

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

Untere Ruhr
PE_RUH_1000

Inhaltsverzeichnis

1 PE_RUH_1000: Untere Ruhr	1
1.1 Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele	4
1.1.1 WKG_RUH_1001: Gewässer in der freien Landschaft (1 von 2)	5
1.1.2 WKG_RUH_1002: Urbangeprägte Gewässer (1 von 3)	7
1.1.3 WKG_RUH_1003: Gewässer, überwiegend naturnah	10
1.1.4 WKG_RUH_1004: Gewässer, die überwiegend gestaut sind (1 von 2)	11
1.1.5 WKG_RUH_1006: Deilbachsystem	13
1.1.6 WKG_RUH_1007: Hesperbach, Oefterbach	14
1.2 Maßnahmenprogramm	14
1.2.1 WKG_RUH_1001: Gewässer in der freien Landschaft	15
1.2.2 WKG_RUH_1002: Urbangeprägte Gewässer	16
1.2.3 WKG_RUH_1003: Gewässer, überwiegend naturnah	18
1.2.4 WKG_RUH_1004: Gewässer, die überwiegend gestaut sind	19
1.2.5 WKG_RUH_1006: Deilbachsystem	21
1.2.6 WKG_RUH_1007: Hesperbach, Oefterbach	22

1 PE_RUH_1000: Untere Ruhr

Überblick

Diese Planungseinheit erstreckt sich von der Mündung des Elsebaches bei Schwerte/ Ergste im Osten bis zur Ruhrmündung in Duisburg. Über annähernd 100 km Flusslänge prägen städtische und industrielle Ballungsräume diesen Abschnitt und nehmen fast 40 % der gesamten Flächen ein. Fast ein Viertel der Flächen sind bewaldet, die Acker sowie Grünlandflächen nehmen jeweils ca. 17 % ein. Viele Zuflüsse der Ruhr sind durch städtebauliche und industrielle Nutzungen kanalisiert und zum Teil verrohrt.

Die Ruhr hat hinsichtlich der Trink- und Brauchwasserversorgung für dieses urban geprägte Gebiet eine große Bedeutung. Insgesamt beziehen jährlich Haushalte und die Industrie über 500 Mio m³ Wasser aus der Ruhr; davon werden über 200 Mio. m³ in benachbarte Einzugsgebiete exportiert. Für die ca. 1,1 Mio. Menschen in diesem Raum bieten die großen Flussstau- und weitläufigen Auenbereiche Raum für eine ausgeprägte Freizeit- und Erholungsnutzung. Im Unterlauf spielt daneben die Schifffahrt eine Rolle u.a. mit den Folgen, dass lokal der größte Teil des Ruhrwassers für die Schifffahrt und zur Stromerzeugung ausgeleitet wird.

Die Wasserqualität

In der Planungseinheit "Untere Ruhr" ist die Saprobie in nahezu allen Gewässern gut, lediglich der Unterlauf des Rinderbaches wird mit "mäßig" eingestuft. Die Gewässerflora, also die kleinen und großen Algen, das Plankton und die Wasserpflanzen, zeigt in wenigen Gewässern gute Werte. In den Tallagen und den Siedlungs- und Ballungszentren werden die Qualitätsziele nicht erreicht. Abwassereinleitungen und Einträge aus der Landwirtschaft belasten neben dem Ruhrhauptlauf auch den Herdecker Bach, Sprockhöveler Bach, Rinderbach und den Deilbach.

Zur Ermittlung der Belastung mit Pflanzenschutzmitteln wurden die Gewässer der Region auf über 200 Substanzen hin untersucht. Zu hohe Konzentrationen einzelner Stoffe wurden nicht festgestellt.

Die Belastung der Gewässer mit Metallen ist in der Region weit verbreitet. In den Bereichen mit hohen Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsflächen finden wir vor allem Zink und Kupfer, die mit dem Regenwasser in die Bäche gelangen. In der unteren Ruhr ist der Komplexbildner

Untere Ruhr	
Flussgebiet	Rhein
Bearbeitungsgebiet	Niederrhein
Teileinzugsgebiet	Ruhr
Kennung	PE_RUH_1000
Bezeichnung	Untere Ruhr
Geschäftsstelle	Geschäftsstelle Ruhr bei der Bezirksregierung Arnsberg
Fläche	651 km ²
Lauflänge	99,023 km (Ruhr); 154,921 km (Nebengewässer)
Verlauf	Dieser Ruhrabschnitt erstreckt sich von der Mündung des Elsebaches bei Schwerte/Ergste im Osten bis zur Mündung in den Rhein bei Duisburg
Hauptgewässer	Ruhr
Nebengewässer	Rumbach, Rinderbach, Oefter Bach, Hesperbach, Hardenberger Bach, Deilbach, Felderbach, Paasbach, Sprockhöveler Bach, Pleßbach, Oelbach, Langendreer Bach, Elbsche, Herdecker Bach und Wannebach
Wasserkörpergruppen	6
Wasserkörper	36
Grundwasserkörper	10
Einwohner / Einwohnerdichte	1.088.000 E; 1672 E/km ²
Wasserverband	Ruhrverband und Bergisch-Rheinischer Wasserverband
Flächennutzung	Acker 16,4%, Grünland 17,5%, Siedlungsflächen 38,3%, Wald 24,8% und sonstige 3%
Besonderheiten	Von der Mündung bis km 12,2 ist die Ruhr Bundeswasserstrasse; weiterhin hat sie die vorrangige Funktion der Trink- und Brauchwasserversorgung für große Teile des Ruhrgebietes
Bezirksregierung	Arnsberg und Düsseldorf
Landkreise	Kreis Mettmann, Ennepe-Ruhr-Kreis und Kreis Unna
Kommunen	Duisburg, Essen, Mülheim a.d. Ruhr, Oberhausen, Wuppertal, Heiligenhaus, Ratingen, Velbert, Wülfrath, Bochum, Dortmund, Hagen, Gevelsberg, Hattingen, Herdecke, Sprockhövel, Wetter, Witten, Schwerte

DTPA auffällig. Die Reduzierung dieses Stoffes wird von einem Industriebetrieb eingeleitet. Ein Gutachten soll Lösungen zur Minderung des Stoffeintrages untersuchen. Vereinzelt finden sich auch Beryllium, Vanadium und Silber wieder, die ebenfalls vertiefte Studien und Untersuchungen erfordern.

Die Gewässerökologie

Die allgemeine Degradation ist ein Maß für die sogenannte strukturelle Güte eines Flusses oder Baches: je "degradierter" ein Gewässer ist, desto weiter sind seine Strukturen wie Verlauf und die Beschaffenheit des Gewässerbettes vom ursprünglichen Zustand entfernt. Das Makrozoobenthos - Kleinlebewesen - gibt uns hier wie bei der Saprobie wertvolle Hinweise. Während die Unterläufe der Ruhr, des Rinder- und Rumbaches in einem schlechten Zustand sind, werden der Pleß,- Paas,- Felder- und Hesperbach sowie der Oefter Bach mäßig bewertet. Lediglich der Hardenberger Bach und der Oberlauf des Rumbaches weisen einen guten Zustand aus.

Weitere gute Anzeiger für die strukturelle Güte beziehungsweise für die Qualität eines Gewässers sind die Fische, deren Lebensraum jedoch weitaus größer als die der Kleinlebewesen ist. Neben Wanderhindernissen wie Stauwehre und Sohlabstürze beeinflussen schlechte Sohl- und Uferbereiche die Arten, die Anzahl, die Altersstruktur und die Reproduktion negativ. Chemische Belastungen und die Wassertemperatur beeinflussen die Fischfauna ebenfalls.

Die Ruhr, als oberer Barbentyp des Mittelgebirges, ist im unteren und mittleren Bereich durch Stauseen und Stauhaltungen geprägt. Sowohl in den gestauten als auch in den wenigen frei fließenden Strecken wird der gute Zustand nicht erreicht. Wichtige Arten wie Barbe und Elritze sind nur vereinzelt vorhanden. Häufiger sind Barsch, Kaulbarsch und Rotauge.

Neben teilweise sehr geringen Fischdichten fehlen an den Oberläufen vom Pleß,- Hesper- und Rumbach sowie im Sprockhöveler Bach und Herdecker Bach auch die anspruchsvollen Arten, teilweise fehlt die Groppe völlig. Einen guten Zustand dagegen weisen der Felderbach sowie Hardenberger- und Oefter Bach, die Elbsche und Abschnitte des Deilbaches aus.

Das Grundwasser

Die Planungseinheit PE_RUH_1000 (Untere Ruhr) besteht aus 10 Grundwasserkörpern bzw. deren Anteilen.

Die GWK **276_01** Niederung der Ruhr, Ruhrtalaue Mündung, **276_03** Untere Ruhr-Talaue und **276_07** Mittlere & Obere Ruhr-Talaue sind Porengrundwasserleiter, bestehend aus Lockergesteinen mit mittlerer bis hoher Durchlässigkeit. Im Ruhrtal bzw. Mündungsbereich der Ruhr liegend, besitzen sie eine große wasserwirtschaftliche Bedeutung, die auf der Wassergewinnung aus natürlichem, angereichertem Grundwasser und Uferfiltrat beruht.

Die GWK **276_02** Ruhrkarbon-West, Nordbereich, **276_04** Ruhrkarbon-West, Südbereich und **276_06** Ruhrkarbon-Ost sind als Kluftgrundwasserleiter überwiegend silikatisch ausgeprägt. Auf Grund der allgemein geringen Ergiebigkeit sind sie für die Wasserversorgung nur von lokaler Bedeutung.

GWK 276_05, GWK 276_09, GWK 276_10 und GWK 276_11 gehören zum Festgestein des Rheinischen Schiefergebirges und sind Kluftgrundwasserleiter mit einer geringen Durchlässigkeit. Es handelt sich überwiegend um Tonschiefer und Sandsteine des Devons. Die grundwasserwirtschaftliche Bedeutung ist gering, da nennenswerte Grundwasserförderungen in der Regel nicht möglich sind.

Für alle Grundwasserkörper des Einzugsgebietes der unteren Ruhr wurde ein guter mengenmäßiger Zustand ermittelt.

Die GWK 276_02 Ruhrkarbon-West, Nordbereich und 276_03 Untere Ruhr-Talaue wurden auf Grund der Überschreitung des Schwellenwertes für Ammonium (276_02, 276_03), Chlorid (276_02), Cadmium (276_03) und Sulfat (276_02, 276_03) in einen schlechten chemischen Zustand eingestuft. Für diese GWK sind als Maßnahmen vertiefende Untersuchungen und Analysen der Ursachen der Belastungen insbesondere in den Einzugsgebieten der betroffenen GW-Messstellen vorgesehen.

Für die Stoffe Chlorid und Sulfat wird mit diesen Maßnahmen gleichzeitig die Umkehr steigender Belastungstrends angestrebt.

Die anderen Grundwasserkörper befinden sich in einem chemisch guten Zustand

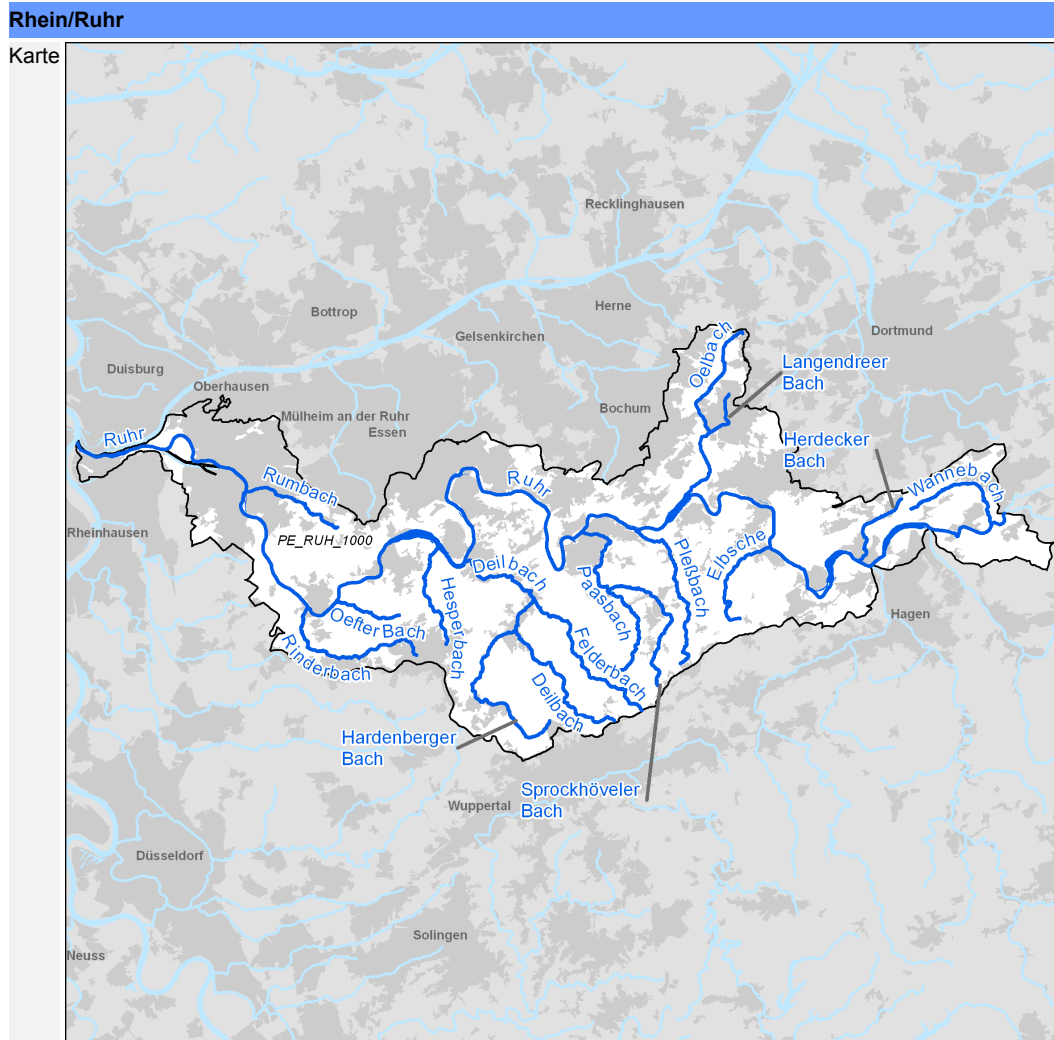
Ursachen und Maßnahmen

Der Ruhrhauptlauf ist geprägt durch Schifffahrt, Flusstaue, Wehranlagen zur Stromerzeugung und Hochwasserschutzanlagen. Diese Belastungsursachen verhindern zum Teil die Verbesserung von Gewässerstrukturen. Insbesondere verhindern die Wehranlagen die Durchgängigkeit für Fische und andere Wasserlebewesen. Eigendynamische Entwicklungen des Gewässers sind u.a. durch die Schifffahrt und die Stauanlagen sehr stark eingeschränkt. Zur Verbesserung der Gewässerstruktur wird seit Anfang der neunziger Jahre an Auenkonzepten von der Möhne bis zur Mündung in den Rhein gearbeitet. Dabei werden neben dem Schutz noch vorhandener, ökologisch wertvoller Auenbereiche auch kleinteilige Lebensräume für unterschiedliche Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen, durch Wiederherstellen von Kies- und Sandbänken, geschaffen.

In den Nebengewässern der Ruhr wurden von den Gewässerunterhaltungspflichtigen in den letzten Jahren nahezu flächendeckend Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF) aufgestellt. Vom Rheinisch-Bergischen-Wasserverband sind am Deil- und Rinderbach sowie am Hardenberger Bach und Oeffter Bach zahlreiche strukturverbessernde Maßnahmen umgesetzt worden. Der Umbau von Wehranlagen und Sohlabstürzen sowie die Entfernung von Sohl- und Uferverbau schaffen geeignete Lebensräume für Kleinstlebewesen. Diese naturnahen Strukturen sind am verrohrten Unterlauf des Rumbaches ausgeschlossen. In Gewässerabschnitten von Deilbach, Hardenberger Bach und Rinderbach sind ökologische Verbesserungsmaßnahmen nur innerhalb des Gewässerprofils möglich, weil die Bebauung bis an die Gewässer heranreicht und daher diese teilweise mit Ufermauern eingefasst sind.

Einträge aus der landwirtschaftlicher Nutzung, Abwassereinleitungen sowie Einträge aus der Misch- und Niederschlagswasserentwässerung führen zu Nährstoffbelastungen in den Gewässern. Durch eine ganzheitliche integrale Entwässerungsplanung seitens des Ruhrverbandes werden effektive Maßnahmen ermittelt und zeitnah mit den Gemeinden umgesetzt. Die Landwirtschaftskammern werden gemeinsam mit den Landwirten Möglichkeiten zur Reduzierung des Nährstoffaustrages, u.a. durch Anlage von Gewässerschutzstreifen prüfen.

Die Schwermetallbelastung der Gewässer sind einerseits geogen bedingt, andererseits stammen sie aus dem früheren Erzbergbau. Zusätzliche Einträge kommen aus den dicht bebauten Siedlungsbereichen und dem Straßenverkehr. Hier sind flächendeckend vertiefende Untersuchungen erforderlich.



1.1 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.

1.1.1 WKG_RUH_1001: Gewässer in der freien Landschaft (1 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1001	PE_RUH_1000	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	276_54592 Ruhr Hattingen (Niederwenigern) bis Hattingen-Baak	276_76400 Ruhr Witten-Gedern bis Wasserwerk Volmarstein	276912_2800 Herdecker Bach Herdecke- Kirchende bis Quelle	276916_0 Elbsche Mdg. in die Ruhr in Wen- gern bis Quelle	27692_9061 Oelbach Bochum- Werne bis Quelle	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
						DQ LW	HY DG	HY MO	PQ BB	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	natürlich	erh. verändert H13	natürlich	natürlich	natürlich						
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -		X	X			X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -						
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	schlecht* > 2015 - F25	X	X	X			X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	gut < 2015	nicht bewertet -		X	X			
Wanderfische (Mitteldistanz)	unbefriedigend > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -		X	X			
Makrophyten	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F19	nicht bewertet -	sehr gut < 2015	nicht bewertet -	X	X	X			
Phytobenthos	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F19	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F19	nicht bewertet -	X	X	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	höchstens mäßig > 2015 - F18	höchstens mäßig > 2015 - F18	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -	X			X	X	X
Metalle n.ges.verb.	mäßig	unbefriedigend	gut	gut	schlecht						
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015						
PSM n.ges.verb.	sehr gut	sehr gut	nicht bewertet	sehr gut	sehr gut						
Sonstige Stoffe prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015						
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	sehr gut < 2015						
S. Stoffe n.ges.verb.	mäßig	mäßig	nicht bewertet	nicht bewertet	sehr gut						
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	schlecht* > 2015 - F25						
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung

Bedeutung der Abkürzungen:

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

F18: Untersuchungsbedarf zur Klärung der Relevanz verschiedener Eintragspfade / Herkunftsbereiche

F19: Ursachenanalyse erforderlich, da Wechselwirkung verschiedener Belastungsfaktoren auf

biologische Qualitätskomponenten unklar

F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit

F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar

H13: Trinkwasserversorgung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser

HY_MO: HY_OW_Morphologie

PQ_BB: PQ_OW_Bergbau

DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte

HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

WKG_RUH_1001: Gewässer in der freien Landschaft (2 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1001	PE_RUH_1000	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	276932_3693 Pleßbach Oh. Hattingen- Buchholz bis Quelle	27694_2000 Paasbach Hattingen-Blan- kenstein bis Quelle	276942_0 Sprockhöveler Bach Mdg. in den Paas- bach in Brenscheid-Stüter bis Ortsrand Niedersprockhövel	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
				DQ LW	HY DG	HY MO	PQ BB	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	natürlich						
Allg. Degradation	mäßig < 2015	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015		X	X			X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						
Makrozoobenthos	mäßig < 2015	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	X	X	X			X
Fische (FibS)	mäßig < 2015	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25		X	X			
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -		X	X			
Makrophyten	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	gut < 2015	X	X	X			
Phytobenthos	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F19	unbefriedigend > 2015 - F19	X	X	X		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	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	X			X	X	X
Metalle n.ges.verb.	gut	gut	gut						
PSM prioritär	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015						
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015						
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	sehr gut	nicht bewertet						
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015						
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet						
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig < 2015	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25						
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F19: Ursachenanalyse erforderlich, da Wechselwirkung verschiedener Belastungsfaktoren auf biologische Qualitätskomponenten unklar
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
PQ_BB: PQ_OW_Bergbau
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

1.1.2 WKG_RUH_1002: Urbangeprägte Gewässer (1 von 3)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1002	PE_RUH_1000	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	276912_0 Herdecker Bach Mdg. in die Ruhr in Herde- cke bis Herdecke- Kirchende	27692_0 Oelbach Mdg. in den Kemnader See bis Bochum- Querenberg	27692_2526 Oelbach Bochum-Que- renberg bis Bochum-Werne	276924_0 Langendreer Bach Mdg. in den Oelbach in Bochum-Lan- gendreer bis Quelle	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe							
					DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ BB	PQ KH	PQ MN	
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3	erh. verändert H3	erh. verändert H3	erh. verändert H3								
Allg. Degradation	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -			X	X				X
Saprobie	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X							
Makrozoobenthos	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	schlecht* > 2015 - F25	schlecht* > 2015 - F25	X	X	X	X			X	X
Fische (FibS)	mäßig > 2015 - F25	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -		X	X	X				
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -								
Makrophyten	schlecht > 2015 - F20	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X		X					
Phytobenthos	unbefriedigend > 2015 - F19	unbefriedigend > 2015 - F19	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X		X				X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -								
Trinkwassergewinnung	nein	nein	nein	nein								
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -								
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015								
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -								
Metalle n.ges.verb.	gut	schlecht	schlecht	nicht bewertet								
PSM prioritär	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015								
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015								
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	sehr gut	sehr gut	nicht bewertet								
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015					X			
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	nicht bewertet -								
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	sehr gut	sehr gut	nicht bewertet								
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F19	schlecht* > 2015 - F25	schlecht* > 2015 - F25								
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015								

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F19: Ursachenanalyse erforderlich, da Wechselwirkung verschiedener Belastungsfaktoren auf biologische Qualitätskomponenten unklar
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
PQ_BB: PQ_OW_Bergbau
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

WKG_RUH_1002: Urbangeprägte Gewässer (2 von 3)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1002	PE_RUH_1000	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	276932_1693 Pleißbach Uh. Hattingen- Buchholz bis oh. Hattingen- Buchholz	27694_0 Paasbach Mdg. in die Ruhr in Hattingen- Baak bis Hattingen- Blankenstein	276942_2811 Sprockhöveler Bach Ortsrand Nieder- sprockhövel bis Niedersprockhövel	27698_0 Rinderbach Mdg. in die Ruhr (Kettwi- ger Stausee) in Kettwig bis Ortsrand Heiligenhaus	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe						
					DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ BB	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3	erh. verändert H3	erh. verändert H3	natürlich							
Allg. Degradation	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25			X	X			X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	mäßig < 2015	X						
Makrozoobenthos	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	X	X	X	X		X	X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F25		X	X	X			
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -							
Makrophyten	nicht bewertet -	sehr gut < 2015	schlecht > 2015 - F20	nicht bewertet -	X		X				
Phytobenthos	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F19	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X		X			X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -							
Trinkwassergewinnung	nein	nein	nein	nein							
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -							
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015							
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015							
Metalle n.ges.verb.	gut	gut	gut	nicht bewertet							
PSM prioritär	gut* < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015							
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015							
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	sehr gut	nicht bewertet	nicht bewertet							
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					X		
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -							
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet							
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25							
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015							

* gemäß Experteneinschätzung

Bedeutung der Abkürzungen:

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

F19: Ursachenanalyse erforderlich, da Wechselwirkung verschiedener Belastungsfaktoren auf biologische Qualitätskomponenten unklar

F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit

F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar

H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser

HY_MO: HY_OW_Morphologie

HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt

PQ_BB: PQ_OW_Bergbau

DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte

HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

WKG_RUH_1002: Urbangeprägte Gewässer (3 von 3)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1002	PE_RUH_1000	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	27698_3865 Rinderbach Ortsrand Heiligen- haus bis Quelle	276994_0 Rumbach Mdg. in die Ruhr in Mülheim a.d.Ruhr bis nahe der B1 in Mülheim a.d.Ruhr	276994_2100 Rumbach nahe der B1 in Mülheim a.d.Ruhr bis Quelle nahe Haarzopf	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe						
				DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ BB	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3, H20	erh. verändert H3	erh. verändert H1, H20							
Allg. Degradation	unbefriedigend > 2015 - F25	schlecht < 2015	gut < 2015			X	X			X
Saprobie	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015	X						
Makrozoobenthos	unbefriedigend > 2015 - F25	schlecht < 2015	gut < 2015	X	X	X	X		X	X
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F25	nicht bewertet -	schlecht < 2015		X	X	X			
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -							
Makrophyten	schlecht > 2015 - F20	nicht bewertet -	sehr gut < 2015	X		X				
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X		X			X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -							
Trinkwassergewinnung	nein	nein	nein							
Nitrat	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015							
Metalle prioritär	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015							
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	gut* < 2015	gut* < 2015							
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet	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	sehr gut	nicht bewertet							
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	nicht gut < 2015	nicht gut < 2015					X		
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -							
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	sehr gut	sehr gut							
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht** > 2015 - F25	schlecht < 2015	schlecht < 2015							
Chemischer Zustand	gut* < 2015	nicht gut < 2015	nicht gut < 2015							

* gemäß Experteneinschätzung, ** Temporär trockenfallend
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H1: Konflikt mit Schutzziele in Gebieten nach Anhang IV der WRRL (FFH, Badegewässer, Vogelschutz,...)
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
PQ_BB: PQ_OW_Bergbau
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

1.1.3 WKG_RUH_1003: Gewässer, überwiegend naturnah

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1003	PE_RUH_1000	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	27658_0 Wannebach Mdg. in die Ruhr bei Westhofen bis Quelle	276932_0 Pleißbach Mdg. in die Ruhr in Hattingen-Blanken- stein bis uh. Hattingen- Buchholz	276942_5500 Sprockhöveler Bach Niedersprockhövel bis Quelle	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe				
				DQ LW	HY DG	HY MO	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	natürlich					
Allg. Degradation	unbefriedigend > 2015 - F20	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F20		X	X		X
Saprobie	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015					
Makrozoobenthos	unbefriedigend > 2015 - F20	mäßig* > 2015 - F15	mäßig > 2015 - F20	X	X	X		X
Fische (FibS)	mäßig > 2015 - F20	nicht bewertet -	nicht bewertet -		X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -					
Makrophyten	schlecht > 2015 - F20	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X		
Phytobenthos	unbefriedigend > 2015 - F19	nicht bewertet -	nicht bewertet -	X	X	X	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	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015					
Metalle n.ges.verb.	gut	gut	gut					
PSM prioritär	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
PSM n.ges.verb.	sehr gut	nicht bewertet	nicht bewertet					
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015					
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -					
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet					
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F20	mäßig* > 2015 - F15	mäßig > 2015 - F20					
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015					

* gemäß Experteneinschätzung

Bedeutung der Abkürzungen:

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

F15: Unsicherheit bezüglich Repräsentativität der Messung

F19: Ursachenanalyse erforderlich, da Wechselwirkung verschiedener Belastungsfaktoren auf biologische Qualitätskomponenten unklar

F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte

HY_MO: HY_OW_Morphologie

HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Nieder-

schlagswasser

DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

1.1.4 WKG_RUH_1004: Gewässer, die überwiegend gestaut sind (1 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1004	PE_RUH_1000	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	276_0 Ruhr Mdg.in den Rhein (Duisburg- Ruhrort) bis Einmdg. Rumbach	276_13750 Ruhr Einmdg. Rum- bach bis Stau- mauer Kettwi- ger Stausee	276_23450 Ruhr Staumauer Kettwiiger Stau- see bis Stau- mauer Baldeneysee	276_31150 Ruhr Staumauer Bal- deneysee bis Einmdg. des Deilbaches	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe							
					DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ BB	PQ KH	PQ MN	
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3, H10, H15	erh. verändert H3, H19, H15	erh. verändert H15, H1, H19	erh. verändert H15								
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	nicht bewertet -			X	X				X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -								
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	nicht bewertet -	X	X	X	X				X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25		X	X	X				
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20	schlecht > 2015 - F20		X	X	X				
Makrophyten	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F19	schlecht > 2015 - F19	nicht bewertet -	X	X	X					
Phytobenthos	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F19	unbefriedigend > 2015 - F19	nicht bewertet -	X		X			X	X	
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -								
Trinkwassergewinnung	Ja	Ja	nein	nein								
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015								
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015								
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F18	höchstens mäßig > 2015 - F18	gut* < 2015	gut* < 2015	X				X	X	X	
Metalle n.ges.verb.	unbefriedigend	schlecht	mäßig	mäßig								
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015								
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015								
PSM n.ges.verb.	gut	gut	nicht bewertet	nicht bewertet								
Sonstige Stoffe prioritär	nicht gut > 2015 - F18	nicht gut > 2015 - F18	nicht gut > 2015 - F18	gut < 2015					X	X		
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut < 2015	sehr gut < 2015	gut < 2015								
S. Stoffe n.ges.verb.	gut	schlecht	mäßig	sehr gut								
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25								
Chemischer Zustand	nicht gut > 2015 - F18	nicht gut > 2015 - F18	nicht gut > 2015 - F18	gut < 2015								

* gemäß Experteneinschätzung

Bedeutung der Abkürzungen:

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

F18: Untersuchungsbedarf zur Klärung der Relevanz verschiedener Eintragspfade / Herkunftsbereiche

F19: Ursachenanalyse erforderlich, da Wechselwirkung verschiedener Belastungsfaktoren auf biologische Qualitätskomponenten unklar

F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit

F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar

H1: Konflikt mit Schutzziele in Gebieten nach Anhang IV der WRRL (FFH, Badegewässer, Vogelschutz,...)

H10: Häfen

H15: Energieerzeugung (Wasserkraft)

H19: Schutz vor Überflutungen

H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser

HY_MO: HY_OW_Morphologie

HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt

PQ_BB: PQ_OW_Bergbau

DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte

HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

WKG_RUH_1004: Gewässer, die überwiegend gestaut sind (2 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1004	PE_RUH_1000	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	276_37430 Ruhr Einmdg. des Deil- baches bis Hattin- gen (Niederwenigern)	276_58177 Ruhr Hattingen-Baak bis Witten-Gedern	276_82139 Ruhr Wasserwerk Vol- marstein bis Eisen- bahnbrücke Wandhofen	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe						
				DQ LW	HY DG	HY MO	HY WH	PQ BB	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H1, H19	erh. verändert H3, H19	erh. verändert H15, H1, H19							
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25			X	X			X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015							
Makrozoobenthos	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	X	X	X	X			X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25		X	X	X			
Wanderfische (Mitteldistanz)	unbefriedigend > 2015 - F20	unbefriedigend > 2015 - F20	unbefriedigend > 2015 - F20		X	X	X			
Makrophyten	nicht bewertet -	schlecht > 2015 - F19	schlecht > 2015 - F19	X	X	X				
Phytobenthos	mäßig > 2015 - F19	mäßig > 2015 - F19	unbefriedigend > 2015 - F19	X		X			X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -							
Trinkwassergewinnung	Ja	Ja	Ja							
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015							
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015							
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F18	höchstens mäßig > 2015 - F18	höchstens mäßig > 2015 - F18	X				X	X	X
Metalle n.ges.verb.	unbefriedigend	mäßig	unbefriedigend							
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015							
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015							
PSM n.ges.verb.	gut	sehr gut	sehr gut							
Sonstige Stoffe prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015					X	X	
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015							
S. Stoffe n.ges.verb.	mäßig	mäßig	mäßig							
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25							
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015							

Bedeutung der Abkürzungen:

F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F18: Untersuchungsbedarf zur Klärung der Relevanz verschiedener Eintragspfade / Herkunftsbereiche
F19: Ursachenanalyse erforderlich, da Wechselwirkung verschiedener Belastungsfaktoren auf biologische Qualitätskomponenten unklar
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H1: Konflikt mit Schutzziele in Gebieten nach Anhang IV der WRRL (FFH, Badegewässer, Vogelschutz,...)
H15: Energieerzeugung (Wasserkraft)
H19: Schutz vor Überflutungen
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
PQ_BB: PQ_OW_Bergbau
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

1.1.5 WKG_RUH_1006: Deilbachsystem

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1006	PE_RUH_1000	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	27696_0 Deilbach Mdg. in die Ruhr (Balde- neysee) in Essen-Kupfer- dreh bis uh. Niederbonsfeld	27696_3329 Deilbach Uh. Niederb- onsfeld bis oh. Langenberg	27696_11300 Deilbach Oh. Langen- berg bis Quelle	276962_0 Hardenberger Bach Mdg. in den Deilbach in Langenberg bis Quelle	276964_0 Felderbach Mdg. in den Deilbach in Oberbonsfeld bis Quelle	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe			
						DQ LW	HY DG	HY MO	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3	erh. verändert H3, H19	natürlich	erh. verändert H3, H20	natürlich				
Allg. Degradation	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25			X	X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015				
Makrozoobenthos	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25	X	X	X	X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015		X	X	
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F20	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -		X	X	
Makrophyten	schlecht > 2015 - F20	unbefriedigend > 2015 - F20	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015	X		X	
Phytobenthos	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F20	nicht bewertet -	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F20	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	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015				
Metalle n.ges.verb.	gut	gut	gut	gut	sehr gut				
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	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015				
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -				
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet				
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	unbefriedigend > 2015 - F25				
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015				

* gemäß Experteneinschätzung
Bedeutung der Abkürzungen:
F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar
H19: Schutz vor Überflutungen
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Nieder-
schlagwasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

1.1.6 WKG_RUH_1007: Hesperbach, Oefterbach

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1007	PE_RUH_1000	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	276972_0 Hesperbach Mdg. in die Ruhr (Baldeneysee) bis Quelle am Orts- rand v. Velbert	276978_0 Oefter Bach Mdg. in die Ruhr (Kettwiger Stau- see) bei Kettwig bis Quelle	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe				
			DQ LW	HY DG	HY MO	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3	natürlich					
Allg. Degradation	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25			X		X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015					
Makrozoobenthos	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	X	X	X		X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F25	gut < 2015		X	X		
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -					
Makrophyten	nicht bewertet -	sehr gut < 2015					
Phytobenthos	unbefriedigend > 2015 - F20	unbefriedigend > 2015 - F20	X		X	X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -					
Trinkwassergewinnung	nein	nein					
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015					
Metalle prioritär	gut < 2015	gut* < 2015					
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F18	gut* < 2015	X			X	X
Metalle n.ges.verb.	unbefriedigend	gut					
PSM prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015					
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	gut* < 2015					
PSM n.ges.verb.	sehr gut	nicht bewertet					
Sonstige Stoffe prioritär	gut < 2015	gut* < 2015					
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	nicht bewertet -					
S. Stoffe n.ges.verb.	sehr gut	nicht bewertet					
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25					
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015					

* gemäß Experteneinschätzung

Bedeutung der Abkürzungen:

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

F18: Untersuchungsbedarf zur Klärung der Relevanz verschiedener Eintragspfade / Herkunftsbereiche

F20: Kostenstreckung - Hydromorphologie/Durchgängigkeit

F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar

H3: Vorhandene Bebauung

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte

HY_MO: HY_OW_Morphologie

HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser

DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

1.2 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.

1.2.1 WKG_RUH_1001: Gewässer in der freien Landschaft

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1001	PE_RUH_1000	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Bergbau PQ_OW_K61	Kreis	Grubenwassereinleitungen bei Station 2 + 652. Eisenausfällungen verschlammten das Steinlückensystem und verhindern Laichmöglichkeiten	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_K61	Land	Untersuchung auf Nährstoffbelastung bezüglich der Auswirkungen auf Diatomeen bzw. sonstiges Phytobenthos.	2012
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Kommune/Stadt Wasserverband	Integrale Entwässerungsplanung des Ruhrverbandes (IEP), Einzugsgebiet der Kläranlage Bochum-Ölbachtal	2021/2027 (Betrifft das Einzugsgebiet der Kläranlage Bochum-Ölbachtal. Umsetzung bis 2019.)
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
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Wasserverband Kommune/Stadt	Integrale Entwässerungsplanung des Ruhrverbandes (IEP), Einzugsgebiet der Kläranlage Bochum-Ölbachtal	2021/2027 (Betrifft das Einzugsgebiet der Kläranlage Bochum-Ölbachtal. Umsetzung bis 2016.)
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K61	Land	Untersuchung auf Nährstoffbelastung bezüglich der Auswirkungen auf Diatomeen bzw. sonstiges Phytobenthos.	2012
Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_OW_K55	Landwirtschaft	Elbsche, Paasbach, Sprockhöveler Bach	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Landwirtschaft DQ_OW_K61	Land	Elbsche, Paasbach, Sprockhöveler Bach	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen (Talsperren, Rückhaltebecken, Speicher)	Durchgängigkeit HY_OW_U18	Sonstiger Träger (Der Nutzer)		2015
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Sonstiger Träger (Der Anlagenbetreiber.)		2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/Stadt	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Umsetzungsmaßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungseffekten und Trittschneidwirkungen. Die Umsetzung erfolgt auf Grundlage eines vorhandenen oder zu erstellenden Konzeptes zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF).	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/Stadt	Außer Wassergewinnungsanlage Wasserwerk Volmarstein GmbH	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/Stadt	Die Unterhaltung eines Gewässers umfasst seine Pflege und Entwicklung. Sie muss sich an den Bewirtschaftungszielen ausrichten und dabei den ordnungsgemäßen Abfluss erhalten (siehe § 28 Wasserhaushaltsgesetz).	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/Stadt	Außer Wassergewinnungsanlage Wasserwerk Volmarstein GmbH	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/Stadt		2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Kommune/Stadt		2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/Stadt		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

1.2.2 WKG_RUH_1002: Urbangeprägte Gewässer

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1002	PE_RUH_1000	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_K61	Land Kreis Kommune/Stadt	Untersuchung auf Nährstoffbelastung bezüglich der Auswirkungen auf Diatomeen bzw. sonstiges Phytobenthos.	2012
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Kommune/Stadt Wasserverband	Integrale Entwässerungsplanung des Ruhrverbandes (IEP), Einzugsgebiete der Kläranlagen Bochum-Ölbachtal, Duisburg Kasserfeld und Abtsküche	2021/2027 (Betrifft die Einzugsgebiete der Kläranlagen Bochum-Ölbachtal, Duisburg-Kasserfeld, Abtsküche. Umsetzung bis 2019.)
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
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Wasserverband Kommune/Stadt	Integrale Entwässerungsplanung des Ruhrverbandes (IEP), Einzugsgebiete der Kläranlagen Bochum-Ölbachtal, Duisburg Kasserfeld und Abtsküche	2021/2027 (Betrifft die Einzugsgebiete der Kläranlagen Bochum-Ölbachtal, Duisburg-Kasserfeld und

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
				Abtsküche. Umsetzung bis 2016.)
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K61	Land Kreis Kommune/Stadt	Untersuchung auf Nährstoffbelastung bezüglich der Auswirkungen auf Diatomeen bzw. sonstiges Phytobenthos.	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Landwirtschaft DQ_OW_K61	Land Kreis Kommune/Stadt	Investigatives Monitoring zur Klärung der Ursachen der Defizite in der Gewässerbiologie (Phytobenthos, Makrophyten)	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen (Talsperren, Rückhaltebecken, Speicher)	Durchgängigkeit HY_OW_U18	Kommune/Stadt Kreis	Fischdurchgängigkeit der Stauanlage/Talsperre	2021/2027
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Unterhaltungs- und Ausbaupflichtige	Fischdurchgängigkeit der Querbauwerke, Kommune sorgt für konkrete Planung	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Unterhaltungs- und Ausbaupflichtige	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Umsetzungsmaßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungseffekten und Trittssteinwirkungen. Die Umsetzung erfolgt auf Grundlage eines vorhandenen oder zu erstellenden Konzeptes zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF).	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Unterhaltungs- und Ausbaupflichtige	Umsetzung gemäß KNEF; Kommune sorgt für konkrete Planung	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Unterhaltungs- und Ausbaupflichtige	Umsetzung gemäß KNEF; Kommune sorgt für konkrete Planung	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Unterhaltungs- und Ausbaupflichtige	Umsetzung gemäß KNEF; Kommune sorgt für konkrete Planung	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Unterhaltungs- und Ausbaupflichtige	Umsetzung gemäß KNEF; Kommune sorgt für konkrete Planung	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Unterhaltungs- und Ausbaupflichtige	Umsetzung gemäß KNEF; Kommune sorgt für konkrete Planung	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Unterhaltungs- und Ausbaupflichtige	Umsetzung gemäß KNEF; Kommune sorgt für konkrete Planung	2021/2027
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Morphologie HY_OW_K58	Kommune/Stadt	Maßnahme gilt für den WK DE_NRW_276994_0	2012
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	Wasserhaushalt HY_OW_U14	Kommune/Stadt	Gilt nur für den Wasserkörper DE_NRW_27698_3865.	2021/2027
Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen	Wasserhaushalt HY_OW_U38	Kommune/Stadt	Genauere Untersuchungen erforderlich	2021/2027
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige anthropogene Belastungen SO_OW_K61	Land	Belastung durch Benzo(ghi)perylen, Indeno(1,2,3-cd)pyren/ Sum	2012

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
		Kommune/Stadt	B(ghi)perylen + Indeno(1,2,3cd)pyren gilt nur für Wk 276994_0 und 276994_2100	
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungs- fahrplänen zum Programm Le- bendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maß- nahmenumsetzung); Erarbeitung möglichst in regionalen Kooper- ationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Verfahrens- und Förderbehörden und der re- levanten TÖB und Interessen- gruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

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

1.2.3 WKG_RUH_1003: Gewässer, überwiegend naturnah

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1003	PE_RUH_1000	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_K61	Land	Untersuchung auf Nährstoffbelastung bezüglich der Auswirkungen auf Diatomeen bzw. sonstiges Phytobenthos.	2012
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Kommune/Stadt Wasserverband	Integrale Entwässerungsplanung des Ruhrverbandes (IEP), Einzugsgebiet der Kläranlage Hattingen	2021/2027 (<i>Betrifft das Einzugsgebiet der Kläranlage Hattingen. Umsetzung bis 2018.</i>)
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
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Wasserverband Kommune/Stadt	Integrale Entwässerungsplanung des Ruhrverbandes (IEP), Einzugsgebiet der Kläranlage Hattingen	2015 (<i>Betrifft das Einzugsgebiet der Kläranlage Hattingen. Umsetzung bis 2015.</i>)
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K61	Land	Untersuchung auf Nährstoffbelastung bezüglich der Auswirkungen auf Diatomeen bzw. sonstiges Phytobenthos.	2012
Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_OW_K55	Landwirtschaft (<i>Beratung durch Landwirtschaftskammer</i>)	Sprockhöveler Bach, Beratung der Landwirtschaft durch die Landwirtschaftskammer. Gute landwirtschaftliche Praxis	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Landwirtschaft DQ_OW_K61	Land	Sprockhöveler Bach, Weitergehende Untersuchungen im Hinblick auf den Beitrag diffuser landwirtschaftlicher Quellen zur Nährstoffbelastung.	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/Stadt	Die Umsetzung erfolgt auf Grundlage eines Konzeptes zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF).	2015
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer	Morphologie HY_OW_U11	Kommune/Stadt	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der	2015

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen			Umsetzungsmaßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungseffekten und Trittsteinwirkungen. Die Umsetzung erfolgt auf Grundlage eines vorhandenen oder zu erstellenden Konzeptes zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF).	
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/Stadt	Die Unterhaltung eines Gewässers umfasst seine Pflege und Entwicklung. Sie muss sich an den Bewirtschaftungszielen ausrichten und dabei den ordnungsgemäßen Abfluss erhalten (siehe § 28 Wasserhaushaltsgesetz).	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/Stadt	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Umsetzungsmaßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungseffekten und Trittsteinwirkungen. Die Umsetzung erfolgt auf Grundlage eines vorhandenen oder zu erstellenden Konzeptes zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF).	2015
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/Stadt	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Maßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungseffekten und Trittsteinwirkungen; Umsetzung auf Grundlage eines vorhandenen oder zu erstellenden Konzeptes zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF).	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

1.2.4 WKG_RUH_1004: Gewässer, die überwiegend gestaut sind

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1004	PE_RUH_1000	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_K61	Land	Untersuchung auf Nährstoffbelastung bezüglich der Auswirkungen auf Diatomeen bzw. sonstiges Phytobenthos.	2012
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Kommune/ Stadt Wasserverband	Integrale Entwässerungsplanung des Ruhrverbandes (IEP), Einzugsgebiete der Kläranlagen Duisburg-Kasslerfeld, Essen-Kupferdreh und Essen-Süd	2021/2027 (Betrifft die Einzugsgebiete der Kläranlagen Duisburg-Kasslerfeld, Essen-Kupferdreh und Essen-Süd. Umsetzung bis 2019.)
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Abwasserbeseitigungspflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskonzepte im Zusammenhang mit der Erstellung/Fortschreibung der	2012

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
			Abwasserbeseitigungskonzepte, spätestens aber bis 2012	
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Wasserverband Kommune/ Stadt	Integrale Entwässerungsplanung des Ruhrverbandes (IEP), Einzugsgebiete der Kläranlagen Duisburg-Kasslerfeld, Essen-Kupferdreh und Essen-Süd	2021/2027 <i>(Betrifft die Einzugsgebiete der Kläranlagen Duisburg-Kasslerfeld, Essen-Kupferdreh und Essen-Süd. Umsetzung bis 2016.)</i>
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K61	Land	Untersuchung auf Nährstoffbelastung bezüglich der Auswirkungen auf Diatomeen bzw. sonstiges Phytobenthos.	2012
Beratungsmaßnahmen	Landwirtschaft DQ_OW_K55	Land	Beratung gemäß Rahmenvereinbarung Landwirtschaft; LWK sorgt für konkrete Planungen	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Landwirtschaft DQ_OW_K61	Land	Möglicherweise Kupfer/Zink-Belastung durch Landwirtschaft; Untersuchung auf Nährstoffbelastung bezüglich der Auswirkungen auf Diatomeen bzw. sonstiges Phytobenthos. Bez.-Reg./ LANUV setzen Untersuchungsprogramm fest	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen (Talsperren, Rückhaltebecken, Speicher)	Durchgängigkeit HY_OW_U18	Land Wasserverband	Fischdurchgängigkeit der Stauanlage/ Talsperre; ...soweit signifikante Beeinträchtigungen der bisherigen Nutzung ausgeschlossen sind	2021/2027
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Land	Fischdurchgängigkeit der Querbauwerke; ...soweit signifikante Beeinträchtigungen der bisherigen Nutzung ausgeschlossen sind .	2021/2027 <i>(Für den Wasserkörper DE_NRW_276_0 sind Baumaßnahmen für die Durchgängigkeit geplant (Fischaufstieg Duisburg) Baubeginn: 2010.)</i>
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Land Kommune/ Stadt	Umsetzung gemäß Ruhrufer-Entwicklungskonzept sowie Auengewässer- und Auenmorphologie-Entwicklungskonzept der Stadt Essen.	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Land Kommune/ Stadt	Umsetzung gemäß Ruhrufer-Entwicklungskonzept sowie Auengewässer- und Auenmorphologie-Entwicklungskonzept der Stadt Essen.	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Land	Planung/Umsetzung gemäß Trittsteinkonzept,	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Land	Unterhaltung nach Erfordernis (Blaue Richtlinie)	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Land Wasserverband	Planung/Umsetzung gemäß Trittsteinkonzept,	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie an stehenden Gewässern	Morphologie HY_OW_U39	Land	Erhalt/Entwicklung von Tümpeln/Seen und Abgrabungsgewässern;	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor	Morphologie HY_OW_U42	Land	Planung/Umsetzung gemäß Trittsteinkonzept.	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
einschließlich der Auenentwicklung				
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Land	Planung/Umsetzung gemäß Trittsteinkonzept.	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Land	Planung/Umsetzung gemäß Trittsteinkonzept,	2021/2027
Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Rückhalts (einschließlich Rückverlegung von Deichen und Dämmen)	Wasserhaushalt HY_OW_U14	Land	Rückverlegung von Deichen, BR sorgt für konkrete Planungen	2021/2027
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige anthropogene Belastungen SO_OW_K61	Land	Belastung durch Benzo(ghi)-perylene+Indeno(1,2,3-cd)pyren und Tributylzinn-Kation; gilt nur für die WK 276_0, 276_13750 und 276_23450.	2012
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

1.2.5 WKG_RUH_1006: Deilbachsystem

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1006	PE_RUH_1000	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Kommune/ Stadt Wasserverband	Integrale Entwässerungsplanung des Ruhrverbandes (IEP), Einzugsgebiet der Kläranlage Essen-Kupferdreh	2021/2027 (Betrifft das Einzugsgebiet der Kläranlage Essen-Kupferdreh. Umsetzung bis 2019.)
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
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K58	Wasserverband Kommune/ Stadt	Integrale Entwässerungsplanung des Ruhrverbandes (IEP), Einzugsgebiet der Kläranlage Essen-Kupferdreh	2021/2027 (Betrifft das Einzugsgebiet der Kläranlage Essen-Kupferdreh. Umsetzung bis 2016.)
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K61	Land Kreis	Untersuchung auf Nährstoffbelastung bezüglich der Auswirkungen auf Diatomeen bzw. sonstiges Phytobenthos.	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Landwirtschaft DQ_OW_K61	Land Kreis	Investigatives Monitoring zur Klärung der Ursachen der Defizite in der Gewässerbiologie (Phytobenthos, Makrophyten)	2012

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Stauanlagen (Talsperren, Rückhaltebecken, Speicher)	Durchgängigkeit HY_OW_U18	Wasserverband	Fischdurchgängigkeit von Hochwasserrückhaltebecken; BRW bzw. UWB sorgen für konkrete Planungen	2021/2027
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kreis	Fischdurchgängigkeit der Querbauwerke; Untere Wasserbehörde sorgt für konkrete Planungen	2021/2027
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Wasserverband	Entkopplung der Nebengewässer aus der Mischkanalisation bzw. Entfesselung des Mündungsbereiches; Kommune bzw. BRW sorgen für konkrete Planungen	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Wasserverband	Umsetzung auf Basis KNEF durch Bergisch Rheinischer Wasserverband (BRW)	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Wasserverband	Unterhaltung nach Erfordernis (Blaue Richtlinie); BRW bzw. UWB sorgen für konkrete Planungen	2012
Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Wasserverband	Umsetzung auf Basis KNEF durch Bergisch Rheinischer Wasserverband (BRW)	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Wasserverband	Umsetzung auf Basis KNEF durch Bergisch Rheinischer Wasserverband (BRW)	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Wasserverband	Umsetzung auf Basis KNEF durch Bergisch Rheinischer Wasserverband (BRW)	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Wasserverband	Umsetzung auf Basis KNEF durch Bergisch Rheinischer Wasserverband (BRW)	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

1.2.6 WKG_RUH_1007: Hesperbach, Oefterbach

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1007	PE_RUH_1000	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_K61	Land Kreis Kommune/ Stadt	Untersuchung auf Nährstoffbelastung bezüglich der Auswirkungen auf Diatomeen bzw. sonstiges Phytobenthos.	2012
Optimierung der Betriebsweise von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U49	Kommune/ Stadt Wasserverband	Integrale Entwässerungsplanung des Ruhrverbandes (IEP), Einzugsgebiet der Kläranlage Velbert-Hespertal	2021/2027 (Betrifft das Einzugsgebiet der Kläranlage Velbert-Hespertal).

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
				Umsetzung bis 2017.)
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Nieder- schlagswasser PQ_OW_K58	Abwasser- beseitigungs- pflichtige	Niederschlagswasserbeseitigungskon- zepte im Zusammenhang mit der Erstel- lung/Fortschreibung der Abwasserbeseiti- gungskonzepte, spätestens aber bis 2012	2012
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Misch- und Nieder- schlagswasser PQ_OW_K58	Wasserverband Kommune/ Stadt	Integrale Entwässerungsplanung des Ruhrverbandes (IEP), Einzugsgebiet der Kläranlage Velbert-Hespertal	2015 (Betrifft das Einzugsgebiet der Kläranlage Velbert-Hes- pertal. Umset- zung bis 2014.)
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Misch- und Nieder- schlagswasser PQ_OW_K61	Land Kreis Kommune/ Stadt	Untersuchung auf Nährstoffbelastung be- züglich der Auswirkungen auf Diatomeen bzw. sonstiges Phytobenthos.	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Landwirtschaft DQ_OW_K61	Land Kreis Kommune/ Stadt	Untersuchung auf Nährstoffbelastung be- züglich der Auswirkungen auf Diatomeen .	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Wasserverband Kommune/ Stadt	Fischdurchgängigkeit der Querbauwer- ke;BRW u. Stadt Essen sorgen für kon- krete Planungen	2021/2027
Anschluss von Seitengewäs- sern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Wasserverband Kommune/ Stadt	Entkopplung der Nebengewässer aus der Mischkanalisation bzw. Entfesselung des Mündungsbereiches; Kommune bzw. BRW sorgen für konkrete Planungen	2021/2027
Maßnahmen zum Initiieren/ Zulassen einer eigendynami- schen Gewässerentwicklung inkl. begleitender Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U11	Wasserverband Kommune/ Stadt	Umsetzung auf Basis KNEF durch Ber- gisch Rheinischer Wasserverband (BRW) bzw. Stadt Essen(Biotopmanagement- plan NSG Oefter Tal); BRW u. Stadt Es- sen sorgen für konkrete Planungen	2021/2027
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Wasserverband Kommune/ Stadt	Unterhaltung nach Erfordernis (Blaue Richtlinie); BRW bzw. UWB sorgen für konkrete Planungen	2012
Maßnahmen zur Habitatver- besserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleiten- der Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Wasserverband Kommune/ Stadt	Umsetzung auf Basis KNEF durch Ber- gisch Rheinischer Wasserverband (BRW) bzw. Stadt Essen(Biotopmanagement- plan NSG Oefter Tal); BRW u. Stadt Es- sen sorgen für konkrete Planungen	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässer- entwicklungskorridor einsch- ließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Wasserverband Kommune/ Stadt	Umsetzung auf Basis KNEF durch Ber- gisch Rheinischer Wasserverband (BRW) bzw. Stadt Essen(Biotopmanagement- plan NSG Oefter Tal); BRW u. Stadt Es- sen sorgen für konkrete Planungen	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung)	Morphologie HY_OW_U43	Wasserverband Kommune/ Stadt	Umsetzung auf Basis KNEF durch Ber- gisch Rheinischer Wasserverband (BRW) bzw. Stadt Essen(Biotopmanagement- plan NSG Oefter Tal); BRW u. Stadt Es- sen sorgen für konkrete Planungen	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Wasserverband	Umsetzung auf Basis KNEF durch Ber- gisch Rheinischer Wasserverband (BRW) bzw. Stadt Essen(2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
		Kommune/ Stadt	Biotopmanagementplan NSG Oefter Tal); BRW u. Stadt Essen sorgen für konkrete Planungen	
Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen	Sonstige hydromor- phologische Verän- derungen HY_OW_U21	Wasserverband Kommune/ Stadt	Unterhaltung nach Erfordernis (Blaue Richtlinie); Anlage von Gewässerrandstreifen	2021/2027
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsfahrplänen zum Programm Lebendige Gewässer bis Mitte 2012 (zeitliche Abfolge der Maß- nahmenumsetzung); Erarbeitung mög- lichst in regionalen Kooperationen unter Beteiligung der Maßnahmenträger, Ver- fahrens- und Förderbehörden und der re- levanten TÖB und Interessengruppen. (s. Kapitel 4.1 Maßnahmenprogramm)	2012

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

