

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

Untere Lenne
PE_RUH_1300

Inhaltsverzeichnis

1 PE_RUH_1300: Untere Lenne	1
1.1 Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele	3
1.1.1 WKG_RUH_1301: Gewässer in der freien Landschaft (1 von 4)	4
1.1.2 WKG_RUH_1302: Urbangeprägte Gewässer (1 von 4)	8
1.1.3 WKG_RUH_1303: Gewässer, überwiegend naturnah (1 von 2)	12
1.1.4 WKG_RUH_1304: Gewässer, die überwiegend gestaut sind	14
1.1.5 WKG_RUH_1305: Talsperren	15
1.2 Maßnahmenprogramm	16
1.2.1 WKG_RUH_1301: Gewässer in der freien Landschaft	16
1.2.2 WKG_RUH_1302: Urbangeprägte Gewässer	18
1.2.3 WKG_RUH_1303: Gewässer, überwiegend naturnah	20
1.2.4 WKG_RUH_1304: Gewässer, die überwiegend gestaut sind	21
1.2.5 WKG_RUH_1305: Talsperren	23

1 PE_RUH_1300: Untere Lenne

Überblick

Das Einzugsgebiet beträgt ca. 529 km² und ist geprägt durch Wald- und Forstflächen. Die Lenne ist stark geprägt durch Wasserkraftnutzung und hydrologisch durch die Biggetalsperre beeinflusst. Im Tal der Lenne Wechsel von landwirtschaftlicher Nutzung und Industrie-, Gewerbe- und Wohngebieten. Im Einzugsgebiet sind regional bedeutende Trinkwassergewinnungsanlagen vorhanden, die u. A. in verkarsteten Kalkgebieten liegen.

Die Wasserqualität

Im Einzugsgebiet der Unteren Lenne ist die Saprobie in fast allen Gewässern gut. Die Ausnahme bildet die Rahmede. Erhebliche Überschreitungen der Metalle wie Kupfer und Zink sind an der Mündung der Lenne festgestellt worden. Diese hohen Gehalte dürften im gesamten Lenneverlauf vorhanden sein. Ein wesentlicher Eintrag an Schwermetallen findet aus dem Einzugsgebiet der Oberen Lenne statt. Erfreulicherweise sind Belastungen mit Pflanzenschutzmitteln und sonstigen Schadstoffen nicht festgestellt worden.

Die Gewässerökologie

Erheblich veränderte Gewässer sind die Talsperren und die Gewässer, die durch bauliche Nutzung eine Entwicklung zum guten ökologischen Zustand nicht zulassen. Das Makrozoobenthos zeigt für das Bewertungsmodul „Allgemeine Degradation“ für die fließenden Bereiche in der Lenne sehr gute bis gute Ergebnisse. Die Zuflüsse zeigen gute bis schlechte Ergebnisse. Hier ist die Rahmede sicher nicht repräsentativ für diesen Planungsraum. Die Fischfauna zeigt die schlechtesten Ergebnisse, die Lenne ist mäßig bis schlecht. Es fehlen Äschen und Barben, häufig dominieren Elritzen, es gibt keine Stelle mit einem guten Entwicklungspotential. Auch die Zuflüsse sind mäßig bis unbefriedigend, nur wenige gute Abschnitte sind im Fretterbach, Oester und Nuttmecke vorhanden. Die Diatomeen zeigen eine Nährstoffüberfrachtung der Gewässer an, hier sind die Lenne und die Zuläufe Grüner Bach, Verse und Ahe in einem mäßigen Zustand.

Untere Lenne	
Flussgebiet	Rhein
Bearbeitungsgebiet	Niederrhein
Teileinzugsgebiet	Ruhr
Kennung Bezeichnung	PE_RUH_1300 Untere Lenne
Geschäftsstelle	Geschäftsstelle Ruhr bei der Bezirksregierung Arnsberg
Fläche	529 km ²
Lauflänge	73,585 km (Lenne), 148,187 km (Nebengewässer)
Verlauf	Lenne von der Einmündung der Bigge bei Finnentrop bis zur Mündung in die Ruhr in Hagen (ca.96 m ü.NN)
Hauptgewässer	Lenne
Nebengewässer	Fretterbach, Glingebach, Else, Oester, Nuttmecke, Grüne, Verse, Schwarze Ahe, Rahmede, Nette, Grüner Bach und Nahmerbach
Wasserkörpergruppen	5
Wasserkörper	41
Grundwasserkörper	5
Kanal	nein
Einwohner / Einwohnerdichte	225.187 E; 426 E/km ²
Wasserverband	Ruhrverband
Flächennutzung	Acker 5,6%, Grünland 15,8%, Siedlungsflächen 14,1%, Wald 62,9% und sonstige 1,5%
Besonderheiten	Größter Nebenfluss der Ruhr, der den Abfluss in der Ruhr unterhalb der Einmündung fast verdoppelt. Stark geprägt durch Wasserkraftnutzung
Bezirksregierung	Arnsberg
Landkreise	Hochsauerlandkreis, Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Unna
Kommunen	Hagen, Sundern, Altena, Herscheid, Iserlohn, Lüdenscheid, Meinerzhagen, Nachrodt-Wiblingwerde, Neuenrade, Plettenberg, Schalksmühle, Werdohl, Attendorn, Finnentrop, Schwerte

Das Grundwasser

Die Grundwasserleiter der Flussgebiete wurden nach geologischen / hydrogeologischen Kriterien in Grundwasserkörper (GWK) als kleinste Betrachtungs- und Bewertungseinheit unterteilt. Auf die Planungseinheit Untere Lenne erstrecken sich 5 GWK, die ganz oder teilweise im Gebiet liegen.

Der GWK **276_07** Mittlere & Obere Ruhr-Talaue ist ein Porengrundwasserleiter bestehend aus quartären Lockergesteinen mit mittlerer bis hoher Durchlässigkeit. Im Ruhrtal liegend besitzt er eine große wasserwirtschaftliche Bedeutung, die auf der Wassergewinnung aus natürlichem / angereichertem Grundwasser und Uferfiltrat beruht.

Die GWK **276_10** Rechtsrheinisches Schiefergebirge / untere Lenne und **276_26** Rechtsrheinisches Schiefergebirge / mittlere Lenne 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.

Die GWK **276_13** Hagen-Iserlohner Massenkalk und **276_27** Atterdorn-Elspe-Doppelmulde sind Karstgrundwasserleiter mit hoher Durchlässigkeit. Die devonischen Kalksteine sind ergiebige Grundwasserleiter, die intensiv für die Wassergewinnung genutzt werden.

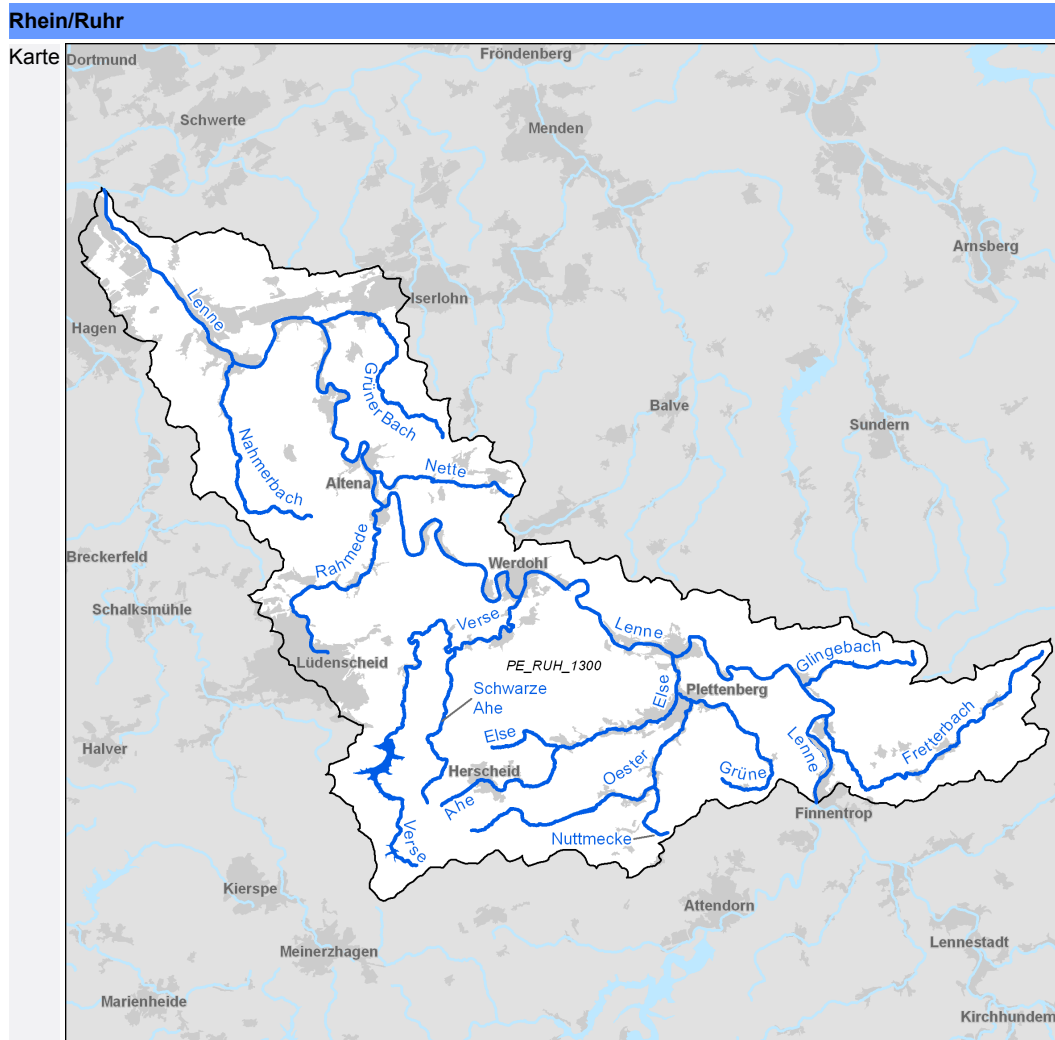
Die Beurteilung des mengenmäßigen Zustandes erfolgte mit Hilfe einer Trendanalyse der Grundwasserstände in beobachteten Messstellen sowie anhand von Wasserbilanzen. Die Beurteilung des chemischen Zustandes wurde im Wesentlichen mit Hilfe der Analysen beprobter Grundwassermessstellen durchgeführt. In der Planungseinheit Untere Lenne ergab diese Beurteilung für alle Grundwasserkörper einen guten mengenmäßigen und - bis auf den GWK **276_13** – einen guten chemischen Zustand.

Für den GWK **276_13** Hagen-Iserlohner Massenkalk erfolgte eine Einstufung in einen schlechten chemischen Zustand, die auf der Überschreitung des Schwellenwertes für Tri-/Tetrachlorethylen beruht. Die Überschreitung ist auf bekannte, überwachte und örtlich begrenzte Schadensfälle zurückzuführen. Die Analysen zeigen rückläufige Werte, sodass neben der Fortsetzung des Monitorings keine weiteren Maßnahmen vorgesehen sind.

Ursachen und Maßnahmen

Ein großer Handlungsbedarf zeigt sich durch die schlechte Bewertung der Fischfauna in der Lenne und den Zuflüssen ab. Ursache können die Schwermetallbelastungen in der Lenne, fehlende sauerstoffreiche Kiesstrukturen für Forellen und Äschen, aber auch die vielen Querbauwerke und Wasserkraftanlagen sein. Letzteres zeigt sich auch in der schlechten Bewertung der Wanderfische. Die Reduzierung von Schwermetallen und die geplanten hydromorphologischen Maßnahmen sind ein wichtiges Bewirtschaftungsziel für diesen Planungsraum. Die Konzepte zur naturnahen Entwicklung der Lenne und auch zahlreicher Zuflüsse liefern wertvolle Maßnahmenvorschläge. Zur Verbesserung der Diatomeen sind vertiefende Untersuchungen und Kontrollen erforderlich, um den Zusammenhang zwischen den Nährstoffeinträgen (kommunaler und landwirtschaftlicher Nutzung) und dem Ergebnis herzustellen. Einige Gewässer sind als erheblich verändert bzw. künstlich eingestuft. Aber auch diese Bäche haben ökologische Potenziale, die es nun weiter zu entwickeln gilt. Zukünftig sollen Trittsteine und Strahlursprünge entwickelt werden. Die Trittsteine werden den Gewässerorganismen Entwicklungs- und Rückzugsmöglichkeiten bieten und sie werden oft auch für den Menschen Erholungs- und Erlebnenswert haben. Die Trittsteine sollen an mindestens so vielen Stellen

entstehen, dass eine Vernetzung entsteht und stabile ökologische Verhältnisse vorherrschen. Hierfür kommen Maßnahmen in Betracht, die bei der so genannten Morphologie – der Gestalt – der Gewässer ansetzen; Veränderungen des Bachlaufs oder die Umgestaltung der Ufer beispielsweise schaffen viele kleinteilige Lebensräume, wo sich unterschiedliche Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen ansiedeln können. Auch die Gewässerunterhaltung bietet viele Möglichkeiten, die ökologische Entwicklung zu fördern.



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_1301: Gewässer in der freien Landschaft (1 von 4)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1301	PE_RUH_1300	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	2766_19205 Lenne Nachrodt bis Ausleitungs- strecke oh. Einsal	2766_23033 Lenne Ausleitungs- strecke oh. Einsal	2766_49634 Lenne Werdohl bis Einmdg. Else	2766_56576 Lenne Einmdg. Else bis Ausleitungs- strecke Frielentrop	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe						
					DQ BB	DQ LW	HY DG	HY MO	OW IG	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich							
Allg. Degradation	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015			X	X			X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015							
Makrozoobenthos	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015		X	X	X			X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25			X	X			
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F19	schlecht > 2015 - F19	schlecht > 2015 - F19	unbefriedigend > 2015 - F19			X	X			
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F19	nicht bewertet -		X	X	X			
Phytobenthos	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F19	mäßig > 2015 - F19	mäßig > 2015 - F19		X	X	X		X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -							
Trinkwassergewinnung	Ja	nein	nein	Ja							
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	höchstens mäßig > 2015 - F18	höchstens mäßig > 2015 - F18	X	X			X	X	X
Metalle n.ges.verb.	unbefriedigend	unbefriedigend	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.	nicht bewertet	gut	sehr gut	sehr gut							
Sonstige Stoffe prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015							
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015							
S. Stoffe n.ges.verb.	gut	gut	gut	gut							
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F19	unbefriedigend > 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
 F18: Untersuchungsbedarf zur Klärung der Relevanz verschiedener Eintragspfade / Herkunftsbereiche
 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
 DQ_BB: DQ_OW_Bergbau
 OW_IG: PQ_OW_Industrie/Gewerbe
 DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
 PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
 HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

WKG_RUH_1301: Gewässer in der freien Landschaft (2 von 4)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1301	PE_RUH_1300	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	2766_69899 Lenne Ausleitungs- strecke Frielentrop	276652_0 Fretterbach Mdg. in die Lenne bei Len- hausen bis westlich v. Finnentrop	276652_4283 Fretterbach westlich v. Fin- nentrop bis Fretter	276652_10283 Fretterbach Fretter bis Quelle	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe						
					DQ BB	DQ LW	HY DG	HY MO	OW IG	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich							
Allg. Degradation	mäßig < 2015	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	mäßig < 2015			X	X			X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015							
Makrozoobenthos	mäßig < 2015	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	mäßig < 2015		X	X	X			X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	mäßig < 2015	gut < 2015			X	X			
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F19	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -			X	X			
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -		X	X	X			
Phytobenthos	mäßig > 2015 - F19	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -		X	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	gut < 2015							
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015							
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F18	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	X	X			X	X	X
Metalle n.ges.verb.	mäßig	sehr gut	gut	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.	nicht bewertet	nicht bewertet	gut	nicht bewertet							
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015							
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	sehr gut < 2015	nicht bewertet -							
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	sehr gut	nicht bewertet							
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	mäßig < 2015	mäßig < 2015							
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

F18: Untersuchungsbedarf zur Klärung der Relevanz verschiedener Eintragspfade / Herkunftsbereiche

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

DQ_BB: DQ_OW_Bergbau

OW_IG: PQ_OW_Industrie/Gewerbe

DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte

HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

WKG_RUH_1301: Gewässer in der freien Landschaft (3 von 4)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1301	PE_RUH_1300	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	276662_0 Ahe Mdg. in die Else bei Hüinghau- sen bis Quelle	2766642_0 Nuttmecke Mdg. in die Oester bei Lett- mecke bis Quelle	2766644_0 Grüne Mdg. in die Oester in Plet- tenberg bis Quelle	276686_0 Schwarze Ahe Mdg. in die Ver- se in Alten- mühle bis Quelle	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe						
					DQ BB	DQ LW	HY DG	HY MO	OW IG	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich							
Allg. Degradation	mäßig > 2015 - F25	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015			X	X			X
Saprobie	gut < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015							
Makrozoobenthos	mäßig > 2015 - F25	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015		X	X	X			X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F25	gut < 2015	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig < 2015			X	X			
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -			X	X			
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	sehr gut < 2015		X	X	X			
Phytobenthos	mäßig > 2015 - F19	nicht bewertet -	nicht bewertet -	gut < 2015		X	X	X		X	X
Phytoplankton	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -							
Trinkwassergewinnung	nein	nein	Ja	nein							
Nitrat	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015							
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015							
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	X	X			X	X	X
Metalle n.ges.verb.	gut	sehr gut	sehr gut	nicht bewertet							
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015							
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015							
PSM n.ges.verb.	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut							
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015							
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	gut < 2015	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig < 2015							
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
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Nieder-
 schlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
DQ_BB: DQ_OW_Bergbau
OW_IG: PQ_OW_Industrie/Gewerbe
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

WKG_RUH_1301: Gewässer in der freien Landschaft (4 von 4)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1301	PE_RUH_1300	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	276696_3540 Grüner Bach Obergrüne bis Quelle	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe						
		DQ BB	DQ LW	HY DG	HY MO	OW IG	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	natürlich							
Allg. Degradation	gut < 2015			X	X			X
Saprobie	gut < 2015							
Makrozoobenthos	gut < 2015		X	X	X			X
Fische (FibS)	mäßig < 2015			X	X			
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -			X	X			
Makrophyten	sehr gut < 2015		X	X	X			
Phytobenthos	mäßig > 2015 - F19		X	X	X		X	X
Phytoplankton	nicht relevant -							
Trinkwassergewinnung	nein							
Nitrat	gut < 2015							
Metalle prioritär	gut < 2015							
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015	X	X			X	X	X
Metalle n.ges.verb.	mäßig							
PSM prioritär	gut* < 2015							
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut* < 2015							
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet							
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015							
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -							
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet							
Öko.Zustand/Potenzial	mäßig > 2015 - F19							
Chemischer Zustand	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

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
DQ_BB: DQ_OW_Bergbau
OW_IG: PQ_OW_Industrie/Gewerbe
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

1.1.2 WKG_RUH_1302: Urbangeprägte Gewässer (1 von 4)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1302	PE_RUH_1300	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	2766_0 Lenne Mdg. in die Ruhr bis Hagen-Oege	2766_12098 Lenne Hagen-Oege bis Nachrodt	2766_27386 Lenne Altena bis südöstlich v. Rahmede	2766_43953 Lenne Werdohl	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe								
					DQ BB	HY DG	HY MO	HY WH	OW IG	PQ KH	PQ MN	PQ WB	
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich									
Allg. Degradation	gut < 2015	sehr gut < 2015	gut < 2015	sehr gut < 2015		X	X	X				X	
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015							X		
Makrozoobenthos	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015		X	X	X			X	X	
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25		X	X	X					X
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F19	schlecht > 2015 - F19	unbefriedigend > 2015 - F19	unbefriedigend > 2015 - F19		X	X	X					
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -		X	X						X
Phytobenthos	gut < 2015	mäßig > 2015 - F19	mäßig > 2015 - F19	mäßig < 2015		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	gut < 2015									
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015									
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F18	höchstens mäßig < 2015	höchstens mäßig > 2015 - F18	höchstens mäßig < 2015	X				X	X	X		
Metalle n.ges.verb.	unbefriedigend	unbefriedigend	mäßig	mäßig									
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015									
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut < 2015	sehr gut < 2015	gut < 2015									
PSM n.ges.verb.	gut	gut	sehr gut	sehr gut									
Sonstige Stoffe prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015									
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015									
S. Stoffe n.ges.verb.	gut	gut	sehr gut	gut									
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F25	schlecht > 2015 - F25									
Chemischer Zustand	gut < 2015	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
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt
DQ_BB: DQ_OW_Bergbau
OW_IG: PQ_OW_Industrie/Gewerbe
PQ_WB: PQ_OW_Wärmebelastung
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

WKG_RUH_1302: Urbangeprägte Gewässer (2 von 4)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1302	PE_RUH_1300	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	27666_0 Else Mdg. in die Lenne bei Böd- dinghausen bis Plettenberg- Hechmecke	27666_3011 Else Plettenberg- Hechmecke bis Quelle	276664_0 Oester Mdg. in die El- se in Pletten- berg bis Orts- rand Plettenberg	276664_2000 Oester Ortsrand Plet- tenberg bis Oesterau	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe								
					DQ BB	HY DG	HY MO	HY WH	OW IG	PQ KH	PQ MN	PQ WB	
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3	natürlich	erh. verändert H3	natürlich									
Allg. Degradation	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25	nicht bewertet -		X	X	X				X	
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -							X		
Makrozoobenthos	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25	nicht bewertet -		X	X	X			X	X	
Fische (FibS)	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	nicht bewertet -	gut < 2015		X	X	X					X
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -		X	X	X					
Makrophyten	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -		X	X						X
Phytobenthos	mäßig > 2015 - F19	mäßig > 2015 - F19	unbefriedigend > 2015 - F19	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	gut < 2015									
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015									
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	X					X	X	X	
Metalle n.ges.verb.	gut	sehr gut	gut	gut									
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015									
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015									
PSM n.ges.verb.	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut									
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015									
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	mäßig > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	gut < 2015									
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
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
DQ_BB: DQ_OW_Bergbau
OW_IG: PQ_OW_Industrie/Gewerbe
PQ_WB: PQ_OW_Wärmebelastung
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

WKG_RUH_1302: Urbangeprägte Gewässer (3 von 4)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1302	PE_RUH_1300	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	276664_4000 Oester Oesterau bis Kückelheim	276664_6000 Oester Kückelheim bis Staumauer Oestertalsper- re	27668_0 Verse Mdg. in die Lenne in Wer- dohl bis Staudamm Versetalsper- re	276692_0 Rahmede Mdg. in die Len- ne in Breitenha- gen bis Lüdenscheid- Eichholz	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe							
					DQ BB	HY DG	HY MO	HY WH	OW IG	PQ KH	PQ MN	PQ WB
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	natürlich	erh. verändert H3								
Allg. Degradation	sehr gut < 2015	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	schlecht > 2015 - F25		X	X	X			X	
Saprobie	sehr gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	mäßig < 2015						X		
Makrozoobenthos	sehr gut < 2015	mäßig > 2015 - F25	gut < 2015	schlecht > 2015 - F25		X	X	X		X	X	
Fische (FibS)	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F25	mäßig < 2015	nicht bewertet -		X	X	X				X
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -		X	X	X				
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	sehr gut < 2015	unbefriedigend > 2015 - F20		X	X					X
Phytobenthos	gut < 2015	nicht bewertet -	mäßig > 2015 - F19	gut < 2015		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	gut < 2015								
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015								
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	höchstens mäßig > 2015 - F18	X				X	X	X	
Metalle n.ges.verb.	gut	mäßig	mäßig	unbefriedigend								
PSM prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015								
PSM nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015								
PSM n.ges.verb.	sehr gut	sehr gut	nicht bewertet	nicht bewertet								
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	gut < 2015								
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015								
S. Stoffe n.ges.verb.	nicht bewertet	nicht bewertet	sehr gut	sehr gut								
Öko.Zustand/Potenzial	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F19	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

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

H3: Vorhandene Bebauung

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser

HY_MO: HY_OW_Morphologie

HY_WH: HY_OW_Wasserhaushalt

DQ_BB: DQ_OW_Bergbau

OW_IG: PQ_OW_Industrie/Gewerbe

PQ_WB: PQ_OW_Wärmebelastung

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte

HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

WKG_RUH_1302: Urbangeprägte Gewässer (4 von 4)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1302	PE_RUH_1300	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	276694_0 Nette Mdg. in die Lenne in Altena bis Evingen-Im Springen	276694_5228 Nette Evingen-Im Springen bis Quelle	276696_0 Grüner Bach Mdg. in die Lenne in Letmathe bis Obergrüne	276698_0 Nahmerbach Mdg. in die Lenne in Hohenlimburg-Nahmer bis Lahmen Hasen	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe								
					DQ BB	HY DG	HY MO	HY WH	OW IG	PQ KH	PQ MN	PQ WB	
HMWB-Ausweisung	erh. verändert H3	natürlich	natürlich	erh. verändert H3									
Allg. Degradation	schlecht > 2015 - F25	gut < 2015	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25		X	X	X				X	
Saprobie	nicht bewertet -	sehr gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015							X		
Makrozoobenthos	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015	mäßig > 2015 - F25		X	X	X			X	X	
Fische (FibS)	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -		X	X	X					X
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -		X	X	X					
Makrophyten	nicht bewertet -	unbefriedigend > 2015 - F19	sehr gut < 2015	nicht bewertet -		X	X						X
Phytobenthos	nicht bewertet -	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015		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	gut < 2015									
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015									
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F18	höchstens mäßig > 2015 - F18	höchstens mäßig > 2015 - F18	gut < 2015	X					X	X	X	
Metalle n.ges.verb.	schlecht	schlecht	mäßig	gut									
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.	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet									
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015									
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	schlecht > 2015 - F25	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig > 2015 - F18	mäßig > 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

F18: Untersuchungsbedarf zur Klärung der Relevanz verschiedener Eintragspfade / Herkunftsbereiche

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

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

DQ_BB: DQ_OW_Bergbau

OW_IG: PQ_OW_Industrie/Gewerbe

PQ_WB: PQ_OW_Wärmebelastung

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte

HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

1.1.3 WKG_RUH_1303: Gewässer, überwiegend naturnah (1 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1303	PE_RUH_1300	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	2766_25134 Lenne Ausleitungs- strecke oh. Ein- sal bis Altena	276654_0 Glinge bach Mdg. in die Lenne in Rönkhausen bis Staudamm Glinge bach- talsperre	276654_3577 Glinge bach Stauwurzel Glinge bach- talsperre bis Quelle	276664_10166 Oester Stauwurzel Oestertal- sperre bis Quelle	27668_21199 Verse Stauwurzel Versetal- sperre bis Stau mauer Fürwiggetal- sperre	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
						DQ BB	HY DG	HY MO	OW IG	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich						
Allg. Degradation	sehr gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	mäßig < 2015	nicht bewertet -		X	X			X
Saprobie	gut < 2015	gut < 2015	sehr gut < 2015	gut < 2015	nicht bewertet -						
Makrozoobenthos	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	mäßig < 2015	gut* < 2015		X	X			X
Fische (FibS)	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig < 2015	nicht bewertet -	gut < 2015	nicht bewertet -		X	X			
Wanderfische (Mitteldistanz)	schlecht > 2015 - F19	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -		X	X			
Makrophyten	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -						
Phytobenthos	gut < 2015	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	gut < 2015	gut < 2015						
Metalle prioritär	gut < 2015	gut < 2015	gut < 2015	gut* < 2015	gut < 2015						
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F18	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut < 2015	X			X	X	X
Metalle n.ges.verb.	unbefriedigend	gut	gut	nicht bewertet	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	sehr gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	sehr gut < 2015						
S. Stoffe n.ges.verb.	gut	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	sehr gut						
Öko.Zustand/Potenzial	unbefriedigend > 2015 - F25	mäßig < 2015	gut < 2015	mäßig < 2015	gut* < 2015						
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
 F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
 HY_MO: HY_OW_Morphologie
 DQ_BB: DQ_OW_Bergbau
 OW_IG: PQ_OW_Industrie/Gewerbe
 PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
 HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

WKG_RUH_1303: Gewässer, überwiegend naturnah (2 von 2)

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1303	PE_RUH_1300	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	27668_23612 Verse Stauwurzel Für- wiggetalsperre in Jüberg bis Quelle	276698_2924 Nahmerbach Lahmen Hasen bis Quelle	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe					
			DQ BB	HY DG	HY MO	OW IG	PQ KH	PQ MN
HMWB-Ausweisung	natürlich	natürlich						
Allg. Degradation	nicht bewertet -	gut < 2015		X	X			X
Saprobie	nicht bewertet -	gut < 2015						
Makrozoobenthos	sehr gut* < 2015	gut < 2015		X	X			X
Fische (FibS)	nicht bewertet -	mäßig < 2015		X	X			
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -		X	X			
Makrophyten	nicht bewertet -	sehr gut < 2015						
Phytobenthos	nicht bewertet -	gut < 2015						
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	X			X	X	X
Metalle n.ges.verb.	gut	gut						
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	nicht bewertet -						
S. Stoffe n.ges.verb.	sehr gut	nicht bewertet						
Öko.Zustand/Potenzial	gut* < 2015	mäßig < 2015						
Chemischer Zustand	gut < 2015	gut < 2015						

* gemäß Experteneinschätzung
PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
DQ_BB: DQ_OW_Bergbau
OW_IG: PQ_OW_Industrie/Gewerbe
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

1.1.4 WKG_RUH_1304: Gewässer, die überwiegend gestaut sind

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1304	PE_RUH_1300	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	2766_33231 Lenne Südöstlich v. Rah- mede bis Werdohl	Kausalanalyse Wasserkörpergruppe						
		DQ BB	HY DG	HY MO	OW IG	PQ KH	PQ MN	PQ WB
HMWB-Ausweisung	natürlich							
Allg. Degradation	sehr gut < 2015							
Saprobie	gut < 2015							
Makrozoobenthos	gut < 2015							
Fische (FibS)	schlecht > 2015 - F25		X	X				X
Wanderfische (Mitteldistanz)	unbefriedigend > 2015 - F19		X	X				
Makrophyten	mäßig > 2015 - F19		X	X				X
Phytobenthos	mäßig > 2015 - F19		X	X		X	X	
Phytoplankton	nicht relevant -							
Trinkwassergewinnung	nein							
Nitrat	gut < 2015							
Metalle prioritär	gut < 2015							
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	höchstens mäßig > 2015 - F18	X			X	X	X	
Metalle n.ges.verb.	mäßig							
PSM prioritär	gut* < 2015							
PSM nicht prioritär GewBEÜV	gut < 2015							
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet							
Sonstige Stoffe prioritär	gut < 2015							
Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV	sehr gut < 2015							
S. Stoffe n.ges.verb.	gut							
Öko.Zustand/Potenzial	schlecht > 2015 - F25							
Chemischer Zustand	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
F25: Flächen sind nicht in ausreichender Menge verfügbar

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
HY_MO: HY_OW_Morphologie
DQ_BB: DQ_OW_Bergbau
OW_IG: PQ_OW_Industrie/Gewerbe
PQ_WB: PQ_OW_Wärmebelastung
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

1.1.5 WKG_RUH_1305: Talsperren

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1305	PE_RUH_1300	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Fließgewässer	276654_2828 Glinge- bach Staudamm Glinge- bachtalsperre bis Stauwurzel Glinge- bachtalsperre	276664_8759 Oester Stauwehr Oester- talsperre bis Stauwurzel Oester- talsperre	27668_16342 Verse Staudamm Verse- talsperre bis Stauwurzel Verse- talsperre	27668_22732 Verse Stauwehr Für- wiggetalsperre bis Stauwurzel Für- wiggetalsperre in Jüberg
HMWB-Ausweisung	erh. verändert (Talsperre) H6, H15	erh. verändert (Talsperre) H6, H14, H11	erh. verändert (Talsperre) H6, H13, H18	erh. verändert (Talsperre) H6, H13, H18
Allg. Degradation	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -
Saprobie	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -
Makrozoobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -
Fische (FibS)	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -
Wanderfische (Mitteldistanz)	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -	nicht relevant -
Makrophyten	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -
Phytobenthos	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -
Phytoplankton	gut < 2015	gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015
Trinkwassergewinnung	nein	nein	Ja	Ja
Nitrat	nicht bewertet -	gut < 2015	nicht bewertet -	nicht bewertet -
Metalle prioritär	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -
Metalle nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -
Metalle n.ges.verb.	nicht bewertet	gut	nicht bewertet	nicht bewertet
PSM prioritär	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -
PSM nicht prioritär GewBEÜV	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -	nicht bewertet -
PSM n.ges.verb.	nicht bewertet	sehr gut	nicht bewertet	nicht bewertet
Sonstige Stoffe prioritär	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015	gut* < 2015
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	gut < 2015	gut < 2015	sehr gut < 2015	sehr gut < 2015
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
H11: Freizeitnutzung
H13: Trinkwasserversorgung
H14: Brauchwasserentnahme
H15: Energieerzeugung (Wasserkraft)
H18: Wasserregulierung
H6: Trinkwasser, Wasserregulierung, Schutz vor Überschwemmungen, Freizeitnutzung, Energieerzeugung

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_1301: Gewässer in der freien Landschaft

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1301	PE_RUH_1300	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Industrie/Gewerbe PQ_OW_K61	Land Kreis	Vertiefende Untersuchungen im Hinblick auf Schwermetallbelastungen, Kupfer, Zink, Ökochemie. Einfluss der Indirekteinleiter	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_K61	Land	Vertiefende Untersuchungen im Hinblick auf festgestellte stoffliche Belastungen (Kupfer und Zink) in der Lenne. 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 Altena	2015 (<i>Betrifft das Einzugsgebiet der Kläranlage Altena. Umsetzung bis 2015.</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 Altena	2012 (<i>Betrifft das Einzugsgebiet der Kläranlage Altena. Umsetzung bis 2012.</i>)
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K61	Land	Untersuchung auf Nährstoffbelastung bezüglich der Auswirkungen auf Diatomeen bzw. sonstiges Phytobenthos.	2012
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Bergbau DQ_OW_K58	Land Kreis	Ursachenanalyse im Hinblick auf Schwermetallbelastungen.	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Bergbau DQ_OW_K61	Land (<i>Vorbehaltlich der Ergebnisse der Gespräche zwischen MUNLV und Bergbau.</i>) Kreis	Im Hinblick auf festgestellte Schwermetallbelastung. Geogener Einfluss und/oder Einfluss durch Altbergbau	2012
Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge	Landwirtschaft DQ_OW_U01	Landwirtschaft	Flächen erforderlich, daher sind die Maßnahmen im erforderlichen Umfang nur im Einvernehmen mit den Anliegern möglich.	2015
Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Landwirtschaft DQ_OW_U23	Landwirtschaft	Beratung der Landwirtschaft. Gute landwirtschaftliche Praxis.	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige diffuse Quellen DQ_OW_K61	Land	Im Hinblick auf festgestellte Belastung bei Diatomeen. Nährstoffe.	2012

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt (soweit kein Nutzer vorhanden) Sonstiger Träger (soweit Nutzer vorhanden)	Die Umsetzung erfolgt auf Grundlage eines vorhandenen oder zu erstellenden Konzeptes zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF).	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 Strahlungseffekten und Trittsteinwirkungen. Die Umsetzung erfolgt auf Grundlage eines vorhandenen oder zu erstellenden Konzeptes zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF).	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Sonstiger Träger (im Regelfall Betreiber der Anlagen)	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Umsetzungsmaßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlungseffekten und Trittsteinwirkungen. 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	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Umsetzungsmaßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlungseffekten und Trittsteinwirkungen. Die Umsetzung erfolgt auf Grundlage eines vorhandenen oder zu erstellenden Konzeptes zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF).	2021/2027
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 Maßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlungseffekten und Trittsteinwirkungen; Umsetzung auf Grundlage des vorhandenen Konzeptes zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF).	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Maßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlungseffekten und Trittsteinwirkungen und KNEF.	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt	Umsetzung auf Grundlage vorhandener oder zu erstellender Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF).	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_1302: Urbangeprägte Gewässer

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1302	PE_RUH_1300	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Industrie/Gewerbe PQ_OW_K61	Kreis Land	Vertiefende Untersuchungen im Hinblick auf Schwermetallbelastungen, Kupfer, Zink, Ökochemie. Einfluss der Indirekteinleiter	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_K61	Land	Vertiefende Untersuchungen im Hinblick auf festgestellte stoffliche Belastungen (Kupfer und Zink) in der Lenne und Rahmede. 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 Rahmedetal. Autobahnabwässer aus dem Bereich Wislade	2021/2027 (Betrifft das Einzugsgebiet der Kläranlage Rahmedetal. Umsetzung bis 2016.)
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 Rahmedetal	2015 (Betrifft das Einzugsgebiet der Kläranlage Rahmedetal. Umsetzung bis 2013.)
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K61	Land	Untersuchung auf Nährstoffbelastung bezüglich der Auswirkungen auf Diatomeen bzw. sonstiges Phytobenthos.	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Wärmebelastung PQ_OW_K61	Land Industrie/ Gewerbe	Vertiefende Untersuchungen im Hinblick auf Wärmebelastungen	2012
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Bergbau DQ_OW_K58	Land Kreis	Ursachenanalyse im Hinblick auf Schwermetallbelastungen.	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Bergbau DQ_OW_K61	Land (Vorbehaltlich der Ergebnisse der Gespräche zwischen MUNLV und Bergbau.) Kreis	im Hinblick auf festgestellte Schwermetallbelastung. Geogener Einfluss und/oder Einfluss durch Altbergbau	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige diffuse Quellen DQ_OW_K61	Land	Im Hinblick auf festgestellte Belastung bei Diatomeen. Nährstoffe.	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt (soweit kein Nutzer vorhanden) Sonstiger Träger	Die Umsetzung erfolgt auf Grundlage eines vorhandenen oder zu erstellenden Konzeptes zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF).	2021/2027

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
		(soweit Nutzer vorhanden)		
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 Trittsteinwirkungen. Die Umsetzung erfolgt auf Grundlage eines vorhandenen Konzeptes zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF).	2021/2027
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Sonstiger Träger (im Regelfall Betreiber der Anlagen)	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Umsetzungsmaßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungseffekten und Trittsteinwirkungen. Die Umsetzung erfolgt auf Grundlage eines vorhandenen 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	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Umsetzungsmaßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungseffekten und Trittsteinwirkungen. Die Umsetzung erfolgt auf Grundlage eines vorhandenen Konzeptes zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF).	2021/2027
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 Maßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungseffekten und Trittsteinwirkungen; Umsetzung auf Grundlage des vorhandenen Konzeptes zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF).	2021/2027
Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung	Morphologie HY_OW_U42	Kommune/ Stadt	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Maßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungseffekten und Trittsteinwirkungen und KNEF.	2021/2027
Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils	Morphologie HY_OW_U44	Kommune/ Stadt	Umsetzung auf Grundlage vorhandener oder zu erstellender Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF).	2021/2027
Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	Wasserhaushalt HY_OW_U15	Sonstiger Träger (der Nutzer)	Vergleichmäßigung der Wasserführung	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

1.2.3 WKG_RUH_1303: Gewässer, überwiegend naturnah

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1303	PE_RUH_1300	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Industrie/Gewerbe PQ_OW_K61	Land Kreis	Vertiefende Untersuchungen im Hinblick auf Schwermetallbelastungen, Kupfer, Zink, Ökochemie. Einfluss der Indirekteinleiter	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_K61	Land	Vertiefende Untersuchungen im Hinblick auf festgestellte stoffliche Belastungen (Kupfer und Zink) in der Lenne. 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 Altena	2015 (<i>Betrifft das Einzugsgebiet der Kläranlage Altena. Umsetzung bis 2015.</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 Altena	2012 (<i>Betrifft das Einzugsgebiet der Kläranlage Altena. Umsetzung bis 2012.</i>)
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K61	Land	Untersuchung auf Nährstoffbelastung bezüglich der Auswirkungen auf Diatomeen bzw. sonstiges Phytobenthos.	2012
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Bergbau DQ_OW_K58	Land Kreis	Ursachenanalyse im Hinblick auf Schwermetallbelastungen.	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Bergbau DQ_OW_K61	Land (<i>Vorbehaltlich der Gespräche zwischen Bergbau und MUNLV</i>) Kreis	im Hinblick auf festgestellte Schwermetallbelastung. Geogener Einfluss und/oder Einfluss durch Altbergbau	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt (<i>soweit kein Nutzer vorhanden</i>) Sonstiger Träger (<i>soweit Nutzer vorhanden</i>)	Die Umsetzung erfolgt auf Grundlage eines vorhandenen oder zu erstellenden Konzeptes zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF).	2015
Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt	Räumliche Verteilung sowie Art und Umfang der Umsetzungsmaßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlungseffekten und Trittsteinwirkungen. Die Umsetzung erfolgt auf Grundlage eines vorhandenen oder zu erstellenden Konzeptes zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF).	2015

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Sonstiger Träger (im Regelfall Betreiber der Anlagen)	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 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 Maßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungseffekten und Trittsteinwirkungen; Umsetzung auf Grundlage des vorhandenen 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	Umsetzung auf Grundlage vorhandener oder zu erstellender Konzepte 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_1304: Gewässer, die überwiegend gestaut sind

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1304	PE_RUH_1300	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Industrie/Gewerbe PQ_OW_K61	Land Kreis	Vertiefende Untersuchungen im Hinblick auf Schwermetallbelastungen, Kupfer, Zink, Ökochemie. Einfluss der Indirekteinleiter	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Kommunen/Haushalte PQ_OW_K61	Land	Vertiefende Untersuchungen im Hinblick auf festgestellte stoffliche Belastungen (Kupfer und Zink). 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 Werdohl	2015 (Betrifft das Einzugsgebiet der Kläranlage Werdohl. Umsetzung bis 2015.)
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	Integrale Entwässerungsplanung des Ruhrverbandes (IEP), Einzugsgebiet der Kläranlage Werdohl	2012 (Betrifft das Einzugsgebiet der

Maßnahme	Belastung/ MaßnahmenCode	Maßnahmen- träger*	Erläuterung	Umsetzung bis
		Kommune/ Stadt		Kläranlage Werdohl. Um- setzung bis 2015.)
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Misch- und Nieder- schlagswasser PQ_OW_K61	Land	Untersuchung auf Nährstoffbelastung be- züglich der Auswirkungen auf Diatomeen bzw. sonstiges Phytobenthos.	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Wärmebelastung PQ_OW_K61	Land Industrie/ Gewerbe	Vertiefende Untersuchungen im Hinblick auf Wärmebelastungen	2012
Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten	Bergbau DQ_OW_K58	Land Kreis	Ursachenanalyse im Hinblick auf Schwermetallbelastungen.	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Bergbau DQ_OW_K61	Land Kreis	Im Hinblick auf festgestellte Schwerme- tallbelastung, Geogener Einfluss und/oder Einfluss durch Altbergbau.	2012
Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	Sonstige diffuse Quellen DQ_OW_K61	Land	Im Hinblick auf festgestellte Belastung bei Diatomeen, Nährstoffe.	2012
Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen	Durchgängigkeit HY_OW_U19	Kommune/ Stadt (soweit kein Nutzer vorhanden) Sonstiger Trä- ger (soweit Nutzer vorhanden)	Die Umsetzung erfolgt auf Grundlage ei- nes vorhandenen oder zu erstellenden Konzeptes zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF).	2015
Anschluss von Seitengewäs- sern, Altarmen (Quervernetzung)	Morphologie HY_OW_U02	Kommune/ Stadt	Räumliche Verteilung sowie Art und Um- fang der Umsetzungsmaßnahmen erfol- gen unter Berücksichtigung von Strahlwir- kungseffekten und Trittsteinwirkungen. Die Umsetzung erfolgt auf Grundlage ei- nes vorhandenen oder zu erstellenden Konzeptes zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF).	2015
Beseitigung von/ Verbesse- rungsmaßnahmen an wasser- baulichen Anlagen	Morphologie HY_OW_U06	Sonstiger Trä- ger (im Regelfall Betreiber der Anlagen)	Räumliche Verteilung sowie Art und Um- fang der Umsetzungsmaßnahmen erfol- gen unter Berücksichtigung von Strahlwir- kungseffekten und Trittsteinwirkungen. Die Umsetzung erfolgt auf Grundlage ei- nes vorhandenen oder zu erstellenden Konzeptes zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF).	2015
Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Morphologie HY_OW_U12	Kommune/ Stadt	Die Unterhaltung eines Gewässers um- fasst seine Pflege und Entwicklung. Sie muss sich an den Bewirtschaftungszielen ausrichten und dabei den ordnungs- gemäßen Abfluss erhalten (siehe § 28 Wasserhaushaltsgesetz).	2012
Maßnahmen zur Habitatver- besserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleiten- der Maßnahmen	Morphologie HY_OW_U17	Kommune/ Stadt	Räumliche Verteilung sowie Art und Um- fang der Maßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung von Strahlwirkungsef- fekten und Trittsteinwirkungen; Umset- zung auf Grundlage des vorhandenen 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	Umsetzung auf Grundlage vorhandener oder zu erstellender Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF).	2015
Umsetzungsfahrplan	Morphologie HY_OW_P63	siehe Erläuterung	Erarbeitung von Umsetzungsmaßnahmen 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

1.2.5 WKG_RUH_1305: Talsperren

Wasserkörpergruppe	Planungseinheit	Teileinzugsgebiet	Bearbeitungsgebiet	Flussgebiet
WKG_RUH_1305	PE_RUH_1300	Ruhr	Niederrhein	Rhein

Das Monitoring hat keine Defizite angezeigt, daher sind auch keine Maßnahmen hier aufgeführt.

