

Steckbriefe der Planungseinheiten in den nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas

Oberflächengewässer und Grundwasser
Teileinzugsgebiet Rhein/Emscher

Impressum

Herausgeber

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV)

Schwannstraße 3, 40 190 Düsseldorf

Tel.: 0211 4566-0

infoservice@munlv.nrw.de

Text und Redaktion

MUNLV, Referat IV-6

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV)

Geschäftsstellen WRRL der Bezirksregierungen Arnsberg, Detmold, Düsseldorf, Köln und
Münster

Satz und Layout

Hydrotec Ingenieurgesellschaft für Wasser und Umwelt mbH
(im Rahmen der ARGE Dr. Pecher AG)

Grafiken

Deckblatt: MEDIENGESTALTUNG Dittmar Apel

Karten: LANUV

Stand

Dezember 2009

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Steckbriefe für die Einzugsgebiete in Nordrhein-Westfalen	3
2.1	Allgemeine Angaben zur Region	3
2.2	Zustand der Gewässer und Bewirtschaftungsziele.....	3
2.2.1	Ausweisung von Wasserkörpern als natürlich, erheblich verändert oder künstlich.....	3
2.2.2	Ökologischer und chemischer Zustand	4
2.2.3	Bewirtschaftungsziele	5
2.2.4	Kausalanalyse	6
2.3	Maßnahmenprogramm	6
2.4	Steckbriefe für das Grundwasser.....	7
2.4.1	Allgemeine Angaben	7
2.4.2	Zustand der Grundwasserkörper und Bewirtschaftungsziele	8
2.4.3	Detailangaben zum chemischen Zustand	8
2.4.4	Maßnahmenprogramm Grundwasser.....	8
3	PE_EMR_1000: Emscher-Ost.....	9
3.1	Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele.....	11
3.1.1	WKG_EMR_1001: Obere Emscher u. Nebenläufe (1 von 2)	13
3.2	Maßnahmenprogramm	14
3.2.1	WKG_EMR_1001: Obere Emscher u. Nebenläufe	15
4	PE_EMR_1100: Emscher-Mitte-West.....	17
4.1	Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele.....	20
4.1.1	WKG_EMR_1111: Hellbach	21
4.1.2	WKG_EMR_1112: Holzbach-System.....	22
4.1.3	WKG_EMR_1113: Boye-System.....	23
4.1.4	WKG_EMR_1114: Handbach-System	24
4.1.5	WKG_EMR_1115: Roßbach-System	25
4.1.6	WKG_EMR_1116: Nettebach.....	26
4.1.7	WKG_EMR_1117: Landwehrbach-System	27
4.1.8	WKG_EMR_1118: Ostbach.....	28
4.1.9	WKG_EMR_1119: Hüller Bach-System (1 von 2).....	29
4.1.10	WKG_EMR_1120: Sellmannsbach	31
4.1.11	WKG_EMR_1121: Schwarzbach-System	32
4.1.12	WKG_EMR_1122: Berne-System	33
4.1.13	WKG_EMR_1123: Emscher-Mittel-Unterlauf	34
4.1.14	WKG_EMR_1124: Alte Emscher, Kleine Emscher	35
4.2	Maßnahmenprogramm	35
4.2.1	WKG_EMR_1111: Hellbach	36
4.2.2	WKG_EMR_1112: Holzbach-System.....	37
4.2.3	WKG_EMR_1113: Boye-System.....	38
4.2.4	WKG_EMR_1114: Handbach-System	39
4.2.5	WKG_EMR_1115: Roßbach-System	41
4.2.6	WKG_EMR_1116: Nettebach.....	42
4.2.7	WKG_EMR_1117: Landwehrbach-System	43
4.2.8	WKG_EMR_1118: Ostbach.....	44
4.2.9	WKG_EMR_1119: Hüller Bach-System	45
4.2.10	WKG_EMR_1120: Sellmannsbach	47
4.2.11	WKG_EMR_1121: Schwarzbach-System	48
4.2.12	WKG_EMR_1122: Berne-System	50
4.2.13	WKG_EMR_1123: Emscher-Mittel-Unterlauf	51
4.2.14	WKG_EMR_1124: Alte Emscher, Kleine Emscher	53

5 Teileinzugsgebiet Emscher - Grundwasser.....	55
5.1 Monitoringergebnisse und Bewirtschaftungsziele.....	57
5.1.1 GWK_277: GWK im TEZG 277 (1 von 2).....	58
5.2 Maßnahmenprogramm	59
5.2.1 GWK_277: GWK im TEZG 277	60

1 Einleitung

Die Europäische Union gibt mit der Wasserrahmenrichtlinie das grundsätzliche Ziel vor, einen „guten ökologischen und chemischen Zustand“ für alle Gewässer zu erreichen und zu erhalten. Die Gewässer sollen wieder zu Lebensadern der Natur werden, mit vielfältigen Lebensbedingungen für Fische, Kleinlebewesen und Wasserpflanzen. Außerdem soll durch eine nachhaltige Bewirtschaftung die Qualität des Grundwassers und der Oberflächengewässer gesichert werden.

Das Land Nordrhein-Westfalen hat deshalb in den vergangenen Jahren alle größeren Gewässer und das Grundwasser auf Inhaltsstoffe untersucht und die in den Bächen, Flüssen und Seen lebenden Tiere und Pflanzen erfasst.

Im Bewirtschaftungsplan für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas sind die Ergebnisse der Untersuchungsprogramme, die bestehenden Gewässernutzungen und erreichbare Bewirtschaftungsziele ausführlich dargestellt. Das entsprechende Maßnahmenprogramm gibt den Akteuren vor Ort einen Handlungsrahmen für Verbesserungen in den nächsten Jahren vor: möglichst effizient und aufeinander abgestimmt.

Der hier vorliegende Steckbrief der Planungseinheiten ist Teil des Bewirtschaftungsplans und Maßnahmenprogramms. Er gibt Ihnen einen detaillierten Überblick über den Zustand der Gewässer, über die Bewirtschaftungsziele bis 2015 und über die geplanten Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele innerhalb eines Teileinzugsgebietes.

Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm sind nicht am Schreibtisch entstanden, sondern das Ergebnis von „Runden Tischen“, die im Laufe des Jahres 2008 überall in Nordrhein-Westfalen erstmals durchgeführt worden sind.

Kommunen, Behörden, Wasserverbände und – je nach Sachlage – Vertreter der Landwirtschaft, des Denkmalschutzes, von Naturschutzorganisationen, der Industrie, der Waldbauern und der Grundeigentümer haben darüber diskutiert, welche Maßnahmen zur Gewässerentwicklung notwendig sind und wie sie in die jeweilige Stadt- und Raumplanung eingebunden werden können.

Die hier präsentierten Informationen sowie viele weitergehende Informationen zu den Gewässern in Nordrhein-Westfalen finden Sie im Internet unter www.flussgebiete.nrw.de und www.umwelt.nrw.de. Aktualisierte Informationen zum Gewässermonitoring sowie ein Zugriff auf große Teile der wasserwirtschaftlichen Datenbanken des Landes sind über die Internetseite www.elwasims.nrw.de möglich.

2 Steckbriefe für die Einzugsgebiete in Nordrhein-Westfalen

Der Bewirtschaftungsplan und das Maßnahmenprogramm für das gesamte Land sind sehr umfangreich. Die wichtigsten Informationen wurden deshalb außerdem regional in kompakter Form zusammengestellt. Sie haben mit diesem Dokument einen solchen Steckbrief für eine Region vorliegen. Es liegen insgesamt 14 solcher Steckbriefe für Nordrhein-Westfalen vor. Wenn Sie zu einzelnen oder allen Punkten die Hintergründe erfahren möchten, erhalten Sie diese im „**Bewirtschaftungsplan für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas**“ und im „**Maßnahmenprogramm für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas**“.

Der Steckbrief ist wie folgt aufgebaut:

2.1 Allgemeine Angaben zur Region

In einer Tabelle finden sich allgemeine Angaben zum betrachteten Gebiet, wie Flächengröße, Flächennutzung, Hauptgewässer etc.. Ergänzt wird diese Information durch eine Kurzbeschreibung des Gebiets hinsichtlich der prägenden wasserwirtschaftlichen Eigenschaften, des aktuellen ökologischen und chemischen Zustands, der wesentlichen Belastungsquellen sowie der wesentlichen geplanten Maßnahmen.

2.2 Zustand der Gewässer und Bewirtschaftungsziele

In dieser Tabelle finden Sie Angaben zu einzelnen „Wasserkörpern“. Wasserkörper sind Gewässer mit einem Einzugsgebiet > 10 km² oder Abschnitte solcher Gewässer. Sie finden Angaben

- zur Ausweisung des jeweiligen Wasserkörpers,
- zum derzeitigen Gewässerzustand.
- zu den Ursachen bei Abweichungen vom grundsätzlich angestrebten „guten ökologischen Zustand“ bzw. „guten chemischen Zustand“.

2.2.1 Ausweisung von Wasserkörpern als natürlich, erheblich verändert oder künstlich

Die EG-Wasserrahmenrichtlinie unterscheidet zwischen natürlichen, erheblich veränderten und künstlichen Wasserkörpern. Hierzu finden Sie im Steckbrief eine entsprechende Eintragung.

In **natürlichen Wasserkörpern** sollen die Tiere und Pflanzen leben, die dort heimisch sind. Die Lebensgemeinschaften sollen so zusammengesetzt sein, dass sie die für den jeweiligen Gewässertyp stabilen ökologischen Funktionen ausfüllen. Wenn nur „geringfügige Veränderungen durch den Menschen“ feststellbar sind, ist für die natürlichen Gewässer der „gute ökologische Zustand“ erreicht.

Viele Wasserkörper sind in den vergangenen Jahrhunderten durch den Menschen **erheblich verändert** worden oder wurden **künstlich** angelegt. Diese Wasserkörper bieten nicht den Lebensraum, der für die Gewässer typisch wäre. Der „gute ökologische Zustand“ ist in diesen Gewässern oft nur zu erreichen, wenn bestehende Gewässernutzungen, zum Beispiel die Landentwässerung, die Nutzung als Schifffahrtsstraße, die urbane Nutzung oder der Schutz vor Hochwasser, signifikant eingeschränkt würden. Solche Einschränkungen sind von der EG-Wasserrahmenrichtlinie nicht gefordert, weshalb die entsprechenden Gewässer als „erheblich verändert“ oder „künstlich“ ausgewiesen werden. Diese Gewässer können den guten ökologischen Zustand nicht erreichen. Sie können und müssen aber das „gute ökologische Potenzial“ erreichen, d.h. auch hier sind ggf. Investitionen notwendig, um die Gewässer lebendiger zu machen.

Die Gründe für die Ausweisung von „erheblich veränderten“ Gewässern sind nach EG-WRRL darzulegen. Deshalb finden Sie in den Steckbriefen an entsprechender Stelle ein Kürzel, z.B. „H 21“, welches die Gründe für die Ausweisung als „erheblich verändert“ beschreibt. Das Kürzel ist in der Legende zur Tabelle (unten) kurz erläutert, eine ausführliche Darstellung findet sich im Kap. 10 des Bewirtschaftungsplans.

2.2.2 Ökologischer und chemischer Zustand

In den nächsten Zeilen der Tabelle wird der ökologische und chemische Zustand für die einzelnen Wasserkörper zusammengefasst dargestellt. Der Ist-Zustand des Wasserkörpers wurde durch umfangreiche Gewässeruntersuchungen ermittelt, die vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) und zum Teil durch die sondergesetzlichen Wasserverbände durchgeführt wurden.

Die Gewässeruntersuchungen beziehen sich auf einzelne Komponenten. Untersucht wurden die biologischen Lebensgemeinschaften, d.h. das Makrozoobenthos (am Gewässerboden lebende Kleinlebewesen), die Fischfauna, die am Boden angeheftet wachsende Flora (Makrophyten, Phytobenthos, Diatomeen) und das Phytoplankton. Außerdem wurden die Konzentrationen verschiedener Stoffe im Gewässer untersucht und hinsichtlich ihrer möglichen Wirkung auf Tiere und Pflanzen beurteilt.

Um einen kompakten Überblick zu bekommen, werden die Einzelergebnisse weiter zusammengefasst in den „ökologischen Zustand / das ökologische Potenzial“ bzw. den „chemischen Zustand“. Welcher Parameter in welche Beurteilung eingeht, ist in der WRRL vorgegeben und nachfolgend genannt. Eine kartografische Darstellung findet sich im Internetangebot unter www.flussgebiete.nrw.de bzw. im Anhang zum Bewirtschaftungsplan.

Folgende Qualitätskomponenten bzw. Komponentengruppen werden betrachtet:

Qualitätskomponente	Indikator für	Bewertung geht bei der Bewertung folgen-	Bewertungsskala
		der Qualitätskomponente mit ein:	
Allgemeine Degradation	Gewässerstruktur, Habitate	Makrozoobenthos	A
Saprobie	Belastung des Gewässers mit sauerstoffzehrenden Substanzen	Makrozoobenthos	A
Makrozoobenthos	s. oben	Ökologischer Zustand/Potential	A
Fische (FibS)	Gewässerstruktur, Habitate, Durchgängigkeit,	Ökologischer Zustand/Potential	A
Wanderfische (Mitteldistanz)	Durchgängigkeit auf längeren Strecken		A
Makrophyten	Nährstoffe, Gewässerstruktur, Hydraulische Verhältnisse	Ökologischer Zustand/Potential	A
Phytobenthos	Nährstoffe	Ökologischer Zustand/Potential	A
Phytoplankton	Nährstoffe	Ökologischer Zustand/Potential	A
Trinkwassergewinnung	Aussage, ob aus dem entsprechenden Wasserkörper mehr als 10 m ³ Wasser / Tag für die öffentliche Wasserversorgung nach Aufbereitung entnommen wird.		Ja / Nein (Schwelle: 10m ³ /Tag)
Nitrat	Nährstoff	Chemischer Zustand	C
Metalle prioritär	Europaweit als relevant eingestufte Metalle	Chemischer Zustand	C
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	Deutschlandweit als relevant eingestufte Metalle	Ökologischer Zustand	B
Metalle nicht gesetzlich verbindlich	Sonstige Metalle	Beobachtung aus Vorsorgegründen	D
PSM prioritär	Europaweit als relevant eingestufte Pflanzenschutzmittel	Chemischer Zustand	C
PSM nicht prioritär GewBEÜV	Deutschlandweit als relevant eingestufte Pflanzenschutzmittel	Ökologischer Zustand	B
PSM nicht gesetzlich verbindlich	Sonstige Pflanzenschutzmittel,	Beobachtung aus Vorsorgegründen	D
Sonstige Stoffe prioritär	Europaweit als relevant eingestufte sonstige Schadstoffe	Chemischer Zustand	C

Qualitätskomponente Indikator für		Bewertung geht bei der Bewertung folgen- der Qualitätskomponente mit ein:	Bewertungsskala
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	Deutschlandweit als relevant eingestufte sonstige Schadstoffe	Ökologischer Zustand	B
Sonstige Stoffe nicht gesetzlich verbindlich	Sonstige Schadstoffe	Beobachtung aus Vorsorgegründen	D
Ökologischer Zustand/ Potenzial			A
Chemischer Zustand			C

Verwendete Bewertungsskalen:

A	B	C	D
Einstufung des ökologischen Zustands im Vergleich zum Referenzzustand des jeweiligen Gewässertyps	Einstufung des ökologischen Zustands – Chemie im Vergleich zu Umweltqualitätsnormen	Einstufung des chemischen Zustands im Vergleich zu Umweltqualitätsnormen	Einstufung der gesetzlich nicht verbindlichen Stoffe im Vergleich zu Orientierungswerten
sehr gut	sehr gut	gut	sehr gut
gut	gut	nicht gut	gut
mäßig	mäßig		mäßig
unbefriedigend			unbefriedigend
schlecht			schlecht

Die Verwendung unterschiedlicher Bewertungsskalen beruht auf den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie.

In einigen Fällen lagen für die Einstufung von Qualitätskomponenten nicht ausreichende oder keine Messergebnisse im Wasserkörper vor, jedoch konnte aufgrund der Übertragbarkeit der Ergebnisse benachbarter, ähnlicher Wasserkörper eine Einstufung gemäß Experteneinschätzung erfolgen. Diese Ergebnisse werden in der Tabelle durch eine entsprechende Fußnote gekennzeichnet.

Weiterhin konnte in einigen Fällen keine Einstufung vorgenommen werden. Die entsprechenden Felder sind grau hinterlegt. Hierfür gibt es unterschiedliche Gründe. Für zeitweise trockenfallende Gewässer, für Talsperren und für Kanäle sind die Bewertungsverfahren teilweise noch nicht ausgereift bzw. es war wegen fehlender Wasserführung keine Probennahme möglich. Weiterhin lagen in einigen Fällen noch nicht ausreichende Daten vor, um eine Bewertung durchzuführen. Diese Felder wurden mit „nicht bewertet“ gekennzeichnet.

Eine weitere Kennzeichnung mit Hilfe von Fußnoten erfolgt für die Wasserkörper, die zeitweise trockenfallen, sei es natürlicherweise oder auch anthropogen beeinflusst. Diese Wasserkörper sind hinsichtlich der biologischen Qualitätskomponenten schwierig zu bewerten, weshalb hier häufig auch Experteneinschätzungen herangezogen wurden.

2.2.3 Bewirtschaftungsziele

Für alle Wasserkörper und Komponenten, die im guten oder sehr guten Zustand sind, ist dieser zu erhalten. Dies ist schon deshalb der Fall, weil die EG-WRRL ein Verschlechterungsverbot vorsieht. In diesen Fällen und in den Fällen, in denen die geplanten Maßnahmen eine Erreichung des guten Zustands erwarten lassen, wird die Prognose durch die Eintragung „<2015“ gekennzeichnet. Unsicherheiten hinsichtlich dieser Prognose bestehen natürlich, da es sich zum Teil um komplexe biologische und chemische Zusammenhänge handelt.

Falls eine Erreichung des guten Zustands bzw. Potentials voraussichtlich erst nach 2015 möglich ist, so wird dies durch die Eintragung „>2015“ beschrieben. Nach EG-Wasserrahmenrichtlinie sollen grundsätzlich alle Wasserkörper schon 2015 den „guten Zustand / das gute Potenzial“ erreichen. Wenn dies nicht möglich ist, sind die Gründe darzulegen.

Deshalb wird für alle Wasserkörper und Komponenten, für die das grundsätzliche Ziel nicht bis 2015 erreicht wird, eine so genannte „Fristverlängerung“ notwendig. Die Gründe für den einzelnen Wasserkörper sind durch ein Kürzel, z.B. „F21“ in der Tabelle dargestellt. Das Kürzel ist in der Legende zur Tabelle (unten) kurz erläutert, eine ausführliche Darstellung findet sich im Kap. 10 des Bewirtschaftungsplans.

In einigen wenigen Fällen kann auch nach den von der WRRL vorgesehenen drei Bewirtschaftungszeiträumen, d.h. bis 2027, kein guter Zustand erreicht werden. Hier sind Ausnahmen erforderlich. Im Falle von Ausnahmen müssen gleichwohl weniger strenge Umweltziele erreicht werden. Die Eintragung „Ausnahme“ erfolgt hier zusammen mit der Begründung für Ausnahmen durch die Kürzel „A1“ bis „A4“.

2.2.4 Kausalanalyse

Falls der gute Zustand (bzw. Potenzial) für eine Komponente nicht erreicht wurde, so wurden die Ursachen für die Abweichung ermittelt und durch entsprechende Eintragungen im Bereich Kausalanalyse im rechten Teil der Tabelle kenntlich gemacht. Da häufig Ursachen nicht genau lokalisierbar sind, wurde die Kausalanalyse jeweils auf Gruppen von Wasserkörpern bezogen, d.h. die Aussage gilt für einen oder mehrere der in der Tabelle links stehenden Wasserkörper; natürlich nur für die Wasserkörper, für die eine Abweichung festgestellt wurde.

Die Spaltenüberschriften geben die Belastung an (z.B. „HY DG“ bedeutet, dass das Gewässer wegen **hydromorphologischer** Veränderungen nicht **durchgängig** ist). Die Erläuterung findet sich in der Legende zur Tabelle (unten).

2.3 Maßnahmenprogramm

Die dritte Tabelle des Steckbriefs listet die geplanten Maßnahmen für die einzelnen Wasserkörpergruppen auf. Bei den Maßnahmen handelt es sich um sogenannte „Programmmaßnahmen“. Es wird daher nicht die einzelne Baumaßnahme oder technische Einrichtung beschrieben, sondern es wird allgemeiner – programmatisch – beschrieben, was in der jeweiligen Region zu tun ist, um die Bewirtschaftungsziele zu erreichen. Die konkrete Ausführungsplanung ist Sache des jeweiligen Maßnahmenträgers und der behördlichen Vollzugsentscheidung. Für solche Planungen und Entscheidungen gibt das Maßnahmenprogramm den Rahmen vor.

Die Maßnahmentabelle enthält in der ersten Spalte eine Maßnahmenbezeichnung. In der zweiten Spalte wird die Belastung (aus der Kausalanalyse) aufgenommen und es wird außerdem eine „Maßnahmennummer“ hinzugefügt, z.B. „DQ_OW_K55“ bedeutet, dass zur Minderung von Belastungen der Oberflächenwasserkörper aus Diffusen Quellen eine konzeptionelle Maßnahme des Typs 55 durchgeführt wird. Welche Maßnahme das ist, wird durch die Maßnahmenbezeichnung und die Erläuterungen in der rechten Spalte der Tabelle erklärt. In dieser Spalte können auch räumliche Konkretisierungen erfolgen oder es werden Verantwortlichkeiten beschrieben.

In einer weiteren Spalte wird der Maßnahmenträger benannt. Hier sind so konkret als möglich die Zuständigen eingetragen (z.B. Kommune, Verband etc.). Dies erfolgte jedoch nicht immer. Im Zweifelsfalls bzw. falls keine eindeutigen Einträge hier möglich waren greifen die gesetzlich geregelten Zuständigkeit. Beispiele hierfür ist die Abwasserbeseitigungspflicht, die Gewässerunterhaltungspflicht, die Pflicht zum Gewässerausbau, die Zuständigkeit zur Emittierung der Grundlagen des Wasserhaushalts sowie die Zuständigkeiten bezüglich der Gewässeraufsicht.

Grundsätzlich wird zwischen **Umsetzungsmaßnahmen** und **Konzeptionellen Maßnahmen** unterschieden. Konzeptionelle Maßnahmen sind zum Beispiel Beratungen, vertiefende Untersuchungen, Planungen u.w.

Zuletzt wird das Jahr angegeben, bis zu dem die Umsetzung erfolgen soll. Hierbei werden drei Zeiträume unterschieden: bis 2012, bis 2015 und nach 2015, d.h. bis 2021/2027. Der letzte Zeitraum beinhaltet die beiden folgenden 6-Jahreszeiträume zur Aufstellung von Bewirtschaftungsplänen und Maßnahmenprogrammen, daher erfolgt die Darstellung unter Angabe der beiden genannten Jahre. Eine weitere Differenzierung dieses Zeitraumes ist um aktuellen Zeitpunkt nicht möglich. Hierfür fehlen in den meisten Fällen die entsprechenden Planungsgrundlagen. Aus diesem Grund sind in diesen Fällen konzeptionelle Maßnahmen vorgesehen, die bis 2012 abgeschlossen sein sollen und dann konkretere Aussagen zu den Maßnahmen und deren Umsetzungszeiträume erlauben.

Insbesondere für die Planung von hydromorphologischen Maßnahmen wurde für diesen Zweck das Instrument der **Umsetzungsfahrpläne** geschaffen. Zur Gestaltung des **Programms Lebendige Gewässer** sollen bis Mitte 2012 diese Umsetzungsfahrpläne erarbeitet werden, und zwar mindestens dort, wo zur Erreichung der ökologischen Ziele der EG-WRRL Fristverlängerungen aufgrund von hydromorphologischen Belastungen vorgesehen sind. Das Land verfolgt mit dem Ziel der kosteneffizienten Zielerreichung in diesem Bereich einen Trittsteinansatz. Mit dem Trittsteinansatz werden in den Gewässersystemen ökologisch wertvolle Bereiche geschaffen, von denen aus sich die gewässertypischen Lebensgemeinschaften entwickeln können. Die Planung solcher Maßnahmen muss viele Aspekte berücksichtigen und erfordert einvernehmliche Lösungen und das Ausnutzen von Synergien. Die durch die Umsetzungsfahrpläne fixierte zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung soll daher möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen erarbeitet werden. Nähere Ausführungen hierzu finden sich in Kapitel 4.1 des Maßnahmenprogramms.

Eine lange Umsetzungsfrist bis 2012/2027 bedeutet somit nicht, dass erst kurz vor Ablauf der Frist Maßnahmen erforderlich werden. Viel mehr werden, wie beschrieben, kontinuierlich Maßnahmen zu ergreifen sein, um sich Schritt für Schritt dem Ziel zu nähern. Dies trifft neben der beschriebenen Vorgehensweise für hydromorphologische Maßnahmen insbesondere auch auf Maßnahmen zur Reduzierung von diffusen Stoffeinträgen zu.

2.4 Steckbriefe für das Grundwasser

Die EG-Wasserrahmenrichtlinie stellt auch Anforderungen an das Grundwasser. Das Grundwasser soll den guten chemischen und guten mengenmäßigen Zustand erreichen und es sollen Maßnahmen durchgeführt werden, um signifikant ansteigende Schadstofftrends aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umzukehren.

Das Grundwasser wird im Steckbrief gesondert behandelt, da im Grundwasser andere Aspekte zu berücksichtigen sind als in den Oberflächengewässern.

2.4.1 Allgemeine Angaben

In einer ersten Tabelle finden sich allgemeine Angaben zum betrachteten Gebiet, wie Flächengröße, Flächennutzung, Kommunen im Gebiet. Danach folgt eine Kurzbeschreibung des Gebiets hinsichtlich der Flächennutzung, der prägenden hydrogeologischen Eigenschaften, des aktuellen mengenmäßigen und chemischen Zustands, der wesentlichen Belastungsquellen sowie der geplanten wesentlichen Maßnahmen. Dabei wird vor allem auf Grundwasserasspekte eingegangen.

2.4.2 Zustand der Grundwasserkörper und Bewirtschaftungsziele

Die zweite Tabelle beinhaltet für die einzelnen Grundwasserkörper die Einstufung bezüglich der Qualitätskomponenten sowie die zugehörigen Bewirtschaftungsziele. Folgende Qualitätskomponenten bzw. Komponentengruppen werden dabei betrachtet:

Qualitätskomponente	Ist Teil von:
Chemischer Zustand Nitrat	Chemischer Zustand
Chemischer Zustand PSM	Chemischer Zustand
Chemischer Zustand Sonstige Stoffe	Chemischer Zustand
Signifikanter Trend	-
Quantitativer Zustand	-
Chemischer Zustand	-

Für alle Qualitätskomponenten, mit Ausnahme des Trends, wird eine einheitliche, zweistufige Bewertungsskala verwendet (gut/schlecht). Wie auch bei den Oberflächenwasserkörpern wird bei prognostizierter Erreichung des guten Zustands in 2015 die Eintragung „<2015“ vorgenommen. Bei erwarteter Erreichung danach wird „>2015“ sowie ein Code (z.B. F1) für die Begründung eingetragen. Falls eine Zielerreichung bis 2027 nicht möglich ist, wurde eine „Ausnahme“ und ein Code (z.B. A3) für die Begründung eingetragen. Ausführliche Texte und Hinweise zu den gewählten Begründungen finden sich in Hintergrunddokumenten unter www.flussgebiete.nrw.de sowie im Kap. 10 des Bewirtschaftungsplans.

2.4.3 Detailangaben zum chemischen Zustand

In der dritten Tabelle wird die Qualitätskomponente „Chemischer Zustand“ für alle Grundwasserkörper nach den wichtigen Stoffen bzw. Stoffgruppen aufgeschlüsselt. Zusätzlich wird angegeben, ob ein maßnahmenrelevanter steigender Trend zu verzeichnen ist und für welche Stoffe dieser Trend gilt.

2.4.4 Maßnahmenprogramm Grundwasser

Die vierte Tabelle, die Maßnahmentabelle, enthält in der ersten Spalte die Maßnahmenbezeichnung.

In der zweiten Spalte werden der Belastungsbereich, auf den die Maßnahme einwirkt, sowie der Maßnahmencode aufgeführt, in dem zusätzlich Informationen zum Belastungspfad enthalten sind. Beispielsweise wird durch DQ_GW signalisiert, dass es sich um diffuse Quellen mit Einfluss auf das Grundwasser handelt. Dabei steht **PQ** für **Punktquellen**, **DQ** für **diffuse Quellen**, **SO** für **Sonstige Belastungen** und **WE** für **Wasserentnahmen**.

In der zweiten Spalte wird der Maßnahmenträger angegeben. In der vierten Spalte wird die Maßnahme näher erläutert. Hier können auch räumliche Konkretisierungen erfolgen oder es werden Verantwortlichkeiten niedergelegt.

Schließlich wird in der fünften Spalte das Jahr angegeben, bis zu dem die Umsetzung erfolgen soll. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass bei einer langen Umsetzungsfrist bis 2027 nicht davon ausgegangen werden darf, dass erst kurz vor Ablauf der Frist Maßnahmen erforderlich werden. Viel mehr sind im Regelfall kontinuierlich Maßnahmen zu ergreifen. Dies trifft insbesondere auf Maßnahmen zur Reduzierung von diffusen Stoffeinträgen zu.

3 PE_EMR_1000: Emscher-Ost

Überblick

Die Emscherregion ist mit eines der am dichtesten besiedelten Gebiete Europas. Es bildet die Kernzone des rheinisch-westfälischen Industriegebietes, einem von Kohlebergbau, Stahl- und Chemieindustrie geprägten Ballungsraum.

Die Emscher und ihre Nebengewässer wurden, mit Ausnahme weniger Oberläufe, als offene Abwassersammler mit Sohlschalen ausgebaut und sind entsprechend naturfern. Im Rahmen des 1991 beschlossenen Projektes „Emscherumbau“ werden aktuell neue Abwasserkanäle gebaut und die Gewässer ökologisch umgestaltet. Diese Rückverwandlung in ein naturnahes Gewässersystem soll bis 2020 abgeschlossen sein. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass die Gewässer auch nach der Entflechtung und Umgestaltung noch eine lange Entwicklungszeit von mehreren Jahren benötigen, bis sich der gute ökologische Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial einstellen.

Emscher-Ost	
Flussgebiet	Rhein
Bearbeitungsgebiet	Niederrhein
Teileinzugsgebiet	Emscher
Kennung	PE_EMR_1000
Bezeichnung	Emscher-Ost
Geschäftsstelle	Geschäftsstelle Emscher
Fläche	101 km ²
Laufänge	18,9 km
Verlauf	Quelle in Holzwickede, östl. von Dortmund, bis Dortmund-Dorstfeld
Hauptgewässer	Emscher
Nebengewässer	Hörder Bach, Schondelle, Rüpingsbach
Wasserkörpergruppen	1
Wasserkörper	6
Grundwasserkörper	2
Einwohner / Einwohnerdichte	194.706 / 1.928/km ²
Wasserverband	Emschergenossenschaft
Flächennutzung	53 % Siedlung, 17 % Wald/Forst, 17 % Acker, 10 % Grünland, 2 % Sonstiges
Bezirksregierung	Münster, Arnsberg, Düsseldorf
Landkreise	Ennepe-Ruhr-Kreis, Unna
Kommunen	Dortmund, Herdecke, Holzwickede, Schwerte, Witten

Rund 53 Prozent der Fläche in der Planungseinheit 1000 sind bebaut – hier ist ein Großteil des Bodens versiegelt, was für die Wasserwirtschaft eine große Rolle spielt. Die Landwirtschaft spielt mit 27 Prozent Flächenanteil dagegen eine relativ geringe Rolle. Als Besonderheit weist der südöstliche Bereich des Emschergebietes noch ökologisch weitgehend intakte Zuflüsse aus dem Ardey-Gebirge auf. Der Oberlauf der Emscher bei Holzwickede wurde bereits vom Abwasser befreit und umgestaltet, Bachpumpwerke sind nicht vorhanden.

Die Wasserqualität

Wegen ihrer Funktion als offene Abwasserkanäle ist der saprobielle Zustand in nahezu allen Gewässern schlecht. Lediglich die abwasserfreien Oberläufe des Hörder Baches und der Schondelle erreichen den guten bzw. den mäßigen Zustand. Überhöhte Metallkonzentrationen (Kupfer und Zink) finden sich in Rüpingsbach, Schondelle und Unterlauf des Hörder Baches, während die Emscher im Oberlauf als "gut" bewertet wird.

Hörder Bach und Rüpingsbach sind außerdem mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) belastet, die im Wesentlichen auf das hohe Verkehrsaufkommen in dem dicht besiedelten Gebiet zurückzuführen sind.

Die Gewässerökologie

Mit Ausnahme der natürlichen Oberläufe von Hörder Bach und Schondelle sind alle Wasserkörper als erheblich verändert eingestuft. Das Makrozoobenthos zeigt für das Bewertungsmodul "Allgemeine Degradation" im Oberlauf des Hörder Baches "mäßig" an. Im Oberlauf der Schondelle spiegelt die Bewertung als "unbefriedigend" die teilweise vorhandenen naturnahen Strukturen in der Schondelle und ihrem Zulauf, dem Olpkebach, nicht wider. Hier sind ggf. vertiefende Untersuchungen notwendig. Die übrigen, erheblich veränderten Wasserkörper werden als "schlecht" eingestuft. Die Situation der Fischfauna ist vergleichbar. Die Fische sind allerdings noch stärker als das Makrozoobenthos durch die Isolation der wenigen Reinwasserläufe beeinträchtigt.

Das Grundwasser

Die Grundwasserkörper NRW_277_08 und 277_09 sind Poren- und Kluftgrundwasserleiter mit sehr geringer bis mäßiger Durchlässigkeit. Während der mengenmäßige Zustand des Grundwassers in Ordnung ist, wurden signifikante chemische Belastungen festgestellt. Der GWK 277_08 ist nitrat- und tri-/perbelastet, der GWK 277_09 chlorid- und sulfatbelastet. Im GWK 09 besteht zudem für Chlorid ein signifikanter steigender Trend, für den die Trendumkehr einzuleiten ist.

Ursachen und Maßnahmen

Durch ihre Aufgabe als Entwässerungs- und Abwasserader der namensgebenden Region weisen die Emscher und die meisten ihrer Nebengewässer heute einen naturfernen Zustand auf. Dieser Zustand ist durch die technischen Lösungen des riesigen Entwässerungsproblems, das durch die Industrialisierung um 1900 im Emschergebiet bestand, zu erklären. 1991 fassten die Gremien der Emschergenossenschaft den Grundsatzbeschluss, das Emschersystem in einem Zeitraum von ca. 30 Jahren grundlegend umzubauen.

Die Ziele des Projektes „Emscherumbau“ sind:

- Beseitigung der offenen Ableitung von Abwasser, also der Bau von Abwasserkanälen,
- Bau von dezentralen Kläranlagen, bemessen für Reinigungsanforderungen nach dem Stand der Technik;

und die Umgestaltung der Wasserläufe, so dass sie:

- wieder Lebensraum für Tiere und Pflanzen werden,
- in Stadtregionen den Menschen als Erholungs- und Erlebnisräume dienen,
- Leitstrukturen in der freien Landschaft bilden.

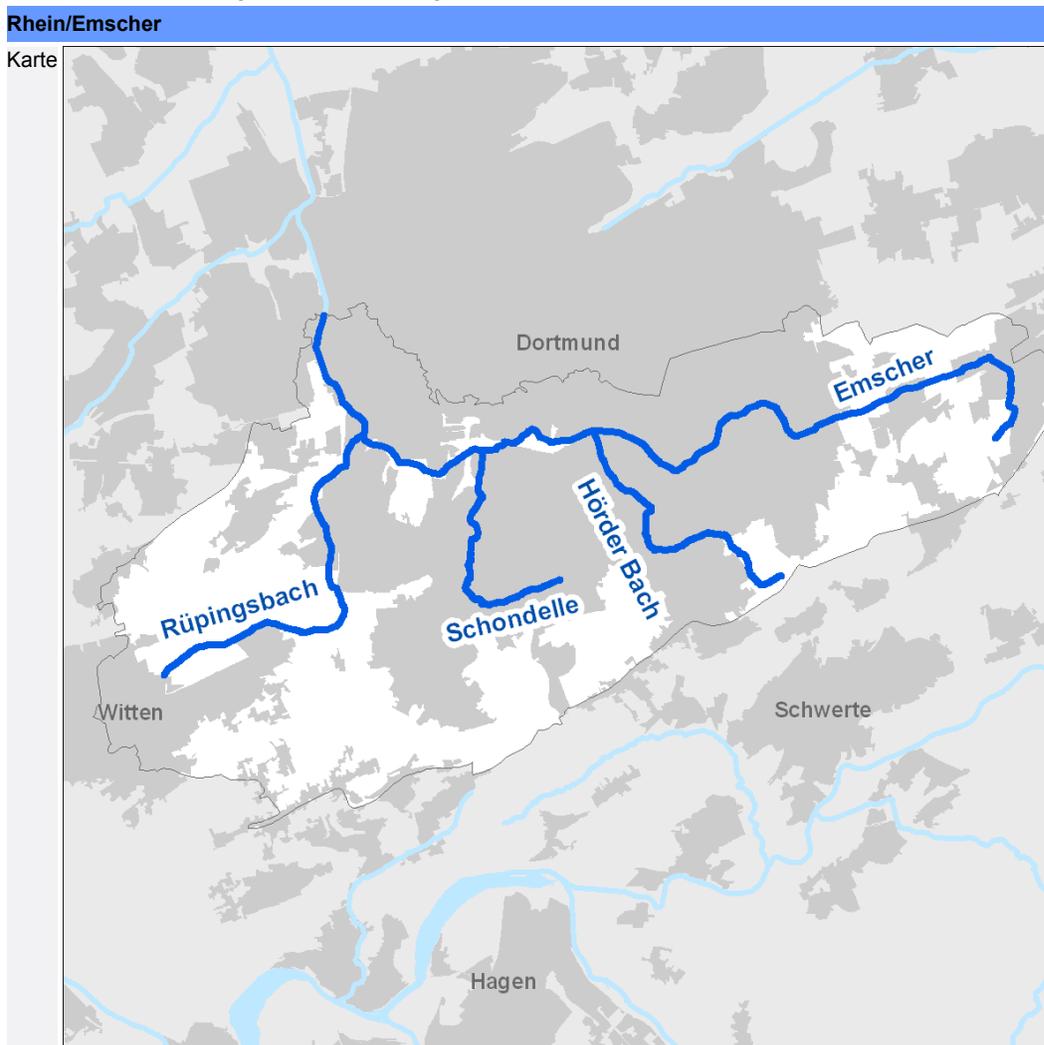
Dabei muss der Hochwasserschutz der Siedlungsbereiche erhalten bleiben.

Um diese Ziele zu erreichen, werden an der Emscher und ihren Zuläufen immer wieder die gleichen Schritte durchgeführt: Parallel zum Gewässer werden unterirdische Kanäle verlegt, in die das Schmutzwasser geleitet werden kann. Erst wenn das geschehen ist, wird mit dem naturnahen Umbau begonnen. Die Betonschalen werden entfernt, der Wasserlauf bekommt

ein neues, möglichst naturnahes Bett. Der Emscheroberlauf in Holzwickede ist bereits heute schmutzwasserfrei. Die Enflechtung und Umgestaltung der Emscher bis zur Kläranlage Dortmund-Deusen, des Rüpingsbaches und des Hörder Baches soll bis 2010 abgeschlossen werden.

Die Ursachen der Belastungen des Grundwassers sind vielschichtig und ergeben sich aus besiedelten Bereichen, Altlasten, Altstandorten und aus den Folgen des Bergbaus. Um den Zustand zu ändern, sind

- hinsichtlich diffuser Belastungen aus bebauten Gebieten zunächst vertiefende Untersuchungen und Kontrollen sowie die Erstellung von Konzeptionen und Gutachten erforderlich, um auf dieser Basis geeignete Maßnahmen zur Sanierung undichter Kanäle und Abwasserbehandlungsanlagen durchführen zu können;
- hinsichtlich diffuser und punktueller Belastungen aus Altlasten bzw. Altstandorten zunächst Konzeptionen und Gutachten zur Planung von Sanierungsmaßnahmen erforderlich;
- hinsichtlich diffuser Belastungen aus dem Bergbau zunächst Konzeptionen und Gutachten zur Planung von Sanierungsmaßnahmen erforderlich.



3.1 Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele

In diesen Tabellen finden Sie Angaben zu einzelnen Wasserkörpern. Sie finden Angaben zur Ausweisung des jeweiligen Wasserkörpers (natürlich, künstlich, erheblich verändert), zur Einstufung des Gewässerzustands aufgrund des Monitorings der Jahre 2006 bis 2008 und zu den Ursachen bei Abweichungen vom grundsätzlich angestrebten „guten ökologischen Zustand“ bzw. „guten ökologischen Potential“ und vom „guten chemischen Zustand“.

Weiterhin wird für jede Qualitätskomponente angegeben, ob bis 2015 der gute Zustand bzw. das gute Potential erreicht werden soll. In den Fällen, in denen dies nicht so ist wird auch eine Begründung hierfür angegeben. Weitere Erläuterungen finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.2.

3.1.1 WKG_EMR_1001: Obere Emscher u. Nebenläufe (1 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1001	PE_EMR_1000	Emscher	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	2772_64190 Emscher Dortmund bis Holzwickede	277212_0 Hörder Bach Dortmund	277212_2000 Hörder Bach Dortmund bis Schwerte	277214_0 Schondelle Dortmund	277214_2000 Schondelle Dortmund- Wellinghofen	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe				
						DQ AL	HY DG	HY MO	HY WH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3	erh. verändert H3	natürlich	erh. verändert H3	natürlich					
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	mäßig > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	unbefriedigend > 2015 - F28		X	X	X	X
Saprobie	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	gut < 2015	schlecht > 2015 - F28	mäßig > 2015 - F3					X
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	mäßig > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	unbefriedigend > 2015 - F28		X	X	X	X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28		X	X	X	
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -					
Makrophyten	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	unbefriedigend > 2015 - F4	schlecht > 2015 - F28	nicht bewertet -		X	X		
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F3	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F3		X	X		X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -					
Trinkwassergewinnung	nein	nein	nein	nein	nein					
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015					
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015					
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
Metalle n.ges.verb.	gut	schlecht	gut	schlecht	mäßig					
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet					
Sonstige Stoffe prioritär	gut < 2015	gut < 2015	nicht gut > 2015 - F3	gut < 2015	gut < 2015	X				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015					
S. Stoffe n.ges.verb.	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut					
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28					
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	nicht gut > 2015 - F3	gut < 2015	gut < 2015					

* gemäß Experteneinschätzung
 Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; **A:** Ausnahme; **B:** Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F28: Emscher und sonstige Schmutzwasserläufe
F3: Herkunft stofflicher Belastungen gänzlich unbekannt
F4: Abweichungen biol. Qualitätskomponenten können bisher nicht erklärt werden
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
DQ_AL: DQ_OW_Altlasten/Altstandorte
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

WKG_EMR_1001: Obere Emscher u. Nebenläufe (2 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1001	PE_EMR_1000	Emscher	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	277216_0 Rüpingsbach Dortmund bis Witten	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe				
		DQ AL	HY DG	HY MO	HY WH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3					
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F28		X	X	X	X
Saprobie	schlecht > 2015 - F28					X
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F28		X	X	X	X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F28		X	X	X	
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -					
Makrophyten	schlecht > 2015 - F28		X	X		
Phytobenthos	nicht bewertet -		X	X		X
Phytoplankton	nicht relevant -					
Trinkwassergewinnung	nein					
Nitrat	gut < 2015					
Metalle prioritär	gut < 2015					
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015					
Metalle n.ges.verb.	schlecht					
PSM prioritär	gut* < 2015					
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015					
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet					
Sonstige Stoffe prioritär	nicht gut > 2015 - F28	X				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015					
S. Stoffe n.ges.verb.	mäßig					
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F28					
Chemischer Zustand	nicht gut > 2015 - F28					

* gemäß Experteneinschätzung
 Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; **A:** Ausnahme; **B:** Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F28: Emscher und sonstige Schmutzwasserläufe
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
DQ_AL: DQ_OW_Altlasten/Altstandorte
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

3.2 Maßnahmenprogramm

Die folgenden Tabellen enthalten das Maßnahmenprogramm für die Oberflächengewässer in der Planungseinheit. Für jede Wasserkörpergruppe ist eine separate Tabelle angelegt. Weitere generelle Erläuterungen zum Maßnahmenprogramm finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.3.

3.2.1 WKG_EMR_1001: Obere Emscher u. Nebenläufe

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1001	PE_EMR_1000	Emscher	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Es ist z.Zt. nicht abschätzbar, ob die von der Emschergenossenschaft geplanten ABK-Maßnahmen ausreichen, um den guten chemischen Zustand zu erreichen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	In ABK'en geregelt; wenn Regelungen nicht ausreichend, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden; Zuständigkeit für die Einleitung in Oberflächengewässer bei Kommunen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/ Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_U36	Kreis Kommune/ Stadt Industrie/ Gewerbe	Wenn die Umsetzung der derzeitigen gesetzlichen Vorgaben durch die Abfall- und Bodenschutzbehörden zur Erreichung des guten chemischen Zustandes nicht ausreichend ist, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden;	2021/2027
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_K61	Kreis Kommune/ Stadt Industrie/ Gewerbe	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zur Problematik von diffusen Belastungen aus Altlasten durch Überwachungsbehörden und Betreiber	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Wasserverband Kommune/ Stadt	Herstellung von Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörde	2021/2027
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Wasserverband Kommune/ Stadt	bis 2010 im Projekt Emscherumbau umgesetzte Maßnahmen; ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (4 WK = SW); Trittsteinkonzept an Reinwasserläufen (2 WK = RW) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Wasserverband Kommune/ Stadt	bis 2010 im Projekt Emscherumbau umgesetzte Maßnahmen; ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (4 WK = SW); Trittsteinkonzept an Reinwasserläufen (2 WK = RW) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Wasserverband Kommune/ Stadt	bis 2010 im Projekt Emscherumbau umgesetzte Maßnahmen; ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (4 WK = SW); Trittsteinkonzept an Reinwasserläufen (2 WK = RW) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Wasserverband Kommune/ Stadt	bis 2010 im Projekt Emscherumbau umgesetzte Maßnahmen; ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (4 WK = SW); Trittsteinkonzept an Reinwasserläufen (2 WK = RW) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen	Wasserhaushalt HY_OW_U38	Wasserverband Kommune/ Stadt	Profilanpassung kann ergänzende/ersetzende Maßnahme für PQ_OW_U45_Misch- und Niederschlagswasser/PQ_OW_U46_Misch- und Niederschlagswasser sein	2015
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis	2012

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

4 PE_EMR_1100: Emscher-Mitte-West

Überblick

Die Emscherregion ist mit eines der am dichtesten besiedelten Gebiete Europas. Es bildet die Kernzone des rheinisch-westfälischen Industriegebietes, einem von Kohlebergbau, Stahl- und Chemieindustrie geprägten Ballungsraum.

Die Emscher und ihre Nebengewässer wurden, mit Ausnahme weniger Oberläufe, als offene Abwassersammler mit Sohlschalen ausgebaut und sind entsprechend naturfern. Im Rahmen des 1991 beschlossenen Projektes „Emscherumbau“ werden aktuell neue Abwasserkanäle gebaut und die Gewässer ökologisch umgestaltet. Diese Rückverwandlung in ein naturnahes Gewässersystem soll bis 2020 abgeschlossen sein. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass die Gewässer auch nach der Entflechtung und Umgestaltung noch eine lange Entwicklungszeit von mehreren Jahren benötigen, bis sich der gute ökologische Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial einstellen.

Rund 62 Prozent der Fläche in der Planungseinheit 1100 sind bebaut – hier ist ein Großteil des Bodens versiegelt, was für die Wasserwirtschaft eine große Rolle spielt. Landwirtschaftliche Nutzung, mit 21 Prozent Flächenanteil, findet sich lediglich in den Randbereichen, Wald- und Forstflächen nehmen 17 % der Fläche ein.

Emscher-Mitte-West	
Flussgebiet	Rhein
Bearbeitungsgebiet	Niederrhein
Teileinzugsgebiet	Emscher
Kennung	PE_EMR_1100
Bezeichnung	Emscher-Mitte-West
Geschäftsstelle	Geschäftsstelle Emscher
Fläche	756 km ²
Laufänge	64 km
Verlauf	von Dortmund-Dorstfeld bis zur Mündung in den Rhein bei Dinslaken
Hauptgewässer	Emscher
Nebengewässer	Roßbach, Nettebach, Deininghauser Bach, Landwehrbach, Hellbach, Ostbach, Holzbach, Resser Bach, Hüllerbach, Dorneburger Bach, Goldhammer Bach, Hofsteder Bach, Sellmannsbach, Schwarzbach, Boye, Berne, Borbecker Mühlenbach, Handbach
Wasserkörpergruppen	14
Wasserkörper	38
Grundwasserkörper	10
Einwohner / Einwohnerdichte	1.684.767 / 2228/km ²
Wasserverband	Emschergenossenschaft
Flächennutzung	62 % Siedlung, 15 % Wald / Forst, 12 % Acker, 9 % Grünland, 3 % Sonstiges
Bezirksregierung	Münster, Arnsberg, Düsseldorf
Landkreise	Ennepe-Ruhr-Kreis, Recklinghausen, Wesel
Kommunen	Bochum, Bottrop, Castrop-Rauxel, Datteln, Dinslaken, Dortmund, Duisburg, Essen, Gelsenkirchen, Gladbeck, Herne, Herten, Lünen, Mülheim a.d. Ruhr, Oberhausen, Recklinghausen, Waltrop, Witten

Die Wasserqualität

Wegen ihrer Funktion als offene Abwasserkanäle ist der saprobielle Zustand in nahezu allen Gewässern schlecht. Den guten Zustand erreichen die Oberläufe des Deininghauser Baches, des Dorneburger Mühlenbaches, der Boye und des Ostbaches, als „mäßig“ belastet werden der mittlere Abschnitt des Dorneburger Mühlenbaches sowie der Oberlauf des Borbecker Mühlenbaches eingestuft. Überhöhte Metallkonzentrationen (Blei, Cadmium, Quecksilber, Kupfer und Zink) finden sich fast im gesamten Emschersystem. Diese können sich auf die im Gewässer lebenden Organismen negativ auswirken. Außerdem sind die meisten Gewässer mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) belastet, die im Wesentlichen auf das hohe Verkehrsaufkommen in dem dicht besiedelten Gebiet zurückzuführen sind.

Die Gewässerökologie

Bis auf die Oberläufe von Deininghauser Bach, Ostbach, Dorneburger Bach und Handbach sind alle Gewässer als „erheblich verändert“ oder als „künstlich“ (Alte und Kleine Emscher) eingestuft. Die strukturelle Situation der Gewässer wird über das Bewertungsmodul "Allgemeine Degradation" erwartungsgemäß überwiegend „schlecht“ eingestuft. Als „mäßig“ werden die Oberläufe von Deininghauser Bach, Dorneburger Bach (natürliche Gewässer) sowie die als erheblich verändert eingestuft, aber inzwischen ökologisch umgestalteten Oberläufe von Borbecker Mühlenbach und Boye bewertet. Die Situation der Fischfauna ist vergleichbar. Die Fische sind allerdings noch stärker als das Makrozoobenthos durch die Isolation der wenigen Reinwasserläufe beeinträchtigt. Nach den bisher vorliegenden Ergebnissen weist lediglich die Boye mit Stichlingen, Gründling und der Koppe eine Fischbesiedlung auf, die zumindest einen Hinweis auf das ökologische Potential gibt, das in einigen Emscherzuläufen noch steckt.

Das Grundwasser

Die Grundwasserkörper 01, 05, 08, 09 und 10 sind Poren- und Kluftgrundwasserleiter mit sehr geringer bis hoher Durchlässigkeit. In diesen GWK wurden signifikante chemische Belastungen festgestellt. Der chemische Zustand ist jeweils nicht gut, da das Grundwasser im GWK 05 ammonium- und sulfatbelastet, im GWK 08 nitrat- und lösungsmittelbelastet, im GWK 09 chlorid- und sulfatbelastet sowie im GWK 10 ammonium- und bleibelastet ist. Im GWK 09 besteht zudem für Chlorid ein signifikanter steigender Trend, für den die Trendumkehr einzuleiten ist. Der GWK 01 ist durch Schadstofffahnen aus Altablagerungen und Altstandorten beeinträchtigt.

In den Grundwasserkörpern 277_02, 277_03, 277_06 und 277_07 wurden keine signifikanten chemischen Belastungen festgestellt. Der Grundwasserkörper 277_04 weist einen signifikant negativen Trend bezüglich einer Belastung mit Arsen auf. Verursacher sind vermutlich Altablagerungen und Altstandorte. Hier sind weitere Untersuchungen notwendig.

Ursachen und Maßnahmen

Durch ihre Aufgabe als Entwässerungs- und Abwasserader der namensgebenden Region weisen die Emscher und die meisten ihrer Nebengewässer heute einen naturfernen Zustand auf. Dieser Zustand ist durch die technischen Lösungen des riesigen Entwässerungsproblems, das durch die Industrialisierung um 1900 im Emschergebiet bestand, zu erklären. 1991 fassten die Gremien der Emschergenossenschaft den Grundsatzbeschluss, das Emschersystem in einem Zeitraum von ca. 30 Jahren grundlegend umzubauen.

Die Ziele des Projektes „Emscherumbau“ sind:

- Beseitigung der offenen Ableitung von Abwasser, also der Bau von Abwasserkanälen,
- Bau von dezentralen Kläranlagen, bemessen für Reinigungsanforderungen nach dem Stand der Technik;

und die Umgestaltung der Wasserläufe, so dass sie:

- wieder Lebensraum für Tiere und Pflanzen werden,
- in Stadtregionen den Menschen als Erholungs- und Erlebnisräume dienen,

- Leitstrukturen in der freien Landschaft bilden.

Dabei muss der Hochwasserschutz der Siedlungsbereiche erhalten bleiben.

Um diese Ziele zu erreichen, werden an der Emscher und ihren Zuläufen immer wieder die gleichen Schritte durchgeführt: Parallel zum Gewässer werden unterirdische Kanäle verlegt, in die das Schmutzwasser geleitet werden kann. Erst wenn das geschehen ist, wird mit dem naturnahen Umbau begonnen. Die Betonschalen werden entfernt, der Wasserlauf bekommt ein neues, möglichst naturnahes Bett. Bereits heute schmutzwasserfrei und umgestaltet sind Abschnitte von Deininghäuser Bach, Dorneburger Mühlenbach, Boye, Alter und Kleiner Emscher. Hinzu kommen zahlreiche Entflechtungs- und Umgestaltungsmaßnahmen an Nebengewässern < 10 km². Die Entflechtung und Umgestaltung der Emscher und ihrer Nebengewässer soll 2020 abgeschlossen werden.

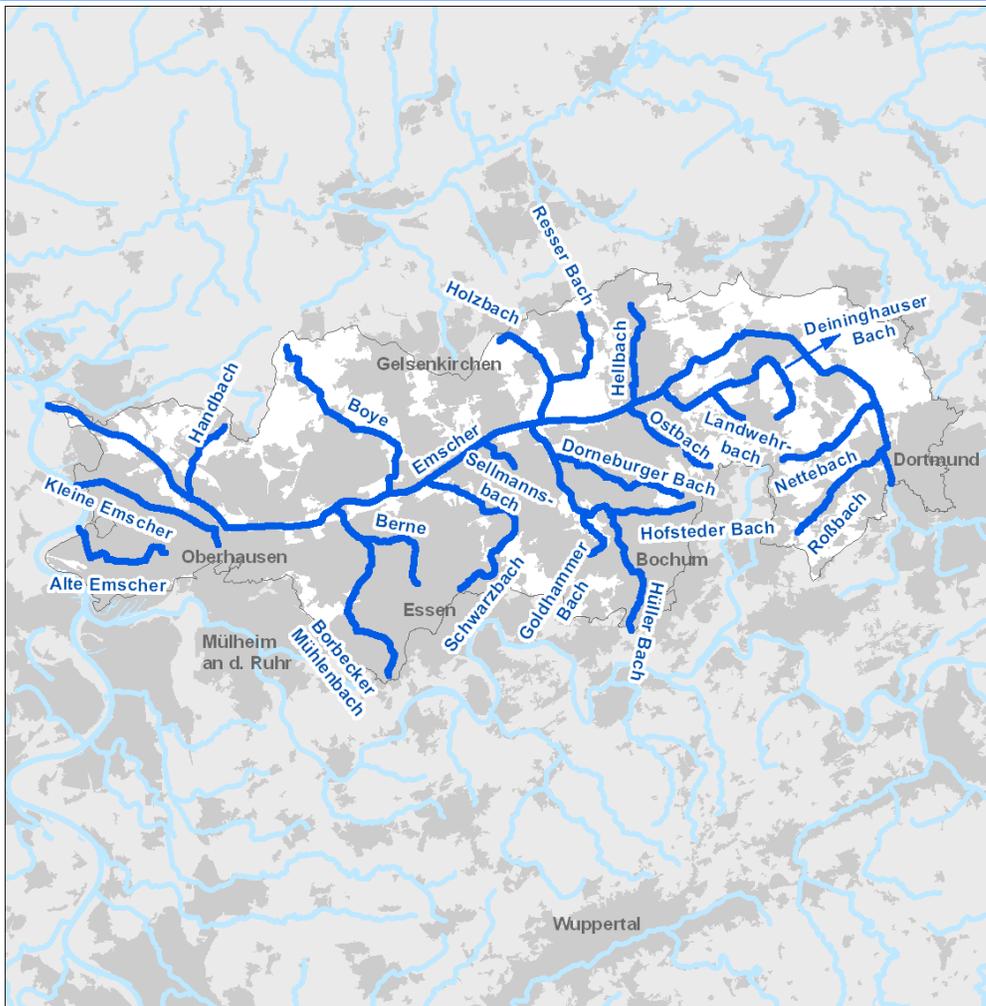
Die Ursachen der Belastungen des Grundwassers sind vielschichtig und ergeben sich aus besiedelten Bereichen, Altlasten, Altstandorten und aus den Folgen des Bergbaus. Um den Zustand zu ändern, sind

- hinsichtlich diffuser Belastungen aus bebauten Gebieten zunächst vertiefende Untersuchungen und Kontrollen sowie die Erstellung von Konzeptionen und Gutachten erforderlich, um auf dieser Basis geeignete Maßnahmen zur Sanierung undichter Kanäle und Abwasserbehandlungsanlagen durchführen zu können;
- hinsichtlich diffuser und punktueller Belastungen aus Altlasten bzw. Altstandorten zunächst Konzeptionen und Gutachten zur Planung von Sanierungsmaßnahmen erforderlich;

- hinsichtlich diffuser Belastungen aus dem Bergbau zunächst Konzeptionen und Gutachten zur Planung von Sanierungsmaßnahmen erforderlich.

Rhein/Emscher

Karte



4.1 Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele

In diesen Tabellen finden Sie Angaben zu einzelnen Wasserkörpern. Sie finden Angaben zur Ausweisung des jeweiligen Wasserkörpers (natürlich, künstlich, erheblich verändert), zur Einstufung des Gewässerzustands aufgrund des Monitorings der Jahre 2006 bis 2008 und zu den Ursachen bei Abweichungen vom grundsätzlich angestrebten „guten ökologischen Zustand“ bzw. „guten ökologischen Potential“ und vom „guten chemischen Zustand“. Weiterhin wird für jede Qualitätskomponente angegeben, ob bis 2015 der gute Zustand bzw. das gute Potential erreicht werden soll. In den Fällen, in denen dies nicht so ist wird auch eine Begründung hierfür angegeben. Weitere Erläuterungen finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.2.

4.1.1 WKG_EMR_1111: Hellbach

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1111	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	277236_0 Hellbach Recklinghausen	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe			
		DQ AL	HY MO	HY WH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3				
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F28		X	X	X
Saprobie	schlecht > 2015 - F28				X
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F28		X	X	X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F28		X	X	
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -				
Makrophyten	schlecht > 2015 - F28		X		
Phytobenthos	nicht bewertet -				
Phytoplankton	nicht relevant -				
Trinkwassergewinnung	nein				
Nitrat	gut < 2015				
Metalle prioritär	nicht gut > 2015 - F28	X			X
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F28	X			X
Metalle n.ges.verb.	schlecht				
PSM prioritär	gut* < 2015				
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015				
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet				
Sonstige Stoffe prioritär	nicht gut > 2015 - F28	X			
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015				
S. Stoffe n.ges.verb.	schlecht				
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F28				
Chemischer Zustand	nicht gut > 2015 - F28				

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F28: Emscher und sonstige Schmutzwasserläufe
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
DQ_AL: DQ_OW_Altlasten/Altstandorte
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt

4.1.2 WKG_EMR_1112: Holzbach-System

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1112	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	2772392_0 Holzbach Herne bis Westerholt	2772392_5946 Holzbach Westerholt	277239272_0 Resser Bach Gelsenkirchen bis Herten	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
				DQ AL	DQ BB	HY DG	HY MO	HY WH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3	erh. verändert H3	erh. verändert H3						
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28			X	X	X	X
Saprobie	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28						X
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28			X	X	X	X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28			X	X	X	
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Makrophyten	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28			X	X		
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Trinkwassergewinnung	nein	nein	nein						
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F28	höchstens mäßig > 2015 - F28	höchstens mäßig > 2015 - F28	X	X				X
Metalle n.ges.verb.	schlecht	schlecht	schlecht						
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Sonstige Stoffe prioritär	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	X	X				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015						
S. Stoffe n.ges.verb.	unbefriedigend	unbefriedigend	schlecht						
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28						
Chemischer Zustand	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F28: Emscher und sonstige Schmutzwasserläufe
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
DQ_AL: DQ_OW_Altlasten/Altstandorte
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
DQ_BB: DQ_OW_Bergbau
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

4.1.3 WKG_EMR_1113: Boye-System

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1113	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	27726_0 Boye Essen bis Bottrop	27726_8000 Boye Bottrop	27726_10887 Boye Bottrop- Holthausen	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe						
				DQ AL	DQ BB	HY DG	HY MO	HY WH	PQ BB	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3	erh. verändert H3	erh. verändert H3							
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F28	mäßig > 2015 - F28	nicht bewertet -			X	X	X		X
Saprobie	schlecht > 2015 - F28	gut < 2015	nicht bewertet -							X
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F28	mäßig > 2015 - F28	mäßig* > 2015 - F28			X	X	X		X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F28	nicht bewertet -	nicht bewertet -			X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -							
Makrophyten	schlecht > 2015 - F28	unbefriedigend > 2015 - F28	nicht bewertet -			X	X			
Phytobenthos	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F28	nicht bewertet -			X	X			X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -							
Trinkwassergewinnung	nein	nein	nein							
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015							
Metalle prioritär	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	X	X				X	X
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F28	höchstens mäßig > 2015 - F28	höchstens mäßig > 2015 - F28	X	X				X	X
Metalle n.ges.verb.	schlecht	mäßig	schlecht							
PSM prioritär	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015							
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015							
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	sehr gut	sehr gut							
Sonstige Stoffe prioritär	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	X	X				X	
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015							
S. Stoffe n.ges.verb.	schlecht	gut	mäßig							
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F28	unbefriedigend > 2015 - F28	mäßig* > 2015 - F28							
Chemischer Zustand	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28							

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F28: Emscher und sonstige Schmutzwasserläufe
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
DQ_AL: DQ_OW_Altlasten/Altstandorte
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
PQ_BB: PQ_OW_Bergbau
DQ_BB: DQ_OW_Bergbau
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

4.1.4 WKG_EMR_1114: Handbach-System

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1114	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	277296_0 Handbach Oberhausen	277296_2349 Handbach Oberhausen bis Sterkrade-Nord	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
			DQ AL	DQ BB	HY DG	HY MO	HY WH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3	natürlich						
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F28	nicht bewertet -			X	X	X	X
Saprobie	schlecht > 2015 - F28	nicht bewertet -						X
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F28	nicht bewertet -			X	X	X	X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F28	nicht bewertet -			X	X	X	
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -						
Makrophyten	schlecht > 2015 - F28	sehr gut < 2015			X	X		
Phytobenthos	nicht bewertet -	gut < 2015						
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -						
Trinkwassergewinnung	nein	nein						
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle prioritär	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	X	X				X
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F28	höchstens mäßig > 2015 - F28	X	X				X
Metalle n.ges.verb.	schlecht	schlecht						
PSM prioritär	gut < 2015	gut* < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut* < 2015						
PSM n.ges.verb.	gut	nicht bewertet						
Sonstige Stoffe prioritär	nicht gut > 2015 - F28	gut < 2015	X	X				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut < 2015						
S. Stoffe n.ges.verb.	schlecht	gut						
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F28	mäßig** > 2015 - F28						
Chemischer Zustand	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28						

* gemäß Experteneinschätzung. ** Temporär trockenfallend
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F28: Emscher und sonstige Schmutzwasserläufe
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
DQ_AL: DQ_OW_Altlasten/Altstandorte
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
DQ_BB: DQ_OW_Bergbau
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

4.1.5 WKG_EMR_1115: Roßbach-System

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1115	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	27722_0 Roßbach Dortmund	27722_2900 Roßbach Dortmund bis Siebenplaneten	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe			
			HY DG	HY MO	HY WH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3	erh. verändert H3				
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	X	X	X	X
Saprobie	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28				X
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	X	X	X	X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	X	X	X	
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -				
Makrophyten	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	X	X		
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -				
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -				
Trinkwassergewinnung	nein	nein				
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015				
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015				
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015				
Metalle n.ges.verb.	mäßig	mäßig				
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015				
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015				
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet				
Sonstige Stoffe prioritär	gut < 2015	gut < 2015				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015				
S. Stoffe n.ges.verb.	sehr gut	sehr gut				
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28				
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015				

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F28: Emscher und sonstige Schmutzwasserläufe
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt

4.1.6 WKG_EMR_1116: Nettebach

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1116	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	277232_0 Nettebach Dortmund bis Frohlinde	277232_5400 Nettebach Frohlinde bis Castrop-Rauxel	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe				
			DQ AL	HY DG	HY MO	HY WH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3	erh. verändert H3					
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28		X	X	X	X
Saprobie	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28					X
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28		X	X	X	X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28		X	X	X	
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -					
Makrophyten	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28		X	X		
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -					
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -					
Trinkwassergewinnung	nein	nein					
Nitrat	gut < 2015	nicht bewertet -					
Metalle prioritär	gut < 2015	gut* < 2015					
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015					
Metalle n.ges.verb.	schlecht	nicht bewertet					
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015					
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015					
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet					
Sonstige Stoffe prioritär	nicht gut > 2015 - F28	gut* < 2015	X				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	nicht bewertet -					
S. Stoffe n.ges.verb.	mäßig	nicht bewertet					
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28					
Chemischer Zustand	nicht gut > 2015 - F28	gut* < 2015					

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F28: Emscher und sonstige Schmutzwasserläufe
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
DQ_AL: DQ_OW_Altlasten/Altstandorte
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

4.1.7 WKG_EMR_1117: Landwehrbach-System

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1117	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	277234_0 Landwehrbach Herne bis Castrop- Rauxel	2772342_0 Deininghauser Bach Castrop-Rauxel	2772342_4623 Deininghauser Bach Deininghausen	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe				
				DQ AL	HY MO	HY WH	OW IG	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3	erh. verändert H3	natürlich					
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	mäßig < 2015		X	X		X
Saprobie	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	gut < 2015					X
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	mäßig < 2015		X	X		X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	nicht bewertet -		X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -					
Makrophyten	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	mäßig < 2015		X			
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	mäßig < 2015		X			X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -					
Trinkwassergewinnung	nein	nein	nein					
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015					
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015					
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F28	höchstens mäßig > 2015 - F28	höchstens mäßig > 2015 - F3	X			X	X
Metalle n.ges.verb.	unbefriedigend	mäßig	mäßig					
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet					
Sonstige Stoffe prioritär	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	gut < 2015	X			X	
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015					
S. Stoffe n.ges.verb.	schlecht	gut	unbefriedigend					
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	mäßig > 2015 - F3					
Chemischer Zustand	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	gut < 2015					

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F28: Emscher und sonstige Schmutzwasserläufe
F3: Herkunft stofflicher Belastungen gänzlich unbekannt
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
DQ_AL: DQ_OW_Altlasten/Altstandorte
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
OW_IG: PQ_OW_Industrie/Gewerbe

4.1.8 WKG_EMR_1118: Ostbach

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1118	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	2772372_0 Ostbach Herne	2772372_2794 Ostbach Herne/ Bochum	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe				
			DQ AL	HY DG	HY MO	HY WH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3	natürlich					
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F28	unbefriedigend > 2015 - F28		X	X	X	X
Saprobie	schlecht > 2015 - F28	gut < 2015					X
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F28	unbefriedigend > 2015 - F28		X	X	X	X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F28	nicht bewertet -		X	X	X	
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -					
Makrophyten	schlecht > 2015 - F28	nicht bewertet -		X	X		
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -					
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -					
Trinkwassergewinnung	nein	nein					
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015					
Metalle prioritär	nicht gut > 2015 - F28	gut < 2015	X				X
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F28	gut* < 2015	X				X
Metalle n.ges.verb.	schlecht	unbefriedigend					
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015					
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015					
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet					
Sonstige Stoffe prioritär	nicht gut > 2015 - F28	gut < 2015	X				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F28	sehr gut < 2015	X				
S. Stoffe n.ges.verb.	schlecht	sehr gut					
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F28	unbefriedigend > 2015 - F28					
Chemischer Zustand	nicht gut > 2015 - F28	gut < 2015					

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F28: Emscher und sonstige Schmutzwasserläufe
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
DQ_AL: DQ_OW_Altlasten/Altstandorte
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

4.1.9 WKG_EMR_1119: Hüller Bach-System (1 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1119	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	27724_0 Hüller Bach Gelsenkirchen bis Herne	27724_2493 Hüller Bach Herne bis Bochum	27724_14915 Hüller Bach Bochum	277242_0 Hofsteder Bach Bochum	277244_0 Goldhammer Bach Bochum	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
						DQ AL	HY DG	HY MO	HY WH	OW IG	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3	erh. verändert H3	erh. verändert H3	erh. verändert H3	erh. verändert H3						
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28		X	X	X		X
Saprobie	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28						X
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28		X	X	X		X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Makrophyten	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28		X	X			
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Trinkwassergewinnung	nein	nein	nein	nein	nein						
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015						
Metalle prioritär	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	gut < 2015	gut* < 2015	nicht gut > 2015 - F28	X				X	X
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F28	gut* < 2015	gut* < 2015	nicht bewertet -	gut* < 2015	X				X	X
Metalle n.ges.verb.	schlecht	schlecht	gut	nicht bewertet	schlecht						
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Sonstige Stoffe prioritär	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	gut < 2015	gut* < 2015	nicht gut > 2015 - F28	X				X	
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F28	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	nicht bewertet -	sehr gut < 2015	X				X	
S. Stoffe n.ges.verb.	schlecht	schlecht	sehr gut	nicht bewertet	schlecht						
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28						
Chemischer Zustand	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	gut < 2015	gut* < 2015	nicht gut > 2015 - F28						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F28: Emscher und sonstige Schmutzwasserläufe
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
DQ_AL: DQ_OW_Altlasten/Altstandorte
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
OW_IG: PQ_OW_Industrie/Gewerbe
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

WKG_EMR_1119: Hüller Bach-System (2 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1119	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	277246_0 Dorneburger Bach Herne	277246_3100 Dorneburger Bach Herne bis Bochum	277246_7227 Dorneburger Bach Bochum	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
				DQ AL	HY DG	HY MO	HY WH	OW IG	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3	erh. verändert H3	natürlich						
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F28	mäßig > 2015 - F28	mäßig < 2015		X	X	X		X
Saprobie	schlecht > 2015 - F28	mäßig > 2015 - F28	gut < 2015						X
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F28	mäßig > 2015 - F28	mäßig < 2015		X	X	X		X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Makrophyten	schlecht > 2015 - F28	unbefriedigend > 2015 - F28	nicht bewertet -		X	X			
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Trinkwassergewinnung	nein	nein	nein						
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle prioritär	nicht gut > 2015 - F28	gut < 2015	gut < 2015	X				X	X
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	X				X	X
Metalle n.ges.verb.	schlecht	mäßig	gut						
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Sonstige Stoffe prioritär	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	gut < 2015	X				X	
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	X				X	
S. Stoffe n.ges.verb.	schlecht	mäßig	sehr gut						
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28						
Chemischer Zustand	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F28: Emscher und sonstige Schmutzwasserläufe
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
DQ_AL: DQ_OW_Altlasten/Altstandorte
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
OW_IG: PQ_OW_Industrie/Gewerbe
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

4.1.10 WKG_EMR_1120: Sellmannsbach

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1120	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	277254_0 Sellmannsbach Gelsenkirchen	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe				
		DQ AL	HY DG	HY MO	HY WH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3					
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F28		X	X	X	X
Saprobie	schlecht > 2015 - F28					X
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F28		X	X	X	X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F28		X	X	X	
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -					
Makrophyten	schlecht > 2015 - F28		X	X		
Phytobenthos	nicht bewertet -					
Phytoplankton	nicht relevant -					
Trinkwassergewinnung	nein					
Nitrat	gut < 2015					
Metalle prioritär	nicht gut > 2015 - F28	X				X
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F28	X				X
Metalle n.ges.verb.	schlecht					
PSM prioritär	gut* < 2015					
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015					
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet					
Sonstige Stoffe prioritär	nicht gut > 2015 - F28	X				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015					
S. Stoffe n.ges.verb.	schlecht					
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F28					
Chemischer Zustand	nicht gut > 2015 - F28					

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F28: Emscher und sonstige Schmutzwasserläufe
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
DQ_AL: DQ_OW_Altlasten/Altstandorte
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

4.1.11 WKG_EMR_1121: Schwarzbach-System

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1121	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	277258_0 Schwarzbach Gelsenkirchen	277258_5592 Schwarzbach Gelsenkirchen bis Essen	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
			DQ AL	HY DG	HY MO	HY WH	OW IG	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3	erh. verändert H3						
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28		X	X	X		X
Saprobie	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28						X
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28		X	X	X		X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28		X	X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -						
Makrophyten	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28		X	X			
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -						
Trinkwassergewinnung	nein	nein						
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle prioritär	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	X				X	X
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F28	höchstens mäßig > 2015 - F28	X				X	X
Metalle n.ges.verb.	schlecht	schlecht						
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut* < 2015						
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet						
Sonstige Stoffe prioritär	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	X				X	
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015						
S. Stoffe n.ges.verb.	schlecht	schlecht						
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28						
Chemischer Zustand	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28						

* gemäß Experteneinschätzung
 Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; **A**: Ausnahme; **B**: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F28: Emscher und sonstige Schmutzwasserläufe
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
DQ_AL: DQ_OW_Altlasten/Altstandorte
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
OW_IG: PQ_OW_Industrie/Gewerbe
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

4.1.12 WKG_EMR_1122: Berne-System

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1122	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	27728_0 Berne Ebel bis Essen	27728_6593 Berne Essen	277284_0 Borbecker Mühlenbach Essen	277284_1800 Borbecker Mühlenbach Essen bis Mül- heim a.d.R.	277284_5200 Borbecker Mühlenbach Mülheim a.d.R. bis Essen	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
						DQ AL	HY MO	HY WH	PQ BB	OW IG	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3	erh. verändert H3	erh. verändert H3	erh. verändert H3	erh. verändert H3						
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	mäßig > 2015 - F28		X	X			X
Saprobie	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	mäßig > 2015 - F28						X
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	mäßig > 2015 - F28		X	X			X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28		X	X			
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Makrophyten	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	nicht bewertet -		X				
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F28		X				X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -						
Trinkwassergewinnung	nein	nein	nein	nein	nein						
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle prioritär	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	X			X	X	X
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F28	höchstens mäßig > 2015 - F28	höchstens mäßig > 2015 - F28	höchstens mäßig > 2015 - F28	höchstens mäßig > 2015 - F28	X			X	X	X
Metalle n.ges.verb.	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht						
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	sehr gut < 2015						
PSM n.ges.verb.	gut	gut	gut	gut	sehr gut						
Sonstige Stoffe prioritär	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	X			X	X	
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015						
S. Stoffe n.ges.verb.	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht						
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28						
Chemischer Zustand	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28						

Bedeutung der Abkürzungen:
 F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
 F28: Emscher und sonstige Schmutzwasserläufe
 H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Nieder-
 schlagswasser
 HY_MO: HY_OW_Morphologie
 DQ_AL: DQ_OW_Altlasten/Altstandorte
 HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
 PQ_BB: PQ_OW_Bergbau
 OW_IG: PQ_OW_Industrie/Gewerbe

4.1.13 WKG_EMR_1123: Emscher-Mittel-Unterlauf

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1123	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	2772_0 Emscher Dinslaken-Stapp bis Dortmund- Mengede	2772_55790 Emscher Dortmund-Menge- de bis Dortmund- Dorfsted	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe								
			DQ AL	DQ BB	HY DG	HY MO	HY WH	PQ BB	OW IG	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3	erh. verändert H3									
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28			X	X	X				X
Saprobie	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28								X	X
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28			X	X	X			X	X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28			X	X	X				
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -									
Makrophyten	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28			X	X					
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -									
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -									
Trinkwassergewinnung	nein	nein									
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015									
Metalle prioritär	nicht gut > 2015 - F28	gut < 2015	X	X				X	X	X	X
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F28	höchstens mäßig > 2015 - F51	X	X				X	X	X	X
Metalle n.ges.verb.	schlecht	unbefriedigend									
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015									
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut < 2015									
PSM n.ges.verb.	gut	gut									
Sonstige Stoffe prioritär	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28	X	X				X	X	X	
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F28	höchstens mäßig > 2015 - F28	X	X				X	X	X	
S. Stoffe n.ges.verb.	schlecht	schlecht									
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28									
Chemischer Zustand	nicht gut > 2015 - F28	nicht gut > 2015 - F28									

Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; **A:** Ausnahme; **B:** Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F28: Emscher und sonstige Schmutzwasserläufe
F51: Sonstige technische Gründe
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
DQ_AL: DQ_OW_Altlasten/Altstandorte
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
PQ_BB: PQ_OW_Bergbau
DQ_BB: DQ_OW_Bergbau
OW_IG: PQ_OW_Industrie/Gewerbe
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

4.1.14 WKG_EMR_1124: Alte Emscher, Kleine Emscher

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1124	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	277132_0 Alte Emscher Duisburg	277134_0 Kleine Emscher Duisburg bis Oberhausen	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe			
			HY DG	HY MO	HY WH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	künstlich	künstlich				
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28		X	X	X
Saprobie	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20				X
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	X	X	X	X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28	X	X	X	
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -				
Makrophyten	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28		X		
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -				
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -				
Trinkwassergewinnung	nein	nein				
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015				
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015				
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut* < 2015				
Metalle n.ges.verb.	schlecht	mäßig				
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015				
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut < 2015				
PSM n.ges.verb.	gut	gut				
Sonstige Stoffe prioritär	gut < 2015	gut < 2015				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut < 2015				
S. Stoffe n.ges.verb.	sehr gut	sehr gut				
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F28	schlecht > 2015 - F28				
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015				

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F28: Emscher und sonstige Schmutzwasserläufe

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt

4.2 Maßnahmenprogramm

Die folgenden Tabellen enthalten das Maßnahmenprogramm für die Oberflächengewässer in der Planungseinheit. Für jede Wasserkörpergruppe ist eine separate Tabelle angelegt. Weitere generelle Erläuterungen zum Maßnahmenprogramm finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.3.

4.2.1 WKG_EMR_1111: Hellbach

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1111	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Es ist z.Zt. nicht abschätzbar, ob die von der Emschergenossenschaft geplanten ABK-Maßnahmen ausreichen, um den guten chemischen Zustand zu erreichen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	In ABK'en geregelt; wenn Regelungen nicht ausreichend, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden; Zuständigkeit für die Einleitung in Oberflächengewässer bei Kommunen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/ Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_U36	Kreis Kommune/ Stadt Industrie/ Gewerbe	Wenn die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben durch die Abfall- und Bodenschutzbehörden zur Erreichung des guten chemischen Zustandes nicht ausreichend ist, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden;	2021/2027
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_K61	Kreis Kommune/ Stadt Industrie/ Gewerbe	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zur Problematik von diffusen Belastungen aus Altlasten durch Überwachungsbehörden und Betreiber	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2015 umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 2. Bewirtschaftungszyklus (2015 - 2021); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (1 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2015 komplett umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 2. Bewirtschaftungszyklus (2015 - 2021); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (1 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden;	2015
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2015 umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 2. Bewirtschaftungszyklus (2015 - 2021); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (1 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden;	2015
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2015 umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 2. Bewirtschaftungszyklus (2015 - 2021); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (1 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden;	2015
Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen	Wasserhaushalt HY_OW_U38	Wasserverband Kommune/ Stadt	Profilanpassung kann ergänzende/ersetzende Maßnahme für PQ_OW_U45_Misch- und Niederschlagswasser/PQ_OW_U46_Misch- und Niederschlagswasser sein	2015
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der	2012

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

4.2.2 WKG_EMR_1112: Holzbach-System

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1112	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Es ist z.Zt. nicht abschätzbar, ob die von der Emschergenossenschaft geplanten ABK-Maßnahmen ausreichen, um den guten chemischen Zustand zu erreichen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	In ABK'en geregelt; wenn Regelungen nicht ausreichend, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden; Zuständigkeit für die Einleitung in Oberflächenwässer bei Kommunen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/ Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_U36	Kreis Kommune/ Stadt Industrie/ Gewerbe	Wenn die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben durch die Abfall- und Boden-schutzbehörden zur Erreichung des guten chemischen Zustandes nicht ausreichend ist, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden;	2021/2027
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_K61	Kreis Kommune/ Stadt Industrie/ Gewerbe	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zur Problematik von diffusen Belastungen aus Altlasten durch Überwachungs-behörden und Betreiber	2012
Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen	Bergbau DQ_OW_U36	Industrie/ Gewerbe	Maßnahmen zur Reduzierung signifikanter Belastungen aus dem Steinkohlebergbau werden zentral zwischen Betreiber und MUNLV vereinbart.	2021/2027
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Wasserverband Kommune/ Stadt	Herstellung von Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Am Resser Bach (DE_NRW_277239272_0) ist die Herstellung der Durchgängigkeit wegen eines hier liegenden Bachpumpwerkes nicht möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörde	2021/2027
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 komplett umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (3 WK = SW) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im	Morphologie HY_OW_U42	Wasserverband	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 komplett umgesetzt; Entfaltung	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung		Kommune/ Stadt	der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (3 WK = SW) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 komplett umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (3 WK = SW) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 komplett umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (3 WK = SW) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen	Wasserhaushalt HY_OW_U38	Wasserverband Kommune/ Stadt	Profilanpassung kann ergänzende/ersetzende Maßnahme für PQ_OW_U45_Misch- und Niederschlagswasser/PQ_OW_U46_Misch- und Niederschlagswasser sein	2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

4.2.3 WKG_EMR_1113: Boye-System

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1113	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Bergbau PQ_OW_K61	Land Industrie/ Gewerbe	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zur Problematik von Sumpfungswasserreinleitungen durch Überwachungsbehörden und Betreiber	2012
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasserbeseitigungspflichtige	Es ist z.Zt. nicht abschätzbar, ob die von der Emschergenossenschaft geplanten ABK-Maßnahmen ausreichen, um den guten chemischen Zustand zu erreichen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	In ABK'en geregelt; wenn Regelungen nicht ausreichend, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden; Zuständigkeit für die Einleitung in Oberflächengewässer bei Kommunen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/ Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_U36	Kreis Kommune/ Stadt	Wenn die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben durch die Abfall- und Bodenschutzbehörden zur Erreichung des guten chemischen Zustandes nicht ausreichend ist, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden;	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
		Industrie/ Gewerbe		
Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen	Bergbau DQ_OW_U36	Industrie/ Gewerbe	Maßnahmen zur Reduzierung signifikanter Belastungen aus dem Steinkohlebergbau werden zentral zwischen Betreiber und MUNLV vereinbart.	2021/2027
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2017 komplett umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (3 WK = SW) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2017 komplett umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (3 WK = SW) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2017 komplett umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (3 WK = SW) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2017 komplett umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (3 WK = SW) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen	Wasserhaushalt HY_OW_U38	Wasserverband Kommune/ Stadt	Profilanpassung kann ergänzende/ersetzende Maßnahme für PQ_OW_U45_Misch- und Niederschlagswasser/PQ_OW_U46_Misch- und Niederschlagswasser sein	2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

4.2.4 WKG_EMR_1114: Handbach-System

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1114	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Es ist z.Zt. nicht abschätzbar, ob die von der Emschergenossenschaft geplanten ABK-Maßnahmen ausreichen, um den guten chemischen Zustand zu erreichen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	In ABK'en geregelt; wenn Regelungen nicht ausreichend, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden; Zuständigkeit für die Einleitung in Oberflächengewässer bei Kommunen	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Nieder- schlagswasser PQ_OW_K58	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/ Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_U36	Kreis Kommune/ Stadt Industrie/ Gewerbe	Wenn die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben durch die Abfall- und Boden-schutzbehörden zur Erreichung des guten chemischen Zustandes nicht ausreichend ist, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden;	2021/2027
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_K61	Kreis Kommune/ Stadt Industrie/ Gewerbe	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zur Problematik von diffusen Belastungen aus Altlasten durch Überwachungs-behörden und Betreiber	2012
Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen	Bergbau DQ_OW_U36	Industrie/ Gewerbe	Maßnahmen zur Reduzierung signifikanter Belastungen aus dem Steinkohlebergbau werden zentral zwischen Betreiber und MUNLV vereinbart.	2021/2027
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Wasserverband Kommune/ Stadt	Herstellung von Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Am Handbach (DE_NRW_277296_0) ist die Herstellung der Durchgängigkeit wegen eines hier liegenden Bachpumpwerkes nicht möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörde	2021/2027
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2015 komplett umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 2. Bewirtschaftungszyklus (2015 - 2021); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (1 WK = SW); Trittsteinkonzept an Reinwasserläufen (1 WK = RW) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerent- wicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2015 komplett umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 2. Bewirtschaftungszyklus (2015 - 2021); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (1 WK = SW); Trittsteinkonzept an Reinwasserläufen (1 WK = RW) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2015 komplett umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 2. Bewirtschaftungszyklus (2015 - 2021); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (1 WK = SW); Trittsteinkonzept an Reinwasserläufen (1 WK = RW) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Va- rianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2015 komplett umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 2. Bewirtschaftungszyklus (2015 - 2021); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (1 WK = SW); Trittsteinkonzept an Reinwasserläufen (1 WK = RW) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen	Wasserhaushalt HY_OW_U38	Wasserverband	Profilanpassung kann ergänzende/ersetzende Maßnahme für PQ_OW_U45_Misch- und	2015

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
		Kommune/ Stadt	Niederschlagswasser/ PQ_OW_U46_Misch- und Niederschlags- wasser sein	
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnah- menumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteili- gung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

4.2.5 WKG_EMR_1115: Roßbach-System

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1115	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Es ist z.Zt. nicht abschätzbar, ob die von der Emschergenossenschaft geplanten ABK-Maßnahmen ausreichen, um den guten chemischen Zustand zu erreichen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	In ABK'en geregelt; wenn Regelungen nicht ausreichend, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden; Zuständigkeit für die Einleitung in Oberflächengewässer bei Kommunen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/ Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_U36	Kreis Kommune/ Stadt Industrie/ Gewerbe	Wenn die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben durch die Abfall- und Bodenschutzbehörden zur Erreichung des guten chemischen Zustandes nicht ausreichend ist, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden;	2021/2027
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau werden bis 2012 umgesetzt; ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau werden bis 2012 umgesetzt; ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau werden bis 2012 umgesetzt; ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau werden bis 2012 umgesetzt; ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen	Wasserhaushalt HY_OW_U38	Wasserverband Kommune/ Stadt	Profilanpassung kann ergänzende/ersetzende Maßnahme für PQ_OW_U45_Misch- und Niederschlagswasser/PQ_OW_U46_Misch- und Niederschlagswasser sein	2015

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

4.2.6 WKG_EMR_1116: Nettebach

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1116	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Es ist z.Zt. nicht abschätzbar, ob die von der Emschergenossenschaft geplanten ABK-Maßnahmen ausreichen, um den guten chemischen Zustand zu erreichen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	In ABK'en geregelt; wenn Regelungen nicht ausreichend, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden; Zuständigkeit für die Einleitung in Oberflächengewässer bei Kommunen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/ Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_U36	Kreis Kommune/ Stadt Industrie/ Gewerbe	Wenn die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben durch die Abfall- und Bodenschutzbehörden zur Erreichung des guten chemischen Zustandes nicht ausreichend ist, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden;	2021/2027
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2015 komplett umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 2. Bewirtschaftungszyklus (2015 - 2021); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2015 komplett umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 2. Bewirtschaftungszyklus (2015 - 2021); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2015 komplett umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 2. Bewirtschaftungszyklus (2015 - 2021); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2015 komplett umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 2. Bewirtschaftungszyklus (2015 - 2021); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen	Wasserhaushalt HY_OW_U38	Wasserverband Kommune/ Stadt	Profilanpassung kann ergänzende/ersetzende Maßnahme für PQ_OW_U45_Misch- und Niederschlagswasser/PQ_OW_U46_Misch- und Niederschlagswasser sein	2015
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

4.2.7 WKG_EMR_1117: Landwehrbach-System

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1117	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Neubau und Anpassung von Kläranlagen	Industrie/Gewerbe PQ_OW_U47	Industrie/ Gewerbe	Industrielle Einleitungen, die bei den PAK einen signifikanten Frachanteil an der Einleitungsstelle in die Emscher aufweisen. Zur Verbesserung der Abwassersituation wurde bereits eine umfassende Abwasserreinigungskonzeption mittels chemisch-physikalischer und biologischer Vorbehandlung der Abwässer erarbeitet. Die Ableitung erfolgt z.Z. bis zur Inbetriebnahme des Abwasserkanals Emscher über den Dornbach in den Landwehrbach.	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasserbeseitigungspflichtige	Es ist z.Zt. nicht abschätzbar, ob die von der Emschergenossenschaft geplanten ABK-Maßnahmen ausreichen, um den guten chemischen Zustand zu erreichen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	In ABK'en geregelt; wenn Regelungen nicht ausreichend, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden; Zuständigkeit für die Einleitung in Oberflächengewässer bei Kommunen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/ Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_U36	Kreis Kommune/ Stadt Industrie/ Gewerbe	Wenn die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben durch die Abfall- und Bodenschutzbehörden zur Erreichung des guten chemischen Zustandes nicht ausreichend ist, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden;	2021/2027
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_K61	Kreis Kommune/ Stadt Industrie/ Gewerbe	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zur Problematik von diffusen Belastungen aus Altlasten durch Überwachungsbehörden und Betreiber	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 komplett umgesetzt, in Teilen bereits 2012 fertiggestellt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Trittsteinkonzept an Reinwasserläufen (1 WK = RW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 komplett umgesetzt, in Teilen bereits 2012 fertiggestellt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Trittsteinkonzept an Reinwasserläufen (1 WK = RW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 komplett umgesetzt, in Teilen bereits 2012 fertiggestellt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Trittsteinkonzept an Reinwasserläufen (1 WK = RW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 komplett umgesetzt, in Teilen bereits 2012 fertiggestellt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Trittsteinkonzept an Reinwasserläufen (1 WK = RW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen	Wasserhaushalt HY_OW_U38	Wasserverband Kommune/ Stadt	Profilanpassung kann ergänzende/ersetzende Maßnahme für PQ_OW_U45_Misch- und Niederschlagswasser/PQ_OW_U46_Misch- und Niederschlagswasser sein	2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

4.2.8 WKG_EMR_1118: Ostbach

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1118	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasserbeseitigungspflichtige	Es ist z.Zt. nicht abschätzbar, ob die von der Emschergenossenschaft geplanten ABK-Maßnahmen ausreichen, um den guten chemischen Zustand zu erreichen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	In ABK'en geregelt; wenn Regelungen nicht ausreichend, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden; Zuständigkeit für die Einleitung in Oberflächengewässer bei Kommunen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/ Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_U36	Kreis Kommune/ Stadt Industrie/ Gewerbe	Wenn die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben durch die Abfall- und Boden-schutzbehörden zur Erreichung des guten chemischen Zustandes nicht ausreichend ist, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden;	2021/2027
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen	Wasserhaushalt HY_OW_U38	Wasserverband Kommune/ Stadt	Profilanpassung kann ergänzende/ersetzende Maßnahme für PQ_OW_U45_Misch- und Niederschlagswasser/PQ_OW_U46_Misch- und Niederschlagswasser sein	2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

4.2.9 WKG_EMR_1119: Hüller Bach-System

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1119	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Industrie/Gewerbe PQ_OW_K61	Land Industrie/ Gewerbe Wasserverband	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zur Problematik von Direkteinleitungen durch Überwachungsbehörden und Betreiber	2012

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Es ist z.Zt. nicht abschätzbar, ob die von der Emschergenossenschaft geplanten ABK-Maßnahmen ausreichen, um den guten chemischen Zustand zu erreichen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	In ABK'en geregelt; wenn Regelungen nicht ausreichend, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden; Zuständigkeit für die Einleitung in Oberflächengewässer bei Kommunen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/ Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_U36	Kreis Kommune/ Stadt Industrie/ Gewerbe	Wenn die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben durch die Abfall- und Bodenschutzbehörden zur Erreichung des guten chemischen Zustandes nicht ausreichend ist, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden;	2021/2027
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_K61	Kreis Kommune/ Stadt Industrie/ Gewerbe	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zur Problematik von diffusen Belastungen aus Altlasten durch Überwachungsbehörden und Betreiber	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Wasserverband Kommune/ Stadt	Herstellung von Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörde	2021/2027
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 komplett umgesetzt, in Teilen bereits 2012/2017 fertiggestellt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (7 WK = SW); Trittsteinkonzept an Reinwasserläufen (1 WK = RW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 komplett umgesetzt, in Teilen bereits 2012/2017 fertiggestellt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (7 WK = SW); Trittsteinkonzept an Reinwasserläufen (1 WK = RW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 komplett umgesetzt, in Teilen bereits 2012/2017 fertiggestellt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (7 WK = SW); Trittsteinkonzept an Reinwasserläufen (1 WK = RW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 komplett umgesetzt, in Teilen bereits 2012/2017 fertiggestellt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (7 WK = SW); Trittsteinkonzept an Reinwasserläufen (1 WK = RW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen	Wasserhaushalt HY_OW_U38	Wasserverband Kommune/ Stadt	Profilanpassung kann ergänzende/ersetzende Maßnahme für PQ_OW_U45_Misch- und Niederschlagswasser/PQ_OW_U46_Misch- und Niederschlagswasser sein	2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

4.2.10 WKG_EMR_1120: Sellmannsbach

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1120	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Es ist z.Zt. nicht abschätzbar, ob die von der Emschergenossenschaft geplanten ABK-Maßnahmen ausreichen, um den guten chemischen Zustand zu erreichen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	In ABK'en geregelt; wenn Regelungen nicht ausreichend, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden; Zuständigkeit für die Einleitung in Oberflächengewässer bei Kommunen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/ Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_U36	Kreis Kommune/ Stadt Industrie/ Gewerbe	Wenn die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben durch die Abfall- und Bodenschutzbehörden zur Erreichung des guten chemischen Zustandes nicht ausreichend ist, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden;	2021/2027
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_K61	Kreis Kommune/ Stadt Industrie/ Gewerbe	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zur Problematik von diffusen Belastungen aus Altlasten durch Überwachungsbehörden und Betreiber	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Wasserverband	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2017 umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (1 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Wasserverband	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2017 umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (1 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Wasserverband	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2017 umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (1 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Wasserverband	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2017 umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (1 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen	Wasserhaushalt HY_OW_U38	Wasserverband Kommune/ Stadt	Profilanpassung kann ergänzende/ersetzende Maßnahme für PQ_OW_U45_Misch- und Niederschlagswasser/PQ_OW_U46_Misch- und Niederschlagswasser sein	2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

4.2.11 WKG_EMR_1121: Schwarzbach-System

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1121	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Industrie/Gewerbe PQ_OW_K61	Land Industrie/ Gewerbe Wasserverband (Je nach Zuständigkeit entweder der sondergesetzliche Wasserverband bzw. der Kreis/kreisfreie Stadt)	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zur Problematik von Direkteinleitungen durch Überwachungsbehörden und Betreiber	2012
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasserbeseitigungspflichtige	Es ist z.Zt. nicht abschätzbar, ob die von der Emschergenossenschaft geplanten ABK-Maßnahmen ausreichen, um den guten chemischen Zustand zu erreichen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	In ABK'en geregelt; wenn Regelungen nicht ausreichend, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden; Zuständigkeit für die Einleitung in Oberflächengewässer bei Kommunen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige Punktquellen PQ_OW_K61	Land	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zur Problematik der Gewässerbelastung durch PAK, Blei und CKW. Mit	2012

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
		Wasserverband (Je nach Zuständigkeit entweder der sondergesetzliche Wasserverband bzw. der Kreis/bzw. kreisfreie Stadt)	einem Untersuchungsprogramm sollen mögliche punktuelle Einleitungen ermittelt werden.	
Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_U36	Kreis Kommune/Stadt Industrie/ Gewerbe	Wenn die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben durch die Abfall- und Bodenschutzbehörden zur Erreichung des guten chemischen Zustandes nicht ausreichend ist, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden;	2021/2027
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Wasserverband Kommune/Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2017 umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); Ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Wasserverband Kommune/Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2017 umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); Ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Wasserverband Kommune/Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2017 umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); Ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Wasserverband Kommune/Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2017 umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); Ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen	Wasserhaushalt HY_OW_U38	Wasserverband Kommune/Stadt	Profilanpassung kann ergänzende/ersetzende Maßnahme für PQ_OW_U45_Misch- und Niederschlagswasser/PQ_OW_U46_Misch- und Niederschlagswasser sein	2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

4.2.12 WKG_EMR_1122: Berne-System

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1122	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge (ausgenommen Abwasser, Niederschlagswasser und Kühlwasser)	Bergbau PQ_OW_U37	Industrie/ Gewerbe	Maßnahmen zur Reduzierung signifikanter Belastungen aus dem Steinkohlebergbau werden zentral zwischen Betreiber und MUNLV vereinbart. Die Grubenwasser-Einleitung aus der ehemaligen Schachtanlage Amalie wird weiter bestehen. Zwischen MUNLV, der RAG und den Bezirksregierungen ist vereinbart worden, dass diese Grubenwasser-Einleitung weiter zu tolerieren ist. Für den Zeitpunkt nach 2015 sind die erforderlichen Ausnahmetatbestände für eine weitere Tolerierung den Bezirksregierungen mitzuteilen. Im ersten Bewirtschaftungsplan wird eine entsprechende Aussage bis 2015 festgeschrieben. Die Chlorid-Belastung wird dann weiter dem Emscher- Hauptlauf zugeführt.	2021/2027
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Industrie/Gewerbe PQ_OW_K61	Land Industrie/ Gewerbe Wasserverband	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zur Problematik von Direkteinleitungen durch Überwachungsbehörden und Betreiber	2012
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasserbeseitigungspflichtige	Es ist z.Zt. nicht abschätzbar, ob die von der Emschergenossenschaft geplanten ABK-Maßnahmen ausreichen, um den guten chemischen Zustand zu erreichen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	In ABK'en geregelt; wenn Regelungen nicht ausreichend, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden; Zuständigkeit für die Einleitung in Oberflächengewässer bei Kommunen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/ Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_U36	Kreis Kommune/ Stadt Industrie/ Gewerbe	Wenn die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben durch die Abfall- und Bodenschutzbehörden zur Erreichung des guten chemischen Zustandes nicht ausreichend ist, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden;	2021/2027
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_K61	Kreis Kommune/ Stadt Industrie/ Gewerbe	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zur Problematik von diffusen Belastungen aus Altlasten durch Überwachungsbehörden und Betreiber	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 umgesetzt; in Teilen bereits 2017 fertiggestellt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); Ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (5 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Wasserverband	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 umgesetzt; in Teilen bereits 2017 fertiggestellt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 -	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
		Kommune/ Stadt	2027); Ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (5 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 umgesetzt; in Teilen bereits 2017 fertiggestellt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); Ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (5 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Wasserverband Kommune/ Stadt	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 umgesetzt; in Teilen bereits 2017 fertiggestellt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); Ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (5 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen	Wasserhaushalt HY_OW_U38	Wasserverband Kommune/ Stadt	Profilanpassung kann ergänzende/ersetzende Maßnahme für PQ_OW_U45_Misch- und Niederschlagswasser/PQ_OW_U46_Misch- und Niederschlagswasser sein	2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

4.2.13 WKG_EMR_1123: Emscher-Mittel-Unterlauf

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1123	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge (ausgenommen Abwasser, Niederschlagswasser und Kühlwasser)	Bergbau PQ_OW_U37	Industrie/ Gewerbe	Maßnahmen zur Reduzierung signifikanter Belastungen aus dem Steinkohlebergbau werden zentral werden zwischen Betreiber und MUNLV vereinbart. Die bestehenden Grubenwasser-Einleitungen Concordia 2/3 (Stat. 13,7 km), Franz Haniel 1/2 (Stat. 16,0 km) und Zollverein 1/2/12 (Stat. 26,9 km) werden auch über 2015 in die Emscher einleiten. Mit dem MUNLV, der RAG und den Bezirksregierungen werden die Ausnahmetatbestände für einen Fristverlängerungsantrag entwickelt.	2021/2027
Neubau und Anpassung von Kläranlagen	Industrie/Gewerbe PQ_OW_U47	Industrie/ Gewerbe	Die PAK-Einleitungen der Raffinerie RUHROEL-Horst werden bis 2012 durch den Bau einer Vorbehandlungsanlage reduziert.	2021/2027
Optimierung der Betriebsweise von Kläranlagen	Industrie/Gewerbe PQ_OW_U50	Industrie/ Gewerbe	wenn die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben durch die Wasserbehörden zur Erreichung des guten chemischen Zustandes nicht ausreichend ist, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden;	2021/2027
Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Stickstoffeinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U04	Wasserverband Land	Umbau der Kläranlage Bottrop hinsichtlich Stickstoffreduzierung ist erforderlich	2015

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Fremdwasserbeseitigung zur Reduzierung der Stickstoff- und Phosphoreinträge	Kommunen/Haushalte PQ_OW_U07	Wasserverband Land	In ABK'en geregelt; wenn Regelungen nicht ausreichend, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden;	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasserbeseitigungspflichtige	Es ist z.Zt. nicht abschätzbar, ob die von der Emschergenossenschaft geplanten ABK-Maßnahmen ausreichen, um den guten chemischen Zustand zu erreichen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasserbeseitigungspflichtige	In ABK'en geregelt; wenn Regelungen nicht ausreichend, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden; Zuständigkeit für die Einleitung in Oberflächengewässer bei Kommunen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/ Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_U36	Kreis Kommune/ Stadt Industrie/ Gewerbe	Wenn die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben durch die Abfall- und Boden-schutzbehörden zur Erreichung des guten chemischen Zustandes nicht ausreichend ist, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden;	2021/2027
Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen	Bergbau DQ_OW_U36	Industrie/ Gewerbe	Maßnahmen zur Reduzierung signifikanter Belastungen aus dem Steinkohlebergbau werden zentral zwischen Betreiber und MUNLV vereinbart.	2021/2027
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Wasserverband	Herstellung von Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich, aber im Mündungsbereich bis 2015 abgeschlossen. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörde	2021/2027
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Wasserverband	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); Ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Wasserverband	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); Ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Wasserverband	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); Ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Wasserverband	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2020 umgesetzt; Entfaltung der vollen Wirkung im 3. Bewirtschaftungszyklus (2021 - 2027); Ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2021/2027
Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen	Wasserhaushalt HY_OW_U38	Wasserverband Kommune/ Stadt	Profilanpassung kann ergänzende/ersetzende Maßnahme für PQ_OW_U45_Misch- und Niederschlagswasser/PQ_OW_U46_Misch- und Niederschlagswasser sein	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

4.2.14 WKG_EMR_1124: Alte Emscher, Kleine Emscher

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_EMR_1124	PE_EMR_1100	Emscher	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Es ist z.Zt. nicht abschätzbar, ob die von der Emschergenossenschaft geplanten ABK-Maßnahmen ausreichen, um den guten chemischen Zustand zu erreichen	2021/2027
Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	In ABK'en geregelt; wenn Regelungen nicht ausreichend, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden; Zuständigkeit für die Einleitung in Oberflächengewässer bei Kommunen	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/ Fortschreibung der Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen	Altlasten/Altstandorte DQ_OW_U36	Kreis Kommune/ Stadt Industrie/ Gewerbe	Wenn die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben durch die Abfall- und Bodenschutzbehörden zur Erreichung des guten chemischen Zustandes nicht ausreichend ist, müssen ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden;	2021/2027
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Wasserverband	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2015 umgesetzt; Ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Wasserverband	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2015 umgesetzt; Ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Wasserverband	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2015 umgesetzt; Ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Wasserverband	Maßnahmen im Projekt Emscherumbau bis 2015 umgesetzt; Ökologische Verbesserung an Schmutzwasserläufen (2 WK = SW); Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	2015
Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen	Wasserhaushalt HY_OW_U38	Wasserverband Kommune/ Stadt	Profilanpassung kann ergänzende/ersetzende Maßnahme für PQ_OW_U45_Misch- und Niederschlagswasser/PQ_OW_U46_Misch- und Niederschlagswasser sein	2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der	2012

Maßnahme	Belastung/ <i>MaßnahmenCode</i>	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			Maßnahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der relevanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten wie z.B. hinsichtlich Abwasserbeseitigung, Gewässerunterhaltung- und ausbau

5 Teileinzugsgebiet Emscher - Grundwasser

Überblick

Die Emscherregion ist eines der am dichtesten besiedelten Gebiete Europas. Es bildet die Kernzone des rheinisch-westfälischen Industriegebietes, einem von Kohlebergbau, Stahl- und Chemieindustrie geprägten Ballungsraum. Rund 61 Prozent der Fläche des Emschereinzugsgebietes sind bebaut – hier ist ein Großteil des Bodens versiegelt. Landwirtschaftliche Nutzung, mit 21 Prozent Flächenanteil, findet sich lediglich in den Randbereichen, Wald- und Forstflächen nehmen 17 % der Fläche ein.

Durch den Steinkohlebergbau sind die hydrologischen Verhältnisse vielerorts massiv gestört. In den übrigen Bereichen des Emschergebiets folgt das Grundwasser dem Verlauf der Nebengewässer zur Emscher und folgt diesem von Ost nach West.

Emscher	
Flussgebiet	Rhein
Bearbeitungsgebiet	Niederrhein
Teileinzugsgebiet	Emscher
Geschäftsstelle	Geschäftsstelle Emscher
Fläche	756 km ²
Lage	Das Einzugsgebiet der Emscher erstreckt sich von der Quelle in Holzwickede, östl. von Dortmund, bis zur Mündung in den Rhein bei Dinslaken
Grundwasserkörper	10
Einwohner / Einwohnerdichte	1.879.473/ 2.486/km ²
Sondergesetzlicher Wasserverband	Emschergenossenschaft
Flächennutzung	12 % Acker, 61 % Siedlung, 15 % Wald/Forst, 9 % Grünland, 3 % Sonstiges
Bezirksregierung	Münster, Arnsberg, Düsseldorf
Landkreise	Ennepe-Ruhr-Kreis, Recklinghausen, Unna, Wesel
Kommunen	Bochum, Bottrop, Castrop-Rauxel, Datteln, Dinslaken, Dortmund, Duisburg, Essen, Gelsenkirchen, Gladbeck, Herdecke, Herne, Herten, Holzwickede, Lünen, Mülheim a.d. Ruhr, Oberhausen, Recklinghausen, Schwerte, Waltrop, Witten

Hydrogeologie

Die 10 Grundwasserkörper im Emschergebiet gehören überwiegend zur Formation des Quartärs (Niederung der Emscher, Westliche Niederung der Emscher) und der Kreide (Münsterländer Oberkreide, Kreide am Südrand des Münsterlandes, Recklinghäuser Schichten). Nur im Südosten, bei Dortmund, treten Karbon-Schichten an die Oberfläche. Die fünf Kluftgrundwasserleiter, im wesentlichen im Südosten des Gebietes, sind auf Grund geringer bis sehr geringer Durchlässigkeiten von geringer wasserwirtschaftlicher Bedeutung. Flächenmäßig etwa gleich vertreten sind die Poren- (4) bzw. Kluft-/ Porengrundwasserleiter (1) im nordwestlichen Abschnitt. Im Hinblick auf die Grundwasservorkommen und ihre Nutzung kommt diesen Grundwasserkörpern im Einzugsgebiet der Emscher allenfalls eine lokale Bedeutung zu. Eine Nutzung für die öffentliche Trinkwasserversorgung findet nicht statt.

Die Grundwassermenge

Auf Grund der geringen Nutzung der Grundwasservorkommen sind die Grundwasserkörper im Emschergebiet mengenmäßig nicht belastet.

Die Grundwasserbeschaffenheit

In den Grundwasserkörpern 277_01, 277_05, 277_08, 277_09 und 277_10 (Westliche Niederung der Emscher, Tertiär des westlichen Münsterlandes / Emscher-Gebiet, Niederung der Emscher, Ruhrkarbon / östliches Emscher-Gebiet, Kreide am Südrand des Münsterlandes / östliches Emscher-Gebiet und Münsterländer Oberkreide / Emscher / Dortmund) wurden signifikante chemische Belastungen festgestellt.

Der chemische Zustand ist jeweils nicht gut, da das Grundwasser im GWK 277_05 ammonium- und sulfatbelastet, im GWK 277_08 nitrat- und tri-/perbelastet, im GWK 277_09 chlorid- und sulfatbelastet sowie im GWK 277_10 ammonium- und bleibelastet ist. Im GWK 277_09 besteht zudem für Chlorid ein signifikanter steigender Trend, für den die Trendumkehr einzuweisen ist. Der GWK 277_01 ist durch Schadstofffahnen aus Altablagerungen und Altstandorten beeinträchtigt.

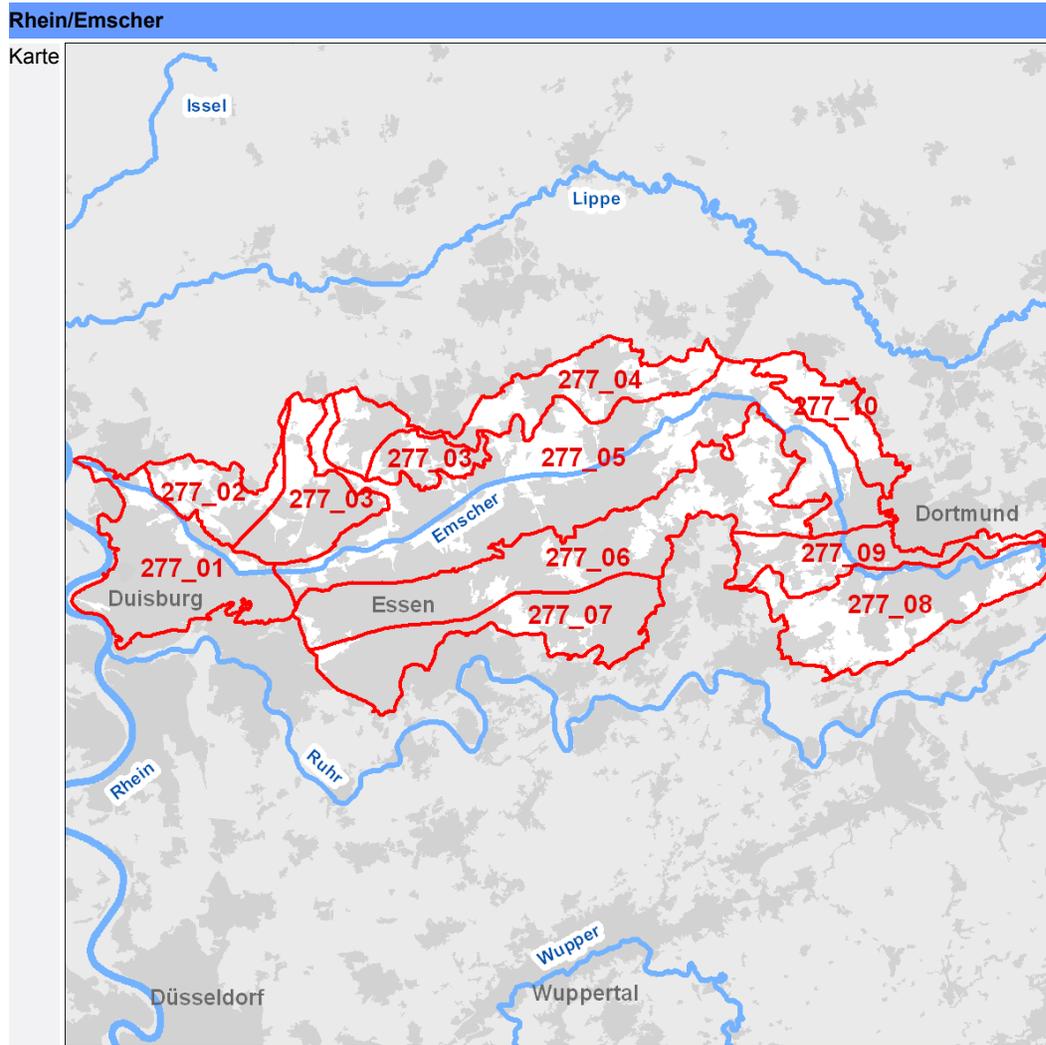
In den Grundwasserkörpern (277_02, 277_03, 277_06 und 277_07) wurden keine signifikanten chemischen Belastungen festgestellt. Der Grundwasserkörper 277_04 weist einen signifikant ansteigenden Trend bezüglich einer Belastung mit Arsen auf. Verursacher sind vermutlich Altablagerungen und Altstandorte. Hier sind weitere Untersuchungen notwendig.

Ursachen und Maßnahmen

Die Ursachen der Belastungen sind vielschichtig und ergeben sich aus besiedelten Bereichen, Altablagerungen und Altstandorten sowie aus den Folgen des Bergbaus. Um den Zustand zu ändern, sind

- hinsichtlich diffuser Belastungen aus bebauten Gebieten zunächst vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (DQ_GW_K61_Bebaute Gebiete) sowie die Erstellung von Konzeptionen und Gutachten (DQ_GW_K58_Bebaute Gebiete) erforderlich, um auf dieser Basis geeignete Maßnahmen zur Sanierung undichter Kanäle und Abwasserbehandlungsanlagen (DQ_GW_U51 Sanierung undichter Kanalisationen und Abwasserbehandlungsanlagen) durchführen zu können;
- hinsichtlich punktueller Belastungen aus Altablagerungen bzw. Altstandorten zunächst vertiefende Untersuchungen und Kontrollen (PQ_GW_K61_Altlasten und Altstandorte) sowie die Erstellung von Konzeptionen und Gutachten (PQ_GW_K58_Bebaute Gebiete) erforderlich;
- hinsichtlich diffuser Belastungen aus dem Bergbau zunächst Konzeptionen und Gutachten (DQ_GW_K58_Bergbau) zur Planung von Sanierungsmaßnahmen erforderlich.

Daneben sind im Emschergebiet bereits zahlreiche Maßnahmen zur Sanierung des Grundwassers geplant oder in Umsetzung. Zumeist handelt es sich um Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Altablagerungen und Altstandorte (PQ_GW_U37 Altlasten/Altstandorte).



5.1 Monitoringergebnisse und Bewirtschaftungsziele

In diesen Tabellen finden Sie Angaben zu einzelnen Grundwasserkörpern im Teileinzugsgebiet. Sie finden Angaben zur Einstufung des Gewässerzustands aufgrund des Monitorings der Jahre 2006 bis 2008 und zu den Ursachen bei Abweichungen vom grundsätzlich angestrebten „guten mengenmäßigen Zustand“ bzw. „guten chemischen Zustand“. Weiterhin wird für jede Qualitätskomponente angegeben, ob bis 2015 der gute Zustand erreicht werden soll. In den Fällen, in denen dies nicht so ist wird auch eine Begründung hierfür angegeben. Weitere Erläuterungen finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.4.

5.1.1 GWK_277: GWK im TEZG 277 (1 von 2)

Wasserkörpergruppe	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
GWK_277	EMR	Niederrhein	Rhein

Grundwasser	277_01 Westl. Niederung der Emscher	277_02 Tertiär des westlichen Münsterlandes / E	277_03 Münsterländer Oberkreide	277_04 Recklinghausen-Schichten / Emscher-Gebie	277_05 Niederung der Emscher
Chemischer Zustand Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand PSM	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand Sonstige Stoffe	schlecht > 2015 - F18	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	schlecht > 2015 - F1
Signifikanter Trend	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	schlecht < 2015	gut < 2015
Quantitativer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand	schlecht > 2015 - F18	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	schlecht > 2015 - F1

Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; **A:** Ausnahme; **B:** Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F1: Grundwassererneuerung
F18: Untersuchungsbedarf zur Klärung der Relevanz verschiedener Eintragspfade / Herkunftsbereiche

Grundwasser	277_01 Westl. Niederung der Emscher	277_02 Tertiär des westlichen Münsterlandes / E	277_03 Münsterländer Oberkreide	277_04 Recklinghausen-Schichten / Emscher-Gebie	277_05 Niederung der Emscher
Blei (GfS 7µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Arsen (Qualitätsnorm 10µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Cadmium (GfS 0,5µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Quecksilber (GfS 0,2µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Nickel (GfS 14µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Nitrat (Qualitätsnorm 50mg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Ammonium-Stickstoff (0,39mg/l)	gut	gut	gut	gut	schlecht
Sulfat (TVO/GfS 240mg/l)	gut	gut	gut	gut	schlecht
Chlorid (TVO/GfS 250mg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Einzel-PSM (Qual.norm 0,1µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
TRI+PER (Qual.norm 10µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Summe PSM (Qual.norm 0,5µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Schadstofffahnen	schlecht	keine	keine	keine	keine
Maßnahmerelevant steigender Trend	gut	gut	gut	schlecht Arsen	gut

GWK_277: GWK im TEZG 277 (2 von 2)

Wasserkörpergruppe	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
GWK_277	EMR	Niederrhein	Rhein

Grundwasser	277_06 Münsterländer Oberkreide / südliches Ems	277_07 Kreide am Süd- rand des Müns- terlandes mit	277_08 Ruhrkarbon / östliches Emscher- Gebiet	277_09 Kreide am Süd- rand des Müns- terlandes / ös	277_10 Münsterländer Oberkreide / Emscher / Dor
Chemischer Zustand Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	schlecht > 2015 - F31	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand PSM	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand Sonstige Stoffe	gut < 2015	gut < 2015	schlecht > 2015 - F51	schlecht > 2015 - F18	schlecht > 2015 - F18
Signifikanter Trend	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	schlecht > 2015 - F18	gut < 2015
Quantitativer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	schlecht > 2015 - F31	schlecht > 2015 - F18	schlecht > 2015 - F18

Bedeutung der Abkürzungen:

F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb

F18: Untersuchungsbedarf zur Klärung der Relevanz verschiedener Eintragspfade / Herkunftsbereiche

F31: Untersuchungs- und Planungsbedarf Landwirtschaft

F51: Sonstige technische Gründe

Grundwasser	277_06 Münsterländer Oberkreide / südliches Ems	277_07 Kreide am Süd- rand des Müns- terlandes mit	277_08 Ruhrkarbon / östliches Emscher- Gebiet	277_09 Kreide am Süd- rand des Müns- terlandes / ös	277_10 Münsterländer Oberkreide / Emscher / Dor
Blei (GfS 7µg/l)	gut	gut	gut	gut	schlecht
Arsen (Qualitätsnorm 10µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Cadmium (GfS 0,5µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Quecksilber (GfS 0,2µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Nickel (GfS 14µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Nitrat (Qualitätsnorm 50mg/l)	gut	gut	schlecht	gut	gut
Ammonium-Stickstoff (0,39mg/l)	gut	gut	gut	gut	schlecht
Sulfat (TVO/GfS 240mg/l)	gut	gut	gut	schlecht	gut
Chlorid (TVO/GfS 250mg/l)	gut	gut	gut	schlecht	gut
Einzel-PSM (Qual.norm 0,1µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
TRI+PER (Qual.norm 10µg/l)	gut	gut	schlecht	gut	gut
Summe PSM (Qual.norm 0,5µg/l)	gut	gut	gut	gut	gut
Schadstofffahnen	keine	keine	keine	keine	keine
Maßnahmerelevant steigender Trend	gut	gut	gut	schlecht Chlorid	gut

5.2 Maßnahmenprogramm

Die folgenden Tabellen enthalten das Maßnahmenprogramm für das Grundwasser im Teileinzugsgebiet. Für jeden Grundwasserkörper ist eine separate Tabelle angelegt. Weitere generelle Erläuterungen zum Maßnahmenprogramm finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 2.4.4.

5.2.1 GWK_277: GWK im TEZG 277

Wasserkörpergruppe	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
GWK_277	EMR	Niederrhein	Rhein

Wasserkörper	Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- Träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
277_01	Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Altlasten/Altstand- orte PQ_GW_K58	Kreis (Untere Bodenschutzbehörde)	Weitere Abstimmung auch über Kosten erforderlich	2012
277_01	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Altlasten/Altstand- orte PQ_GW_K61	Kreis (Untere Bodenschutzbehörde)	Weitere Abstimmung auch über Kosten erforderlich	2012
277_01	Sanierung undichter Kanalisa- tionen und Abwasserbehandlungsanlagen	Bebaute Gebiete DQ_GW_U51	Kommune/Stadt		2015
277_01	Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Bebaute Gebiete DQ_GW_K58	Kommune/Stadt		2012
277_01	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Bebaute Gebiete DQ_GW_K61	Kommune/Stadt		2012
277_03	Maßnahmen zur Reduzierung punktuelle Stoffeinträge (aus- genommen Abwasser, Nieder- schlagswasser und Kühlwasser)	Altlasten/Altstand- orte PQ_GW_U37	Sonstiger Träger (Ruhrkohle AG (RAG))	GwSanierung am Gelände der ehem. Zeche und Ko- kerie Hugo II/V/VIII (Berg- aufsicht); Schadstoffe PAK, CN, KW, BTEX, SM	2021/2027 (geplant)
277_03	Maßnahmen zur Reduzierung punktuelle Stoffeinträge (aus- genommen Abwasser, Nieder- schlagswasser und Kühlwasser)	Altlasten/Altstand- orte PQ_GW_U37	Kreis (Stadt Bottrop)	GwSanierung am Betriebs- gelände der ehem. Galva- nikfabrik Koch & Müller, In den Weywiesen, Bottrop; Schadstoffe Tri+Per, Chlorethen	2021/2027 (in Umset- zung, Dauer ca. 10 Jahre)
277_04	Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Altlasten/Altstand- orte PQ_GW_K58	Kreis (Untere Bodenschutzbehörde)	Weitere Abstimmung auch über Kosten erforderlich	2012
277_04	Sanierung undichter Kanalisa- tionen und Abwasserbehandlungsanlagen	Bebaute Gebiete DQ_GW_U51	Kommune/Stadt		2015
277_04	Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Bebaute Gebiete DQ_GW_K58	Kommune/Stadt		2012
277_04	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Bebaute Gebiete DQ_GW_K61	Kommune/Stadt		2012
277_05	Maßnahmen zur Reduzierung punktuelle Stoffeinträge (aus- genommen Abwasser, Nieder- schlagswasser und Kühlwasser)	Altlasten/Altstand- orte PQ_GW_U37	Industrie/Gewerbe (Industrie/Gewerbe)	Röhrenwerk, ehem. Grillo Funke; GwSanierung; Schadstoffe PAK, BTEX, KW, Phenol, CN	2021/2027 (geplant)
277_05	Maßnahmen zur Reduzierung punktuelle Stoffeinträge (aus- genommen Abwasser, Nieder- schlagswasser und Kühlwasser)	Altlasten/Altstand- orte PQ_GW_U37	Industrie/Gewerbe (Industrie/Gewerbe)	1. GwSanierung/ -siche- rung auf dem Gelände der ARAL-Station Altessener Str. 288, Essen-Altenes- sen Süd 2. GwSanierung auf dem Gelände der Helmut Siegel GmbH Co., II, Schnie- ringstr. 44, Essen- Altenessen-Nord 3. GwSanierung/ -sicherung auf dem Gelände der Bur- mah Oil, Ripshorster Str. 368, Essen-Delwig	2021/2027 (in Umsetzung)
277_05	Maßnahmen zur Reduzierung punktuelle Stoffeinträge (aus- genommen Abwasser, Nieder- schlagswasser und Kühlwasser)	Altlasten/Altstand- orte PQ_GW_U37	Industrie/Gewerbe (Fa. Solvadis)	GwSanierung am Betriebs- gelände Fa. Solvadis, Scharnhölzstr., Bottrop; Schadstoffe Tri+Per	2021/2027 (in Umset- zung, Dauer 10 Jahre)
277_05	Maßnahmen zur Reduzierung punktuelle Stoffeinträge (aus- genommen Abwasser, Nieder- schlagswasser und Kühlwasser)	Altlasten/Altstand- orte PQ_GW_U37	Kreis (Stadt Bottrop)	GwSanierung am Betriebs- gelände ehem. Zeche Pro- sper I an Essener Str./ Borbecker Str. Bottrop; Schadstoffe PAK, BTX	2021/2027 (in Umset- zung, Dauer 15-20 Jahre)

Wasser- körper	Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
277_05	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge (ausgenommen Abwasser, Niederschlagswasser und Kühlwasser)	Altlasten/Altstandorte PQ_GW_U37	Sonstiger Träger (Ruhrkohle AG (RAG))	GwSanierung am ehem. Kokereigelände d. Zeche u. Kokerei Consolidation I/VI; Schadstoffe PAK, BTEX, KW, Phenol, CN	2021/2027 (geplant)
277_05	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge (ausgenommen Abwasser, Niederschlagswasser und Kühlwasser)	Altlasten/Altstandorte PQ_GW_U37	Kreis (Stadt Essen) Wasserverband (Emschergenossenschaft)	Sanierung eines kokereispezifischen GwSchadens im Einzugsgebiet der Alten Mühlenemscher bzw. der Alten Emscher bei Horst, Essen-Karnap/ Stadtgrenze Gelsenkirchen	2021/2027 (in Umsetzung)
277_05	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge (ausgenommen Abwasser, Niederschlagswasser und Kühlwasser)	Altlasten/Altstandorte PQ_GW_U37	Sonstiger Träger (Ruhrkohle AG (RAG))	1. GwSanierung an ehem. Zeche u. Kokerei Graf Bismarck; Schadstoffe PAK, BTEX 2. GwSanierung am ehem. Zechengelände d. Zeche u. Kokerei Consolidation I/VI; Schadstoffe LCKW, CN, SO ₄ , Cl 3. GwSanierung an ehem. Zeche u. Kokerei Consolidation III/IV/IX; Schadstoffe PAK, BTEX	2021/2027 (in Umsetzung)
277_05	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge (ausgenommen Abwasser, Niederschlagswasser und Kühlwasser)	Altlasten/Altstandorte PQ_GW_U37	Industrie/Gewerbe (Industrie/Gewerbe)	1. Gewerbe/Industrie An den Schleusen, GwSanierung; Schadstoffe Zn, Cl 2. GwSanierung am Chemieindustrie-Standort Werk Horst; Schadstoffe PAK, BTEX, KW, Phenole 3. GwSanierung an Holzimprägnierwerk Freiligrathstr.; Schadstoffe BTEX, PAK 4. GwSanierung Schadensfall Fernleitung Industrie-Hafen; Schadstoffe BTEX 5. Tankstelle Grenzstr. 42, GwSanierung; Schadstoffe KW, BTEX 6. GwSanierung am Tanklager Gelsenberg-Benzin-AG; Schadstoffe BTEX, KW 7. GwSanierung an ehem. Zeche u. Kokerei Nordstern (BUGA); Schadstoffe PAK, BTEX, CN 8. GwSanierung an Gewerbe/Industriegelände Uferstr.; Schadstoffe BTEX 9. GwSanierung am ehemaligen Großreinigungsbetrieb der Zeche Ewald; Schadstoffe LCKW 10. Tankstelle Ringstr. 99, GwSanierung; Schadstoffe KW, BTX 11. GwSanierung am Hafengelände Gelsenberg Benzin AG; Schadstoffe PAK, BTEX, KW 12. GwSanierung an Tanklager nördl. Hafenstr.; Schadstoffe KW, BTEX	2021/2027 (in Umsetzung)
277_05	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge (ausgenommen Abwasser,	Altlasten/Altstandorte PQ_GW_U37	Kommune/Stadt (Stadt Gelsenkirchen)	GwSanierung an der Alten Mühlenemscher; Schadstoffe PAK, BTEX, Phenole	2021/2027 (in Umsetzung)

Wasser- körper	Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- Träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
	Niederschlagswasser und Kühlwasser)		Wasserverband (Emschergenossenschaft)		
277_05	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge (ausgenommen Abwasser, Niederschlagswasser und Kühlwasser)	Altlasten/Altstandorte PQ_GW_U37	Land (Land)	1. GwSanierung an Anschüttung südl. Wiesmannstr.; Schadstoffe PAK, Phenol, BTEX, NH4, SO4 2. GwSanierung an Anschüttung nördl. A 42; Schadstoffe PAK, Phenol, BTEX, NH4, SO4 3. AG für chem. Industrie Schalke, GwSanierung; Schadstoffe PAK, Phenol, BTEX, NH4, SO4	2021/2027 (in Umsetzung)
277_05	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge (ausgenommen Abwasser, Niederschlagswasser und Kühlwasser)	Altlasten/Altstandorte PQ_GW_U37	Kommune/Stadt (Stadt Gelsenkirchen)	GwSanierung an Dampf- wäscherei Fürstinnenstr.; Schadstoffe LCKW	2021/2027 (in Umsetzung)
277_05	Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Altlasten/Altstandorte PQ_GW_K58	Kreis (Untere Bodenschutzbehörde)	Weitere Abstimmung auch über Kosten erforderlich	2012
277_05	Sanierung undichter Kanalisations- und Abwasserbehandlungsanlagen	Bebaute Gebiete DQ_GW_U51	Kommune/Stadt		2015
277_05	Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Bebaute Gebiete DQ_GW_K58	Kommune/Stadt		2012
277_05	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Bebaute Gebiete DQ_GW_K61	Kommune/Stadt		2012
277_05	Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Bergbau DQ_GW_K58	Sonstiger Träger (Ruhrkohle AG (RAG))		2012
277_05	Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Sonstige diffuse Quellen DQ_GW_K58	Kreis (Untere Bodenschutzbehörde)		2012
277_06	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge (ausgenommen Abwasser, Niederschlagswasser und Kühlwasser)	Altlasten/Altstandorte PQ_GW_U37	Industrie/Gewerbe (Industrie/Gewerbe)	GwSanierung auf dem Gelände der ehem. ESSO- Station, Bocholder Str. 158, Essen-Bochold	2021/2027 (in Umsetzung)
277_06	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge (ausgenommen Abwasser, Niederschlagswasser und Kühlwasser)	Altlasten/Altstandorte PQ_GW_U37	Industrie/Gewerbe (Industrie/Gewerbe)	GwSanierung an Teilfläche des Gewerbe-/Industrie- geländes Am Dördel- mannshof, Gelsenkirchen; Schadstoffe u.a. BTX, KW, PAK	2021/2027 (in Planung)
277_06	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge (ausgenommen Abwasser, Niederschlagswasser und Kühlwasser)	Altlasten/Altstandorte PQ_GW_U37	Industrie/Gewerbe (Industrie/Gewerbe) Land (Land)	GwSanierung an ehem. Zeche u. Kokerei Alma, Gelsenkirchen; an Kokerei Schadstoffe PAK, BTX, an Halde/Säureharzgr. PAK, BTEX, CN, Phenole, KW, Cr, Cd, As	2021/2027 (erste Sicherungs- maßnahmen (Dränage) eingeleitet)
277_06	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge (ausgenommen Abwasser, Niederschlagswasser und Kühlwasser)	Altlasten/Altstandorte PQ_GW_U37	Industrie/Gewerbe (Industrie/Gewerbe)	GwSanierung an Schalker Gr. u. Hüttenv. AG/Dt. Ei- senwerke, Gelsenkirchen; Schadstoffe PAK, Cn, KW	2021/2027 (GwSanierung im Westteil läuft)
277_08	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge (ausgenommen Abwasser, Niederschlagswasser und Kühlwasser)	Altlasten/Altstandorte PQ_GW_U37	Industrie/Gewerbe		2021/2027 (in Umsetzung)
277_08	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge (ausgenommen Abwasser, Niederschlagswasser und Kühlwasser)	Altlasten/Altstandorte PQ_GW_U37	Land (Landesentwicklungsgesellschaft (LEG))	Nitratbelastung vermutlich aus Altablagerung	2021/2027 (in Umsetzung)

Wasser- körper	Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
277_08	Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Altlasten/Altstand- orte PQ_GW_K58	Kreis (Untere Bodenschutzbehörde)	Weitere Abstimmung auch über Kosten erforderlich	2012
277_08	Sanierung undichter Kanalisa- tionen und Abwasserbehandlungsanlagen	Bebaute Gebiete DQ_GW_U51	Kommune/Stadt		2015
277_08	Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Bebaute Gebiete DQ_GW_K58	Kommune/Stadt		2012
277_08	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Bebaute Gebiete DQ_GW_K61	Kommune/Stadt		2012
277_09	Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Altlasten/Altstand- orte PQ_GW_K58	Sonstiger Träger (Ruhrkohle AG (RAG))	Weitere Abstimmung auch über Kosten erforderlich	2012
277_09	Sanierung undichter Kanalisa- tionen und Abwasserbehandlungsanlagen	Bebaute Gebiete DQ_GW_U51	Kommune/Stadt		2015
277_09	Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Bebaute Gebiete DQ_GW_K58	Kommune/Stadt		2012
277_09	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Bebaute Gebiete DQ_GW_K61	Kommune/Stadt		2012
277_09	Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Bergbau DQ_GW_K58	Kreis (Untere Bodenschutzbehörde)		2012
277_10	Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Altlasten/Altstand- orte PQ_GW_K58	Kreis (Untere Bodenschutzbehörde)	Weitere Abstimmung auch über Kosten erforderlich	2012
277_10	Sanierung undichter Kanalisa- tionen und Abwasserbehandlungsanlagen	Bebaute Gebiete DQ_GW_U51	Kommune/Stadt		2015
277_10	Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Bebaute Gebiete DQ_GW_K58	Kommune/Stadt		2012
277_10	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Bebaute Gebiete DQ_GW_K61	Kommune/Stadt		2012
277_10	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Landwirtschaft DQ_GW_K61		Weitergehende Untersu- chungen, Belastung ver- mutlich durch Landwirt- schaft, nur 2 Analysen vorhanden	

* im Zweifel gelten die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten

**Ministerium für Umwelt und Naturschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen**

Schwannstraße 3
40476 Düsseldorf

Telefon 0211 4566-666
Telefax 0211 4566-388

infoservice@munlv.nrw.de
www.umwelt.nrw.de

