_MS_HYMO_2014_0076				1 abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277242	Hofsteder Bach	DE_NRW_277242_0	68	OFWK_MS_HYMO_2014_0122				2 nicht begonnen	Stadt Bochum			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277242	Hofsteder Bach	DE_NRW_277242_0	69	OFWK_MS_HYMO_2014_0123				4 nicht begonnen	Stadt Bochum			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277242	Hofsteder Bach	DE_NRW_277242_0	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0125	0,1			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277242	Hofsteder Bach	DE_NRW_277242_0	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0124	0,28			nicht begonnen	Stadt Bochum			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277242	Hofsteder Bach	DE_NRW_277242_0	72	OFWK_MS_HYMO_2014_0127				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277242	Hofsteder Bach	DE_NRW_277242_0	72	OFWK_MS_HYMO_2014_0126	1,44			nicht begonnen	Stadt Bochum			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277242	Hofsteder Bach	DE_NRW_277242_0	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0129	0,1			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277242	Hofsteder Bach	DE_NRW_277242_0	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0128	0,28			nicht begonnen	Stadt Bochum			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277242	Hofsteder Bach	DE_NRW_277242_0	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0131				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277242	Hofsteder Bach	DE_NRW_277242_0	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0130		0,74		nicht begonnen	Stadt Bochum			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277242	Hofsteder Bach	DE_NRW_277242_0	79	OFWK_MS_HYMO_2014_0132				1 abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277244	Goldhammer B.	DE_NRW_277244_0	64	OFWK_MS_HYMO_2014_0133				1 begonnen	Stadt Bochum			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277244	Goldhammer B.	DE_NRW_277244_0	69	OFWK_MS_HYMO_2014_0135				2 begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277244	Goldhammer B.	DE_NRW_277244_0	69	OFWK_MS_HYMO_2014_0134				2 nicht begonnen	Stadt Bochum			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277244	Goldhammer B.	DE_NRW_277244_0	70	OFWK_MS_HYMO_2014_0136	0,45			nicht begonnen	Stadt Bochum			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277244	Goldhammer B.	DE_NRW_277244_0	71	OFWK_MS_HYMO_2019_0137	1,7			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277244	Goldhammer B.	DE_NRW_277244_0	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0137	0,45			begonnen	Stadt Bochum			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277244	Goldhammer B.	DE_NRW_277244_0	72	OFWK_MS_HYMO_2014_0138	0,45			nicht begonnen	Stadt Bochum			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277244	Goldhammer B.	DE_NRW_277244_0	73	OFWK_MS_HYMO_2019_0139	1,7			begonnen	Emschergenossenschaft			



Tabelle 1: Programmmaßnahmen

Info					Pflichtangaben							Optional			
WRRL-GS	Bezirk	PE	GEWKZ	Name	OFWK-ID (Wasserkörpernummer)	PGM-Nr. (LAWA-Code)	PGM-ID	Länge [km] der Programma- maßnahme	Fläche[ha] der Programma- maßnahme	Anzahl [n] der Programma- maßnahme	Status (nicht begonnen/ begonnen/abgeschlossen/ent- fallene Notwendigkeit)	Pflichtiger	Hinweise (Fristverfehlung/Zielpers- pektive/Besonderheiten d. Maßnahme/...)	Maßnahmen- kosten [€]	Flächen- bedarf [ha]
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277244	Goldhammer B	DE_NRW_277244_0	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0139	0,2			nicht begonnen	Stadt Bochum			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277244	Goldhammer B	DE_NRW_277244_0	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0140		0,27		nicht begonnen	Stadt Bochum			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277244	Goldhammer B	DE_NRW_277244_0	79	OFWK_MS_HYMO_2014_0142			1	abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277246	Dorneburger B	DE_NRW_277246_0	64	OFWK_MS_HYMO_2014_0143				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277246	Dorneburger B	DE_NRW_277246_0	69	OFWK_MS_HYMO_2014_0144			1	nicht begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277246	Dorneburger B	DE_NRW_277246_0	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0145	1			abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277246	Dorneburger B	DE_NRW_277246_0	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0145	1,3			nicht begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277246	Dorneburger B	DE_NRW_277246_0	72	OFWK_MS_HYMO_2014_0146				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277246	Dorneburger B	DE_NRW_277246_0	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0147				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277246	Dorneburger B	DE_NRW_277246_0	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0148				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277246	Dorneburger B	DE_NRW_277246_0	79	OFWK_MS_HYMO_2014_0149			1	abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277246	Dorneburger B	DE_NRW_277246_7227	64	OFWK_MS_HYMO_2014_0150			1	abgeschlossen	Stadt Bochum			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277246	Dorneburger B	DE_NRW_277246_7227	69	OFWK_MS_HYMO_2014_0151			2	abgeschlossen	Stadt Bochum			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277246	Dorneburger B	DE_NRW_277246_7227	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0152	1,5			abgeschlossen	Stadt Bochum			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277246	Dorneburger B	DE_NRW_277246_7227	72	OFWK_MS_HYMO_2014_0153	1,3			nicht begonnen	Stadt Bochum			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277246	Dorneburger B	DE_NRW_277246_7227	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0154	1,3			nicht begonnen	Stadt Bochum			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	277246	Dorneburger B	DE_NRW_277246_7227	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0155		1,3		nicht begonnen	Stadt Bochum			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277254	Sellmannsbach	DE_NRW_277254_0	64	OFWK_MS_HYMO_2014_0157				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277254	Sellmannsbach	DE_NRW_277254_0	69	OFWK_MS_HYMO_2014_0158			11	abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277254	Sellmannsbach	DE_NRW_277254_0	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0159	0,57			abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277254	Sellmannsbach	DE_NRW_277254_0	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0159	2,52			abgeschlossen	Kommune/ Stadt			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277254	Sellmannsbach	DE_NRW_277254_0	72	OFWK_MS_HYMO_2014_0160				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277254	Sellmannsbach	DE_NRW_277254_0	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0161	1,34			abgeschlossen	Kommune/ Stadt			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277254	Sellmannsbach	DE_NRW_277254_0	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0162				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277254	Sellmannsbach	DE_NRW_277254_0	79	OFWK_MS_HYMO_2014_0163			1	abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277258	Schwarzbach	DE_NRW_277258_0	64	OFWK_MS_HYMO_2014_0164			1	abgeschlossen	Emschergenossenschaft	punktueller Aufweitung an Einleitungsstrecken		
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277258	Schwarzbach	DE_NRW_277258_0	69	OFWK_MS_HYMO_2014_0165				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277258	Schwarzbach	DE_NRW_277258_0	70	OFWK_MS_HYMO_2019_0168	1,25			abgeschlossen	Emschergenossenschaft	kein SU		
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277258	Schwarzbach	DE_NRW_277258_0	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0166	8,25			abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277258	Schwarzbach	DE_NRW_277258_0	72	OFWK_MS_HYMO_2014_0167				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277258	Schwarzbach	DE_NRW_277258_0	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0168	7			abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277258	Schwarzbach	DE_NRW_277258_0	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0169				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	277258	Schwarzbach	DE_NRW_277258_0	79	OFWK_MS_HYMO_2014_0170			1	abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	277284	Borbecker Müh	DE_NRW_277284_0	71	OFWK_DUE_HYMO_2019_0021	1,1			abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	277284	Borbecker Müh	DE_NRW_277284_0	73	OFWK_DUE_HYMO_2019_0015	0,2			abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	277284	Borbecker Müh	DE_NRW_277284_0	79	OFWK_DUE_HYMO_2009_0119			1	abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	277284	Borbecker Müh	DE_NRW_277284_1800	70	OFWK_DUE_HYMO_2019_0008	0,37			abgeschlossen	Emschergenossenschaft	kein SU		
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	277284	Borbecker Müh	DE_NRW_277284_1800	71	OFWK_DUE_HYMO_2019_0022	3,9			abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	277284	Borbecker Müh	DE_NRW_277284_1800	73	OFWK_DUE_HYMO_2019_0023	1,75			abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	277284	Borbecker Müh	DE_NRW_277284_1800	79	OFWK_DUE_HYMO_2009_0120			1	abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	277284	Borbecker Müh	DE_NRW_277284_5200	70	OFWK_DUE_HYMO_2009_0125	0,17			abgeschlossen	Emschergenossenschaft	kein SU		
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	277284	Borbecker Müh	DE_NRW_277284_5200	71	OFWK_DUE_HYMO_2009_0128	0,2			abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	277284	Borbecker Müh	DE_NRW_277284_5200	72	OFWK_DUE_HYMO_2009_0126				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	277284	Borbecker Müh	DE_NRW_277284_5200	73	OFWK_DUE_HYMO_2009_0129				abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	277284	Borbecker Müh	DE_NRW_277284_5200	74	OFWK_DUE_HYMO_2009_0127				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	277284	Borbecker Müh	DE_NRW_277284_5200	79	OFWK_DUE_HYMO_2009_0121			1	abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	277296	Handbach	DE_NRW_277296_0	69	OFWK_DUE_HYMO_2009_0313				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	277296	Handbach	DE_NRW_277296_0	70	OFWK_DUE_HYMO_2016_0010				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft	kein SU		
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	277296	Handbach	DE_NRW_277296_0	71	OFWK_DUE_HYMO_2016_0019	1,5			abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	277296	Handbach	DE_NRW_277296_0	72	OFWK_DUE_HYMO_2016_0011				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	277296	Handbach	DE_NRW_277296_0	73	OFWK_DUE_HYMO_2016_0024				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	277296	Handbach	DE_NRW_277296_0	74	OFWK_DUE_HYMO_2016_0018				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Düsseldorf	PE_EMR_1100	277296	Handbach	DE_NRW_277296_0	79	OFWK_DUE_HYMO_2014_0290			1	abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772342	Deininghauser	DE_NRW_2772342_0	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0064	1			abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772342	Deininghauser	DE_NRW_2772342_0	72	OFWK_MS_HYMO_2014_0065				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772342	Deininghauser	DE_NRW_2772342_0	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0066	1			abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772342	Deininghauser	DE_NRW_2772342_0	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0067				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772342	Deininghauser	DE_NRW_2772342_0	79	OFWK_MS_HYMO_2014_0068			1	abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772342	Deininghauser	DE_NRW_2772342_4623	69	OFWK_MS_HYMO_2015_0004				abgeschlossen	Emschergenossenschaft	Stückzahl keine Länge		
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772342	Deininghauser	DE_NRW_2772342_4623	79	OFWK_MS_HYMO_2014_0070			1	abgeschlossen	Emschergenossenschaft			

Tabelle 1: Programmmaßnahmen

Info					Pflichtangaben							Optional			
WRR-LGS	Bezirk	PE	GEWKZ	Name	OFWK-ID (Wasserkörpernummer)	PGM-Nr. (LAWA-Code)	PGM-ID	Länge [km] der Programm- maßnahme	Fläche[ha] der Programmmaß- nahme	Anzahl [n] der Programmmaß- nahme	Status (nicht begonnen/ begonnen/abgeschlossen/entf- allene Notwendigkeit)	Pflichtiger	Hinweise (Fristverfehlung/Zielpers- pektive/Besonderheiten d. Maßnahme/...)	Maßnahmen- kosten [€]	Flächen- bedarf [ha]
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	2772372	Ostbach	DE_NRW_2772372_0	64	OFWK_MS_HYMO_2014_0077				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	2772372	Ostbach	DE_NRW_2772372_0	71	OFWK_AR_HYMO_2009_0732				abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	2772372	Ostbach	DE_NRW_2772372_0	72	OFWK_AR_HYMO_2009_0730				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	2772372	Ostbach	DE_NRW_2772372_0	73	OFWK_AR_HYMO_2009_0731				abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	2772372	Ostbach	DE_NRW_2772372_0	74	OFWK_AR_HYMO_2009_0733				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	2772372	Ostbach	DE_NRW_2772372_2794	64	OFWK_AR_HYMO_2009_1100				abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Arnsberg	PE_EMR_1100	2772372	Ostbach	DE_NRW_2772372_2794	69	OFWK_MS_HYMO_2014_0079				abgeschlossen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_0	64	OFWK_MS_HYMO_2014_0086			1	begonnen	Emschergenossenschaft	punktueller Aufweitung an Einleitungsstrecken		
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_0	69	OFWK_MS_HYMO_2014_0087			2	begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_0	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0088	3,15			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_0	72	OFWK_MS_HYMO_2014_0089				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_0	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0090	3,15			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_0	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0091				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_0	79	OFWK_MS_HYMO_2014_0092			1	begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_4798	64	OFWK_MS_HYMO_2014_0093				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_4798	69	OFWK_MS_HYMO_2014_0094				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_4798	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0095	1,1			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_4798	72	OFWK_MS_HYMO_2014_0096				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_4798	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0097	1,1			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_4798	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0098				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_4798	79	OFWK_MS_HYMO_2014_0099			1	begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772392	Resser Bach	DE_NRW_2772392_0	64	OFWK_MS_HYMO_2014_0100			1	begonnen	Emschergenossenschaft	punktueller Aufweitung an Einleitungsstrecken		
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772392	Resser Bach	DE_NRW_2772392_0	69	OFWK_MS_HYMO_2014_0101			12	begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772392	Resser Bach	DE_NRW_2772392_0	71	OFWK_MS_HYMO_2014_0102	4,5			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772392	Resser Bach	DE_NRW_2772392_0	72	OFWK_MS_HYMO_2014_0103				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772392	Resser Bach	DE_NRW_2772392_0	73	OFWK_MS_HYMO_2014_0104	4,5			begonnen	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772392	Resser Bach	DE_NRW_2772392_0	74	OFWK_MS_HYMO_2014_0105				entfallende Notwendigkeit	Emschergenossenschaft			
Münster	Münster	PE_EMR_1100	2772392	Resser Bach	DE_NRW_2772392_0	79	OFWK_MS_HYMO_2014_0106			1	begonnen	Emschergenossenschaft			





Tabelle 2: Funktionselemente

Info					Pflichtangaben							Optional			
WRRL-GS	Bezirk	Pflichtiger	PE	PM	GEWKZ	Name	OFWK-ID (Wasserkörpernummer)	Art des Funktionselements (SU/AT/DG/DS)	Funktionselement_ID	Status (vollständig vorhanden/nicht vollständig vorhanden)	PGM-ID	Stat. von	Stat. Bis	Begründung Abweichung Strahlwirkungskonzept	Anmerkungen
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1000		2772	Emscher	DE_NRW_2772_64190	AT	DE_NRW_2772_64190_AT_11	vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1000		2772	Emscher	DE_NRW_2772_64190	DS	DE_NRW_2772_64190_DS_5	vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1000		2772	Emscher	DE_NRW_2772_64190	AT	DE_NRW_2772_64190_AT_12	vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1000		2772	Emscher	DE_NRW_2772_64190	DS	DE_NRW_2772_64190_DS_6	vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1000		2772	Emscher	DE_NRW_2772_64190	AT	DE_NRW_2772_64190_AT_13	vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1000		2772	Emscher	DE_NRW_2772_64190	DS	DE_NRW_2772_64190_DS_7	vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1000		2772	Emscher	DE_NRW_2772_64190	AT	DE_NRW_2772_64190_AT_14	vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	AT	DE_NRW_27722_0_AT_1	vollständig					Umgebauter Schmutzwasserlauf im Bergsenkungsgebiet
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	AT	DE_NRW_27722_0_AT_1	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0037				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	DS	DE_NRW_27722_0_DS_1	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0037				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	AT	DE_NRW_27722_0_AT_2	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0037				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	73	27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	AT	DE_NRW_27722_0_AT_2	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0039				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	DS	DE_NRW_27722_0_DS_2	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0037				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	64	27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	SU	DE_NRW_27722_0_SU_1	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0036				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	72	27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	SU	DE_NRW_27722_0_SU_1	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0038				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	74	27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	SU	DE_NRW_27722_0_SU_1	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0040				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	AT	DE_NRW_27722_0_AT_3	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0037				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	73	27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	AT	DE_NRW_27722_0_AT_3	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0039				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	DS	DE_NRW_27722_0_DS_3	vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	64	27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	AT	DE_NRW_27722_0_AT_4	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0036				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	AT	DE_NRW_27722_0_AT_4	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0037				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	73	27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	AT	DE_NRW_27722_0_AT_4	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0039				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	DG	DE_NRW_27722_0_DG_1	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0037				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	AT	DE_NRW_27722_0_AT_5	vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	DS	DE_NRW_27722_0_DS_4	vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	AT	DE_NRW_27722_0_AT_6	vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	DS	DE_NRW_27722_0_DS_5	vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27722	Roßbach	DE_NRW_27722_0	AT	DE_NRW_27722_0_AT_7	vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	27724	Hüller Bach	DE_NRW_27724_0	DG	DE_NRW_27724_0_DG_1	nicht vollständig	OFWK_AR_HYMO_2009_0732				Umgebauter Schmutzwasserlauf im Bergsenkungsgebiet
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27724	Hüller Bach	DE_NRW_27724_0	DS	DE_NRW_27724_0_DS_1	nicht vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	27724	Hüller Bach	DE_NRW_27724_0	DG	DE_NRW_27724_0_DG_2	nicht vollständig	OFWK_AR_HYMO_2009_0732				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27724	Hüller Bach	DE_NRW_27724_0	DS	DE_NRW_27724_0_DS_2	nicht vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	27724	Hüller Bach	DE_NRW_27724_0	DG	DE_NRW_27724_0_DG_3	nicht vollständig	OFWK_AR_HYMO_2009_0732				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27724	Marbach	DE_NRW_27724_2493	DS	DE_NRW_27724_2493_DS_3	vollständig					Umgebauter Schmutzwasserlauf im Bergsenkungsgebiet
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	27724	Marbach	DE_NRW_27724_2493	DG	DE_NRW_27724_2493_DG_4	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0117				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	74	27724	Marbach	DE_NRW_27724_2493	SU	DE_NRW_27724_2493_SU_1	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0119				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	73	27724	Marbach	DE_NRW_27724_2493	AT	DE_NRW_27724_2493_AT_1	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0118				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	27724	Marbach	DE_NRW_27724_2493	DG	DE_NRW_27724_2493_DG_5	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0117				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27724	Marbach	DE_NRW_27724_2493	DS	DE_NRW_27724_2493_DS_4	vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	27724	Marbach	DE_NRW_27724_2493	DG	DE_NRW_27724_2493_DG_6	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0117				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27724	Marbach	DE_NRW_27724_2493	DS	DE_NRW_27724_2493_DS_5	vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	27724	Marbach	DE_NRW_27724_2493	DG	DE_NRW_27724_2493_DG_7	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0117				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27724	Marbach	DE_NRW_27724_2493	DS	DE_NRW_27724_2493_DS_6	vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	27724	Marbach	DE_NRW_27724_2493	DG	DE_NRW_27724_2493_DG_8	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0117				
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27724	Marbach	DE_NRW_27724_2493	DS	DE_NRW_27724_2493_DS_7	vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	27724	Marbach	DE_NRW_27724_2493	DG	DE_NRW_27724_2493_DG_9	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0117				
Münster	Arnsberg	Stadt Bochum	PE_EMR_1100		27725	Hüller Bach	DE_NRW_27724_2493	DS	DE_NRW_27724_2493_DS_8	vollständig					
Münster	Arnsberg	Stadt Bochum	PE_EMR_1100	64	27725	Hüller Bach	DE_NRW_27724_2493	AT	DE_NRW_27724_2493_AT_2	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0115				
Münster	Arnsberg	Stadt Bochum	PE_EMR_1100	69	27724	Hüller Bach	DE_NRW_27724_14915	AT	DE_NRW_27724_2493_AT_2	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0116				
Münster	Arnsberg	Stadt Bochum	PE_EMR_1100		27724	Hüller Bach	DE_NRW_27724_14915	DS	DE_NRW_27724_2493_DS_9	vollständig					
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	27726	Boye	DE_NRW_27726_0	DG	DE_NRW_27726_0_DG_1	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0173				Umgebauter Schmutzwasserlauf im Bergsenkungsgebiet
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27726	Boye	DE_NRW_27726_0	DS	DE_NRW_27726_0_DS_1	vollständig					
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	27726	Boye	DE_NRW_27726_0	DG	DE_NRW_27726_0_DG_2	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0173				
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	69	27726	Boye	DE_NRW_27726_0	AT	DE_NRW_27726_0_AT_1	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0172				
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	27726	Boye	DE_NRW_27726_0	AT	DE_NRW_27726_0_AT_1	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0173				
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	73	27726	Boye	DE_NRW_27726_0	AT	DE_NRW_27726_0_AT_1	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0175				
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27726	Boye	DE_NRW_27726_2432	SU	DE_NRW_27726_2432_SU_1	vollständig					
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	27726	Boye	DE_NRW_27726_2432	AT	DE_NRW_27726_2432_AT_2	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0186				
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	73	27726	Boye	DE_NRW_27726_2432	AT	DE_NRW_27726_2432_AT_2	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0188				
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27726	Boye	DE_NRW_27726_2432	AT	DE_NRW_27726_2432_AT_2	vollständig					
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27726	Boye	DE_NRW_27726_2432	DS	DE_NRW_27726_2432_DS_2	vollständig					
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27726	Boye	DE_NRW_27726_2432	AT	DE_NRW_27726_2432_AT_3	vollständig					
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27726	Boye	DE_NRW_27726_2432	DS	DE_NRW_27726_2432_DS_3	vollständig					
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27726	Boye	DE_NRW_27726_2432	AT	DE_NRW_27726_2432_AT_4	vollständig					
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27726	Boye	DE_NRW_27726_2432	DS	DE_NRW_27726_2432_DS_4	vollständig					
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27726	Boye	DE_NRW_27726_10887	AT	DE_NRW_27726_10887_AT_5	vollständig					















Tabelle 2: Funktionselemente

Info					Pflichtangaben							Optional			
WRRL-GS	Bezirk	Pflichtiger	PE	PM	GEWKZ	Name	OFWK-ID (Wasserkörpernummer)	Art des Funktionselements (SU/AT/DG/DS)	Funktionselement_ID	Status (vollständig vorhanden/nicht vollständig vorhanden)	PGM-ID	Stat. von	Stat. Bis	Begründung Abweichung Strahlwirkungskonzept	Anmerkungen
Münster	Düsseldorf	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	277296	Handbach	DE_NRW_277296_0	DG	DE_NRW_277296_0_DG_1	nicht vollständig	OFWK_DUE_HYMO_2016_0019				
Münster	Düsseldorf	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		277296	Handbach	DE_NRW_277296_0	DS	DE_NRW_277296_0_DS_2	vollständig					
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	2772342	Deininghauser Bach	DE_NRW_2772342_0	AT	DE_NRW_2772342_0_AT_1	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0064			Umgebauter Schmutzwasserlauf im Bergsenkungsgebiet	
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	73	2772342	Deininghauser Bach	DE_NRW_2772342_0	AT	DE_NRW_2772342_0_AT_1	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0066				
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		2772342	Deininghauser Bach	DE_NRW_2772342_0	AT	DE_NRW_2772342_0_AT_1	vollständig					
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		2772342	Deininghauser Bach	DE_NRW_2772342_0	DG	DE_NRW_2772342_0_DG_1	vollständig					
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		2772342	Deininghauser Bach	DE_NRW_2772342_0	AT	DE_NRW_2772342_0_AT_2	vollständig					
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		2772342	Deininghauser Bach	DE_NRW_2772342_4623	SU	DE_NRW_2772342_4623_SU_1	vollständig					
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		2772342	Deininghauser Bach	DE_NRW_2772342_4623	AT	DE_NRW_2772342_4623_AT_3	vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		2772372	Ostbach	DE_NRW_2772372_0	DG	DE_NRW_2772372_0_DG_1	vollständig				Umgebauter Schmutzwasserlauf im Bergsenkungsgebiet	
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		2772372	Ostbach	DE_NRW_2772372_0	DS	DE_NRW_2772372_0_DS_1	vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		2772372	Ostbach	DE_NRW_2772372_0	DG	DE_NRW_2772372_0_DG_2	vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		2772372	Ostbach	DE_NRW_2772372_0	DS	DE_NRW_2772372_0_DS_2	vollständig					
Münster	Arnsberg	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		2772372	Ostbach	DE_NRW_2772372_2794	AT	DE_NRW_2772372_2794_AT_1	vollständig					ab km 4,5 Ersatzgewässer zum Sodinger Bach
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	69	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_0	AT	DE_NRW_2772392_0_AT_1	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0087			Umgebauter Schmutzwasserlauf im Bergsenkungsgebiet	
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_0	AT	DE_NRW_2772392_0_AT_1	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0088				
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	73	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_0	AT	DE_NRW_2772392_0_AT_1	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0090				
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_0	DG	DE_NRW_2772392_0_DG_1	nicht vollständig					
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_0	AT	DE_NRW_2772392_0_AT_2	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0088				
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	73	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_0	AT	DE_NRW_2772392_0_AT_2	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0090				
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_0	DS	DE_NRW_2772392_0_DS_1	nicht vollständig					
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_0	AT	DE_NRW_2772392_0_AT_3	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0088				
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	73	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_0	AT	DE_NRW_2772392_0_AT_3	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0090				
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	64	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_0	AT	DE_NRW_2772392_0_AT_3	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0086				
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_4798	AT	DE_NRW_2772392_4798_AT_3	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0095				
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	73	2772392	Holzbach	DE_NRW_2772392_4798	AT	DE_NRW_2772392_4798_AT_3	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0097				
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	69	27723922	Resser Bach	DE_NRW_27723922_0	AT	DE_NRW_27723922_0_AT_1	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0101			Umgebauter Schmutzwasserlauf im Bergsenkungsgebiet	
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	27723922	Resser Bach	DE_NRW_27723922_0	AT	DE_NRW_27723922_0_AT_1	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0102				
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	73	27723922	Resser Bach	DE_NRW_27723922_0	AT	DE_NRW_27723922_0_AT_1	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0104				
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100		27723922	Resser Bach	DE_NRW_27723922_0	DS	DE_NRW_27723922_0_DS_1	vollständig					
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	69	27723922	Resser Bach	DE_NRW_27723922_0	AT	DE_NRW_27723922_0_AT_2	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0101				
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	71	27723922	Resser Bach	DE_NRW_27723922_0	AT	DE_NRW_27723922_0_AT_2	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0102				
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	73	27723922	Resser Bach	DE_NRW_27723922_0	AT	DE_NRW_27723922_0_AT_2	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0104				
Münster	Münster	Emschergenossenschaft	PE_EMR_1100	64	27723922	Resser Bach	DE_NRW_27723922_0	AT	DE_NRW_27723922_0_AT_2	nicht vollständig	OFWK_MS_HYMO_2014_0100				