

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

Oberflächengewässer
Steuer
PE_LIP_1300

Impressum

Herausgeber

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV)
Schwannstraße 3, 40 190 Düsseldorf
Tel.: 0211 4566-0
infoservice@munlv.nrw.de

Text und Redaktion

MUNLV, Referat IV-6
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV)
Geschäftsstellen WRRL der Bezirksregierungen Arnsberg, Detmold, Düsseldorf, Köln und
Münster

Satz und Layout

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

Grafiken

Deckblatt: MEDIENGESTALTUNG Dittmar Apel
Karten: LANUV

Druck

braundruck Offsetdruckerei GmbH

Stand

November 2008

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|--------|---|----|
| 1 | Einleitung..... | 1 |
| 2 | Möglichkeit zur Stellungnahme | 3 |
| 3 | Steckbriefe für die verschiedenen Einzugsgebiete in Nordrhein-Westfalen..... | 5 |
| 3.1 | Allgemeine Angaben zur Region | 5 |
| 3.2 | Zustand der Gewässer und Bewirtschaftungsziele..... | 5 |
| 3.2.1 | Ausweisung von Wasserkörpern als natürlich, erheblich verändert oder künstlich..... | 5 |
| 3.2.2 | Ökologischer und chemischer Zustand | 6 |
| 3.2.3 | Bewirtschaftungsziele | 7 |
| 3.2.4 | Kausalanalyse | 8 |
| 3.3 | Maßnahmenprogramm | 8 |
| 3.4 | Steckbriefe für das Grundwasser..... | 9 |
| 3.4.1 | Allgemeine Angaben | 9 |
| 3.4.2 | Zustand der Grundwasserkörper und Bewirtschaftungsziele | 9 |
| 3.4.3 | Detailangaben zum chemischen Zustand | 9 |
| 3.4.4 | Maßnahmenprogramm Grundwasser..... | 10 |
| 4 | PE_LIP_1300: Stever..... | 11 |
| 4.1 | Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele..... | 15 |
| 4.1.1 | WKG_LIP_1301: Stever Seengebiet..... | 16 |
| 4.1.2 | WKG_LIP_1302: Stever (UL1) | 17 |
| 4.1.3 | WKG_LIP_1303: Stever (UL2) | 18 |
| 4.1.4 | WKG_LIP_1304: Stever Quelle..... | 19 |
| 4.1.5 | WKG_LIP_1305: Helmerbach | 20 |
| 4.1.6 | WKG_LIP_1306: Dümmer..... | 21 |
| 4.1.7 | WKG_LIP_1307: Nonnenbach/ Hagenau Hagenbach | 22 |
| 4.1.8 | WKG_LIP_1308: Kleuterbach/ Hagenbach | 24 |
| 4.1.9 | WKG_LIP_1309: Gronenbach..... | 26 |
| 4.1.10 | WKG_LIP_1310: Aabach | 27 |
| 4.1.11 | WKG_LIP_1311: Beverbach | 28 |
| 4.1.12 | WKG_LIP_1312: Teufelsbach/ Gorbach | 29 |
| 4.1.13 | WKG_LIP_1313: Funne | 30 |
| 4.1.14 | WKG_LIP_1314: Passbach (Selmer Bach)..... | 31 |
| 4.1.15 | WKG_LIP_1315: Erkumer Mühlenbach | 32 |
| 4.1.16 | WKG_LIP_1316: Offerbach..... | 33 |
| 4.2 | Maßnahmenprogramm | 34 |
| 4.2.1 | WKG_LIP_1301: Stever Seengebiet..... | 34 |
| 4.2.2 | WKG_LIP_1302: Stever (UL1) | 35 |
| 4.2.3 | WKG_LIP_1303: Stever (UL2) | 36 |
| 4.2.4 | WKG_LIP_1304: Stever Quelle..... | 38 |
| 4.2.5 | WKG_LIP_1305: Helmerbach | 39 |
| 4.2.6 | WKG_LIP_1306: Dümmer..... | 40 |
| 4.2.7 | WKG_LIP_1307: Nonnenbach/ Hagenau Hagenbach | 41 |
| 4.2.8 | WKG_LIP_1308: Kleuterbach/ Hagenbach | 42 |
| 4.2.9 | WKG_LIP_1309: Gronenbach..... | 44 |
| 4.2.10 | WKG_LIP_1310: Aabach | 45 |
| 4.2.11 | WKG_LIP_1311: Beverbach | 46 |
| 4.2.12 | WKG_LIP_1312: Teufelsbach/ Gorbach | 47 |
| 4.2.13 | WKG_LIP_1313: Funne | 49 |
| 4.2.14 | WKG_LIP_1314: Passbach (Selmer Bach)..... | 50 |
| 4.2.15 | WKG_LIP_1315: Erkumer Mühlenbach | 51 |
| 4.2.16 | WKG_LIP_1316: Offerbach..... | 53 |

1 Einleitung

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

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

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

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

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

2 Möglichkeit zur Stellungnahme

Ab dem 22. Dezember 2008 bis zum 21. Juni 2009 besteht für Sie die Möglichkeit online Stellungnahmen zum Bewirtschaftungsplan und zum Maßnahmenprogramm – dazu gehören auch die hier vorliegenden Steckbriefe - abzugeben.

Das wollen wir für Sie möglichst einfach gestalten. Wir haben deshalb für Sie alle Informationen im Internet unter www.flussgebiete.nrw.de und www.umwelt.nrw.de bereitgestellt. Sie können sich dort eine Gesamtübersicht verschaffen oder auch spezielle Informationen über Ihre Region ansehen.

Wenn Sie möchten, können Sie direkt dazu Stellung nehmen. Falls Sie zu mehreren Punkten Stellung nehmen und nicht alles an einem Tag machen wollen, ist das auch ohne weiteres möglich. Einfach speichern und an einem anderen Tag weiter bearbeiten. So behalten Sie den Überblick. Zusätzlich erleichtern Sie uns über die Online-Beteiligung die Auswertung! Wir werden alle Stellungnahmen bei der abschließenden Erarbeitung des Bewirtschaftungsplans und Maßnahmenprogramms berücksichtigen. Darüber werden wir Sie dann Ende 2009 informieren, wenn Sie das wünschen.

Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit, die Dokumente in Papierform einzusehen. Dazu liegen die Entwürfe von Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm bei den Wasserbehörden der Kreise, kreisfreien Städte und bei den Bezirksregierungen aus. Außerdem haben viele organisierte Gruppen, zum Beispiel die Landwirtschafts- und Naturschutzverbände, die Dokumente zur Verfügung. Wenn Sie also nicht „online“ arbeiten möchten, können Sie selbstverständlich Ihre Stellungnahme auch formlos per Brief, Fax oder email bei den Bezirksregierungen oder beim Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz abgeben.

Das Land Nordrhein-Westfalen wird bis zur Fertigstellung des Bewirtschaftungsplans und Maßnahmenprogramms zum 22. Dezember 2009 die gewünschten Ideen und Visionen aus den Regionen zur Gewässerverbesserung aufgreifen. Der Bewirtschaftungsplan – so viel ist sicher – werden schnell eine steuernde Wirkung im wasserwirtschaftlichen Vollzug entfalten und bei sonstigen regionalen Planungen zu berücksichtigen sein.

Wenn Sie sich zunächst einen Überblick verschaffen wollen, bietet das Umweltministerium zahlreiche Broschüren zur Situation der Gewässer und des Grundwassers in der Region, die auf der Seite www.umwelt.nrw.de eingesehen und dort bestellt werden können.

3 Steckbriefe für die verschiedenen Einzugsgebiete in Nordrhein-Westfalen

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

Der Steckbrief ist wie folgt aufgebaut:

3.1 Allgemeine Angaben zur Region

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

3.2 Zustand der Gewässer und Bewirtschaftungsziele

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

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

3.2.1 Ausweisung von Wasserkörpern als natürlich, erheblich verändert oder künstlich

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

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

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

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

3.2.2 Ökologischer und chemischer Zustand

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

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

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

Folgende Qualitätskomponenten bzw. Komponentengruppen werden betrachtet:

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

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

Verwendete Bewertungsskalen:

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

Die Verwendung unterschiedlicher Bewertungsskalen beruht auf den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie.

Die Einstufung „vermutlich gut“ wurde für die Bewertung von Wasserkörpern vorgenommen, für die keine ausreichenden Monitoringergebnisse zur Bewertung von Stoffen vorlagen und deren benachbarte Wasserkörper einen guten Zustand vermuten lassen.

Weiterhin konnte in einigen Fällen keine Einstufung vorgenommen werden. Die entsprechenden Felder sind grau hinterlegt. Hierfür gibt es unterschiedliche Gründe. Für zeitweise trockenfallende Gewässer, für Talsperren und für Kanäle sind die Bewertungsverfahren teilweise noch nicht ausgereift bzw. es war wegen fehlender Wasserführung keine Probennahme möglich. In diesen Fällen wurde das Feld mit „nicht bewertbar“ gekennzeichnet. Weiterhin lagen in einigen Fällen noch nicht ausreichende Daten vor, um eine Bewertung durchzuführen. Diese Felder wurden mit „nicht bewertet“ gekennzeichnet. Eine Bewertung wird in diesen Fällen im Jahr 2009 angestrebt.

3.2.3 Bewirtschaftungsziele

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

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

Deshalb wird für alle Wasserkörper und Komponenten, für die das grundsätzliche Ziel nicht bis 2015 erreicht wird, eine so genannte „Fristverlängerung“ notwendig. Die Gründe für den einzelnen Wasserkörper sind durch ein Kürzel, z.B. „F21“ in der Tabelle dargestellt. Das

Kürzel ist in der Legende zur Tabelle (unten) kurz erläutert, eine ausführliche Darstellung findet sich im Kap. 10 des Bewirtschaftungsplans.

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

3.2.4 Kausalanalyse

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

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

In wenigen Fällen ist den Abweichungen keine Ursache zugeordnet. Dies ist dadurch zu erklären, dass noch bis kurz vor Redaktionsschluss aktuelle Ergebnisse über den Gewässerzustand aufgenommen wurden. Für diese Daten werden im Jahr 2009 die Ursachen der Abweichung geprüft.

3.3 Maßnahmenprogramm

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

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

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

Zuletzt wird das Jahr angegeben, bis zu dem die Umsetzung erfolgen soll. Eine lange Umsetzungsfrist bis 2021 oder 2027 bedeutet nicht, dass erst kurz vor Ablauf der Frist Maßnahmen erforderlich werden. Viel mehr sind im Regelfall kontinuierlich Maßnahmen zu ergreifen, um sich Schritt für Schritt dem Ziel zu nähern. Dies trifft insbesondere auf Maßnahmen zur

Reduzierung von diffusen Stoffeinträgen und auf Maßnahmen im Bereich der Hydromorphologie (Gewässerentwicklung) zu. Das Land verfolgt mit dem Ziel der kosteneffizienten Zielerreichung in diesem Bereich einen Trittsteinansatz. Mit dem Trittsteinansatz werden in den Gewässersystemen ökologisch wertvolle Bereiche geschaffen, von denen aus sich die gewässertypischen Lebensgemeinschaften entwickeln können. Die Planung solcher Maßnahmen muss viele Aspekte berücksichtigen und erfordert einvernehmliche Lösungen und das Ausnutzen von Synergien. Außerdem dauert es erfahrungsgemäß einige Jahre, bis sich die Gewässerbiologie an geänderte Bedingungen angepasst hat.

3.4 Steckbriefe für das Grundwasser

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

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

3.4.1 Allgemeine Angaben

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

3.4.2 Zustand der Grundwasserkörper und Bewirtschaftungsziele

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

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

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

3.4.3 Detailangaben zum chemischen Zustand

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

3.4.4 Maßnahmenprogramm Grundwasser

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

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

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

Schließlich wird in der fünften Spalte das Jahr angegeben, bis zu dem die Umsetzung erfolgen soll. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass bei einer langen Umsetzungsfrist bis 2021 oder 2027 nicht davon ausgegangen werden darf, dass erst kurz vor Ablauf der Frist Maßnahmen erforderlich werden. Viel mehr sind im Regelfall kontinuierlich Maßnahmen zu ergreifen. Dies trifft insbesondere auf Maßnahmen zur Reduzierung von diffusen Stoffeinträgen zu.

4 PE_LIP_1300: Stever

Überblick

Die Stever gehört zum Einzugsgebiet des Rheins. Das Stevergebiet ist ländlich strukturiert. 70 Prozent der Flächen sind Ackerflächen oder Grünland, knapp ein Fünftel der Fläche ist bewaldet. Gleichwohl finden sich mit Nottuln, Senden, Lüdinghausen, Nordkirchen, Selm, Haltern und Olfen auch urban geprägte Gebiete. Hier ist ein Großteil des Bodens versiegelt, was für die Wasserwirtschaft eine große Rolle spielt. Die Gewässer im Einzugsgebiet der Stever wurden zugunsten verschiedener Nutzungen eingefasst, begradigt oder in den Städten zum Teil verrohrt. Der Dortmund-Ems-Kanal führt durch die Ortschaften Senden und Lüdinghausen.

Im Stever Einzugsgebiet liegen auch der Halterner und der Hullener Stausee. Die beiden Talsperren werden von der Gelsenwasser AG zur Trinkwassergewinnung genutzt. Die Talsperre bei Haltern am See wurde 1930 erbaut und fasst 20,5 Millionen Kubikmeter Wasser. Nach Flockung und Behandlung mit Aktivkohle wird das Oberflächenwasser über Sandfilter in den Untergrund versickert, wo es sich mit dem natürlich vorhandenen Grundwasser vermischt. Nach Wiedertzutagefördern über die Brunnengalerien des Wasserwerks Haltern werden mehr als eine Million Menschen im Bereich des westlichen Münsterlandes sowie des nördlichen Ruhrgebietes mit Trinkwasser versorgt. Damit handelt es sich um eine der größten Trinkwassergewinnungsanlagen in Deutschland. Gleichzeitig wird der Stausee intensiv für Freizeitaktivitäten genutzt.

| Stever | |
|----------------------------------|--|
| Flussgebiet | Rhein |
| Bearbeitungsgebiet | Niederrhein |
| Teileinzugsgebiet | Lippe |
| Kennung | PE_LIP_1300 |
| Bezeichnung | Stever |
| Geschäftsstelle | Bezirksregierung Arnsberg |
| Fläche | 628,526 km ² |
| Lauflänge | 258,852 km |
| Verlauf | Die Stever entspringt in 113 Metern Höhe zwischen Münster und Coesfeld nördlich der kleinen Ortschaft Stevern im Naturschutzgebiet Steverquelle und mündet nach 57,6 km bei Haltern am See in 35 m Höhe in die Lippe |
| Hauptgewässer | Stever |
| Nebengewässer | Aabach, Beverbach, Dümmer, Emkumer Mühlenbach, Fleisenbach, Funne, Gorbach, Gronenbach, Hagenau Hagenbach, Hagenbach, Helmerbach, Kleuterbach, Nonnenbach, Offerbach, Passbach, Selmer Bach, Teufelsbach |
| Wasserkörpergruppen | 16 |
| Wasserkörper | 44 |
| Grundwasserkörper | 9 |
| Kanal | Dortmund-Ems-Kanal (DEK), DEK Altkanal Lüdinghausen-Senden |
| Einwohner / Einwohnerdichte | 154.381 / 245,6 / km ² |
| Sondergesetzlicher Wasserverband | Lippeverband |
| Flächennutzung | 58,1 % Acker, 12,1 % Grünland, 10,3 % Siedlung, 17,8 % Wald/Forst, 1,6 % Sonstiges |
| Besonderheiten | Gewässer stark ausgebaut mit hohem Anteil an Querbauwerken |
| Bezirksregierung | Münster, Arnsberg |
| Landkreise | Coesfeld, Recklinghausen, Unna, Münster |
| Kommunen | Ascheberg, Billerbeck, Coesfeld, Dülmen, Haltern am See, Havixbeck, Lüdinghausen, Nordkirchen, Nottuln, Olfen, Selm, Senden, Werne |

Die Wasserqualität

In der Planungseinheit Stever ist die Saprobie bei der Mehrheit der Gewässerstrecken gut, in der Funne sogar sehr gut. Lediglich ein Abschnitt des Aabaches wird mit unbefriedigend eingestuft. Belastungen mit Pflanzenschutzmitteln wurden im Offerbach ermittelt. Das hier festgestellt Herbizid Diuron wird zur Unkrautbekämpfung auf Wegen und Plätzen eingesetzt und selektiv auch im Spargel- und Getreideanbau sowie unter Ziergehölzen und Obstbäumen. Insgesamt bestehen aber trotz der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine weiteren

Belastungen mit Pflanzenschutzmitteln, die Auswirkungen auf die Gewässerökologie erwarten ließen.

Belastungen mit Metallen v. a. mit Kupfer und Zink werden hingegen in vielen Gewässerabschnitten festgestellt z. B. im Kleuterbach, Fleisen- und Offerbach sowie in der Stever. An der Stever wurde außerdem eine Belastung mit PCB festgestellt. Überhöhte Phosphor und Stickstoffverbindungen in vielen Gewässerabschnitten z. B. im Helmerbach, Aabach, Kleuterbach- und Teufelsbach und in der Stever weisen auf die Folgen der landwirtschaftlichen Flächennutzung im Stevergebiet hin.

Die Gewässerökologie

Im Stevergebiet sind 27 % der Gewässer als natürlich und 73 % als erheblich verändert eingestuft. Die erheblichen Veränderungen der Gewässer in der Planungseinheit spiegeln sich in den biologischen Lebensgemeinschaften wieder.

Das Makrozoobenthos zeigt für das Bewertungsmodul „Allgemeine Degradation“ in Gewässerstrecken der Funne, des Nonnen-, Hagen-, Gronen-, Bever-, Teufels-, Gor-, Aa-, Pass- und Emkumer Mühlenbaches einen guten Zustand an. In den übrigen untersuchten Gewässern zeigt das Makrozoobenthos mäßige, überwiegend unbefriedigende und z. T. schlechte Lebensraumbedingungen an.

Die Situation für die Fischfauna ist vergleichbar und wird überwiegend mit unbefriedigend bewertet. Unter den bewerteten Gewässerabschnitten befinden sich keine Bereiche im guten ökologischen Zustand. Stellenweise lässt sich der negative Einfluss von Staubereichen auf die Fischfauna ablesen. Im Unterlauf der Stever bestehen mit den Halterner und Hullener Staueen zwei großräumige Staubereiche. Insbesondere das Walzenwehr des Halterner Stauees bildet eine massive Beeinträchtigung der Durchgängigkeit und damit für das gesamte Stever-System (925 km²) einschließlich des Heubach-Systems. Für weiträumig wandernde Fischarten ist das Stever-System somit nicht zugänglich. Auch hinsichtlich der übrigen Gewässerorganismen ist eine Durchwanderbarkeit in das übrige Lippesystem nicht gegeben.

Die Reproduktion beschränkt sich meist auf euryöke Leitarten, Migrationsbedingungen sind unzureichend, das Artenspektrum gering. Dadurch fehlen typspezifische Arten und die Fischfauna wird häufig von anspruchslosen Arten wie Stichlinge, Schmerlen und Gründlinge dominiert. In der Stever und im Gronebach zeigt die Leitart Steinbeißer Handlungsbedarf auf, aber auch die Groppe wird zu selten - nur einmal in der Stever - und nur mit geringen Individuenzahlen nachgewiesen. Die Bachforelle fehlt vollständig. Dennoch lässt sich Entwicklungspotential vor allem aus dem meist gutem Artenspektrum in der Stever erkennen.

Das Grundwasser

Im Stevergebiet erfolgte die Beurteilung des mengenmäßigen Zustandes mit Hilfe einer Trendanalyse der Grundwasserstände in den beobachteten Grundwassermessstellen und anhand detaillierter Wasserbilanzen. Der mengenmäßige Zustand ist in allen Grundwasserkörpern gut.

Das Teileinzugsgebiet der Lippe hat die Kennziffer 278; die laufende Nummer eines Grundwasserkörpers wird mittels Unterstrich mit dieser Kennziffer verbunden (z.B. 278_07). Zur besseren Lesbarkeit wird im folgenden Text auf die Voranstellung der Kennziffer verzichtet.

Der Planungseinheit Stever sind die Grundwasserkörper 07, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 16 und 19 zugeordnet. Die Grundwasserkörper 07, 09, 10, 11 und 13 sind aufgrund der teilweise intensiven Nutzung für die öffentliche Trinkwasserversorgung von großer wasserwirtschaftlicher Bedeutung. Infolge ihrer günstigen hydrogeologischen Eigenschaften sind einige dieser Grundwasserkörper allerdings empfindlich gegenüber Flächenbelastungen, die sich überwiegend aus der landwirtschaftlichen Nutzung ergeben. Die Grundwasserkörper 09 und 10 „Niederung Heubach / Haltener Mühlenbach und Niederung Mittellauf der Stever“ sind Porengrundwasserleiter mit mäßiger Durchlässigkeit. Der chemische Zustand des Grundwassers dieser Grundwasserkörper ist gut. Die Grundwasserkörper 13, 14, 16 und 19 „Oberkreide der Baumberge, Münsterländer Oberkreide / Oberlauf Stever, Dülmen-Schichten / Süd und Münsterländer Oberkreide / Funne“ sind Kluffgrundwasserleiter mit sehr geringer bis mittlerer Durchlässigkeit. Der chemische Zustand des Grundwassers dieser Grundwasserkörper ist ebenfalls gut. Die Grundwasserkörper 07, 11 und 12 „Halterner Sande / Hohe Mark, Halterner Sande / Borkenberg / Humburg und Dülmen-Schichten / Nord“ sind Porengrundwasserleiter mit mäßiger bis hoher Durchlässigkeit. Der chemische Zustand des Grundwassers dieser Grundwasserkörper ist aufgrund erheblicher Nitratbelastungen aus der Fläche nicht gut.

Ursachen und Maßnahmen

In verabredeten Programmmaßnahmen wurden die Kernprobleme der Gewässer herausgearbeitet. Sie liegen in den erheblichen Belastungen infolge diffuser und punktueller Einträge in die Oberflächengewässer und in das Grundwasser (Nährstoffe, Pflanzenschutzmittel tlw. und Metalle tlw.). Hinzu kommen hydromorphologische Defizite (Veränderung der Gewässerstruktur, naturferne Gewässer) infolge des Ausbaus von Fließgewässern und technisch orientierter Gewässerunterhaltung sowie mangelnde Durchgängigkeit hervorgerufen durch Querbauwerke. Schwerpunktmäßig sind Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie/ Durchgängigkeit, zur Reduzierung der Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft sowie zur Verbesserung von kommunalen Anlagen der Mischentwässerung vorgesehen. Dort, wo Unklarheiten über die Belastung bzw. deren Ursachen bestehen, sollen vertiefende Untersuchungen angestellt bzw. Beratungskonzepte entwickelt werden.

Belastungen infolge diffuser und punktueller Einträge können verschiedene Ursachen haben. Ein großer Teil der festgestellten Belastungen mit Kupfer und Zink gelangt über das von den Straßen abfließende Regenwasser in die Lippe und ihre Zuflüsse (Autoverkehr, Abrieb von Reifen etc.). In bebauten Gebieten können aber auch Dachrinnen aus Kupfer, Regenrinnen aus Zink und industriell genutzte Flächen Metalleinträge verursachen. Hier können Regenwasserbehandlungsanlagen Abhilfe schaffen, den Zustand der Gewässer zu verbessern. Entsprechende Maßnahmen werden von den Kommunen in den Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten festgelegt und umgesetzt. In ländlichen Regionen ist für Kupfer und Zink die Abschwemmung von landwirtschaftlichen Nutzflächen ein wesentlicher Eintragspfad.

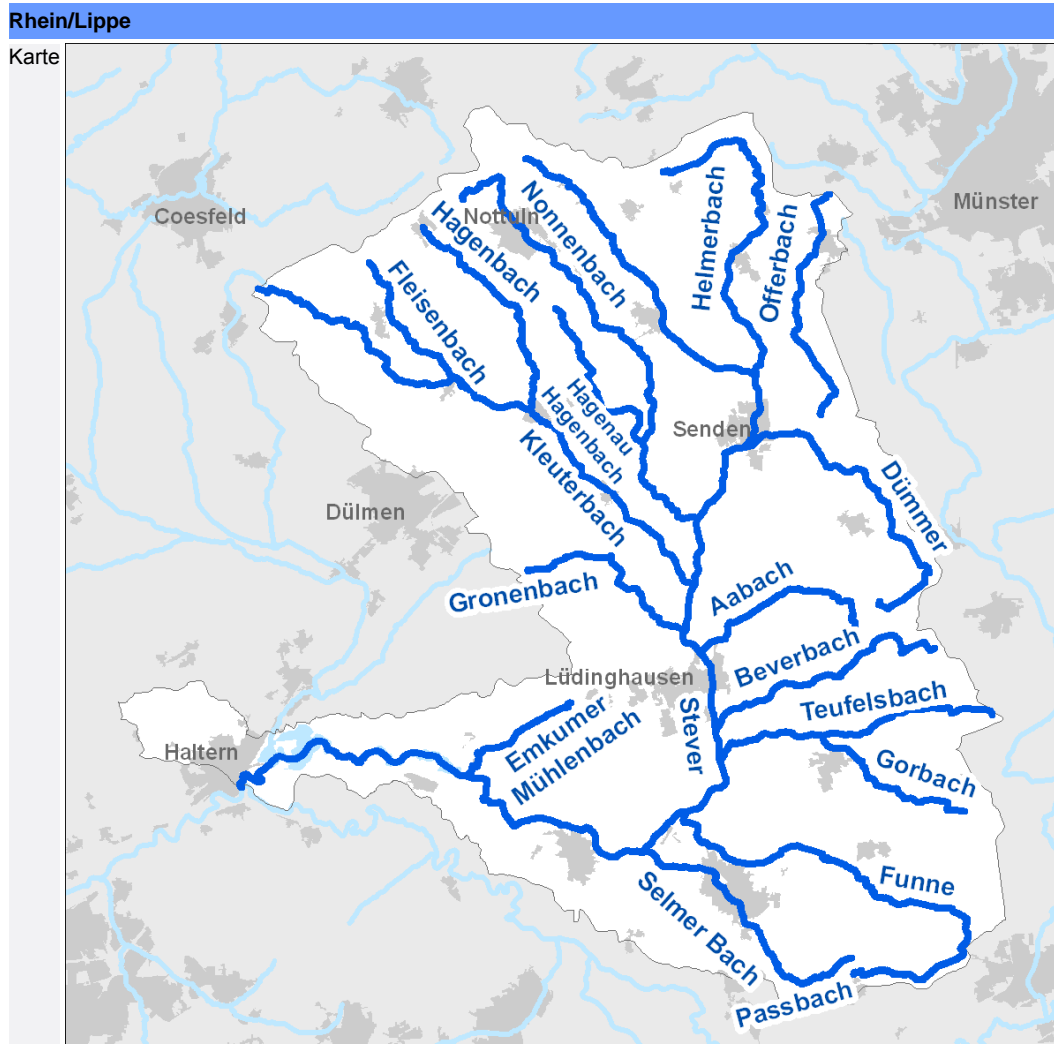
Zahlreiche Querbauwerke stellen Barrieren für die dort lebenden Fische und Kleinlebewesen dar. Das ökologische Potential innerhalb dieser Abschnitte sollte durch die Verbesserung der Sohl- und Uferstrukturen und das Entfernen anderer Wanderhindernisse gesteigert werden.

Um den Zustand Nitrat belasteter Grundwasserkörper zu ändern, muss der Stickstoffeintrag aus der Landwirtschaft verringert werden. Mit intensiver Beratung und ggf. freiwilligen

Kooperationen sollen die Landwirte dabei unterstützt werden, ihre Betriebsweise zu optimieren und die auswaschungsbedingten Nährstoffverluste zukünftig zu vermindern. In der Planungseinheit Stever gibt es bereits die bestehende Kooperation Stevertal im Einzugsgebiet der Stevertalsperre zwischen der Landwirtschaft und der Wasserwirtschaft, die fortgesetzt werden sollte.

Die zwischen dem MUNLV und den Stellen der Landwirtschaft, den Wasser- und Bodenverbänden u. a. getroffene Rahmenvereinbarung unterstützt diesen kooperativen Ansatz. Die Vereinbarung soll in ihrer regionalen Umsetzung ganz konkret die Maßnahmen festlegen, die zur Verbesserung der ökologischen Gewässerentwicklung sowie zur Verbesserung der Wasserqualität in Grund- und Oberflächenwasser dienen sollen. Das sog. Trittsteinkonzept (Schaffung von Strahlursprüngen und Trittsteinen) sowie landwirtschaftliche Beratungsmaßnahmen stehen dabei im Vordergrund. Der Prozess soll kooperativ ablaufen. Verantwortlich für landwirtschaftliche Beratungsmaßnahmen ist die Landwirtschaftskammer. Für die Umsetzung der hydromorphologischen Verbesserungsmaßnahmen sollen die für die Gewässerunterhaltung Verantwortlichen, d.h. die Wasser- und Bodenverbände und die Kommunen als Maßnahmenträger fungieren, wobei den zuständigen Kreisen als Untere Wasserbehörden die wichtige Initiatoren-Rolle zukommt. Die bereits bestehenden „Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern“(KNEF) bieten sich hervorragend als fachliche Grundkonzepte an.

Die so identifizierten effizienten Maßnahmen sollen soweit machbar bis zum Jahr 2015, spätestens bis zum Jahr 2027 schrittweise umgesetzt sein, wobei zu berücksichtigen ist, dass die Wirkungen insbesondere der hydromorphologischen Maßnahmen erst um Jahre versetzt eintreten werden. In jedem Fall wird bis zum Jahr 2013 die Düngeverordnung mit den kürzlich verschärften Auflagen umgesetzt.



4.1 Monitoringergebnisse, Bewirtschaftungsziele

In diesen Tabellen finden Sie Angaben zu einzelnen Wasserkörpern. Sie finden Angaben zur Ausweisung des jeweiligen Wasserkörpers (natürlich, künstlich, erheblich verändert), zum derzeitigen Gewässerzustand und zu den Ursachen bei Abweichungen vom grundsätzlich angestrebten „guten ökologischen Zustand“ bzw. „guten chemischen Zustand“. Weitere Erläuterungen finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 3.2.

4.1.1 WKG_LIP_1301: Stever Seengebiet

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet | Kausalanalyse | |
|--|---|---|--|--|--------------------|----------|
| WKG_LIP_1301 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein | HY DG | HY MO |
| Fließgewässer | 2788_0 Stever Mdg. in die Lippe am suedlichen Ortsrand v. Hal- tern bis westlich v. Haltern | 2788_2317 Stever westlich v. Hal- tern bis noerdlich v. Flaesheim | 2788_5294 Stever noerdlich v. Flaesheim bis nordwestlich v. Hullern | 2788_7252 Stever nordwestlich v. Hullern bis west- lich v. Hullern | Wasserkörpergruppe | |
| HMWB-Ausweisung | natürlich | erh. verändert H20 | natürlich | erh. verändert H20 | | |
| Allg. Degradation | unbefriedigend > 2015 - F25 | nicht bewertet - | unbefriedigend > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | X | X |
| Saprobie | gut < 2015 | nicht bewertet - | gut < 2015 | gut < 2015 | | |
| Makrozoobenthos | unbefriedigend > 2015 - F25 | nicht bewertet - | unbefriedigend > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | | |
| Fische (FibS) | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | |
| Wanderfische (Mitteldistanz) | schlecht > 2015 - F20 | schlecht > 2015 - F20 | schlecht > 2015 - F20 | schlecht > 2015 - F20 | X | X |
| Makrophyten | schlecht > 2015 - F31 | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | |
| Phytobenthos | gut < 2015 | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | |
| Phytoplankton | nicht relevant - | nicht relevant - | nicht relevant - | nicht relevant - | | |
| Trinkwassergewinnung | Ja | nein | nein | nein | | |
| Nitrat | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | | |
| Metalle prioritär | gut < 2015 | gut - | gut < 2015 | gut - | | |
| Metalle nicht prioritär GewBEÜV | gut < 2015 | nicht bewertbar < 2015 | vermutlich gut < 2015 | nicht bewertbar < 2015 | | |
| Metalle n.ges.verb. | mäßig | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | | |
| PSM prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | | |
| PSM nicht prioritär GewBEÜV | gut < 2015 | nicht bewertet - | vermutlich gut < 2015 | nicht bewertet - | | |
| PSM n.ges.verb. | gut | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | | |
| Sonstige Stoffe prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | gut - | gut < 2015 | | |
| Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV | gut < 2015 | nicht bewertbar < 2015 | nicht bewertet - | nicht bewertbar < 2015 | | |
| S. Stoffe n.ges.verb. | sehr gut | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | | |
| Öko.Zustand/Potenzial | schlecht > 2015 - F25 | nicht bewertet - | unbefriedigend > 2015 - F25 | unbefriedigend > 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
F20: Kostenstreckung für Maßnahmen zur ökologischen Gewässerentwicklung
F25: Flächen sind nicht verfügbar bzw. nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten
F31: Untersuchungs- und Planungsbedarf Landwirtschaft
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

HY_MO: HY_OW_Morphologie

4.1.2 WKG_LIP_1302: Stever (UL1)

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| WKG_LIP_1302 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Fließgewässer | 2788_11775 Stever westlich v. Hullern bis noerdlich v. Luedinghausen | Kausalanalyse | | | | |
|--|--|--------------------|----------|----------|----------|----------|
| | | Wasserkörpergruppe | | | | |
| | | DQ BG | HY DG | HY MO | PQ KH | PQ MN |
| HMWB-Ausweisung | erh. verändert H20 | | | | | |
| Allg. Degradation | unbefriedigend > 2015 - F25 | | X | X | | X |
| Saprobie | gut < 2015 | | | | | |
| Makrozoobenthos | unbefriedigend > 2015 - F25 | | | | | |
| Fische (FibS) | unbefriedigend > 2015 - F25 | | X | X | | |
| Wanderfische (Mitteldistanz) | unbefriedigend > 2015 - F20 | | X | X | | |
| Makrophyten | mäßig > 2015 - F31 | | | | | |
| Phytobenthos | nicht bewertet - | | | | | |
| Phytoplankton | nicht relevant - | | | | | |
| Trinkwassergewinnung | nein | | | | | |
| Nitrat | gut < 2015 | | | | | |
| Metalle prioritär | gut < 2015 | | | | | |
| Metalle nicht prioritär GewBEÜV | gut < 2015 | | | | | |
| Metalle n.ges.verb. | mäßig | | | | | |
| PSM prioritär | gut < 2015 | | | | | |
| PSM nicht prioritär GewBEÜV | gut < 2015 | | | | | |
| PSM n.ges.verb. | sehr gut | | | | | |
| Sonstige Stoffe prioritär | gut < 2015 | | | | | |
| Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV | schlecht < 2015 | X | | | X | |
| S. Stoffe n.ges.verb. | schlecht | | | | | |
| Öko.Zustand/Potenzial | unbefriedigend > 2015 - F25 | | | | | |
| Chemischer Zustand | gut < 2015 | | | | | |

Bedeutung der Abkürzungen:

F: Fristverlängerung; **A:** Ausnahme; **B:** Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F20: Kostenstreckung für Maßnahmen zur ökologischen Gewässerentwicklung
F25: Flächen sind nicht verfügbar bzw. nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten
F31: Untersuchungs- und Planungsbedarf Landwirtschaft
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
HY_MO: HY_OW_Morphologie
DQ_BG: DQ_OW_Bebaute Gebiete
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte
PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser

4.1.3 WKG_LIP_1303: Stever (UL2)

| | | | | |
|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
| WKG_LIP_1303 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Fließgewässer | 2788_34078 | 2788_39378 | 2788_44578 | Kausalanalyse | | | | |
|---|---|--|---|--------------------|----|----|----|----|
| | Stever | Stever | Stever | Wasserkörpergruppe | | | | |
| | noerdlich v. Luedinghausen bis suedlich v. Senden | suedlich v. Senden bis noerdlich v. Senden | noerdlich v. Senden bis westlich v. Nottuln | DQ | HY | HY | PQ | PQ |
| | | | | LW | DG | MO | KH | MN |
| HMWB-Ausweisung | erh. verändert H20 | erh. verändert H20 | erh. verändert H20 | | | | | |
| Allg. Degradation | schlecht > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | gut < 2015 | | X | X | | X |
| Saprobie | gut < 2015 | mäßig > 2015 - F31 | gut < 2015 | X | | | X | |
| Makrozoobenthos | schlecht > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | gut < 2015 | | | | | |
| Fische (FibS) | nicht bewertet - | unbefriedigend > 2015 - F25 | nicht bewertet - | | X | X | | |
| Wanderfische (Mitteldistanz) | nicht relevant - | nicht relevant - | nicht relevant - | | | | | |
| Makrophythen | nicht bewertet - | nicht bewertet - | unbefriedigend > 2015 - F31 | | | | | |
| Phytobenthos | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | | | | |
| Phytoplankton | nicht relevant - | nicht relevant - | nicht relevant - | | | | | |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | | | | | |
| Nitrat | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | | | | | |
| Metalle prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | | | | | |
| Metalle nicht prioritär GewBEÜV | unbefriedigend > 2015 - F31 | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | X | | | X | X |
| Metalle n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | | | | | |
| PSM prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | | | | | |
| PSM nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | | | | | |
| PSM n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | | | | | |
| Sonstige Stoffe prioritär | gut - | gut - | gut - | | | | | |
| Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | | | | |
| S. Stoffe n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | sehr gut | | | | | |
| Öko.Zustand/Potenzial | schlecht > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | | | | | |
| Chemischer Zustand | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | | | | | |

Bedeutung der Abkürzungen:

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

F25: Flächen sind nicht verfügbar bzw. nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten

F31: Untersuchungs- und Planungsbedarf Landwirtschaft

H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

HY_MO: HY_OW_Morphologie

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser

HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

4.1.4 WKG_LIP_1304: Stever Quelle

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| WKG_LIP_1304 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Fließgewässer | 2788_54378 Stever westlich v. Nottuln bis Quelle | Kausalanalyse Wasserkörpergruppe | |
|--|---|-------------------------------------|----------|
| | | HY DG | HY MO |
| HMWB-Ausweisung | erh. verändert H20 | | |
| Allg. Degradation | mäßig > 2015 - F25 | X | X |
| Saprobie | gut < 2015 | | |
| Makrozoobenthos | mäßig > 2015 - F25 | | |
| Fische (FibS) | nicht bewertet - | | |
| Wanderfische (Mitteldistanz) | nicht relevant - | | |
| Makrophythen | schlecht > 2015 - F31 | | |
| Phytobenthos | nicht bewertet - | | |
| Phytoplankton | nicht relevant - | | |
| Trinkwassergewinnung | nein | | |
| Nitrat | gut < 2015 | | |
| Metalle prioritär | gut < 2015 | | |
| Metalle nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | | |
| Metalle n.ges.verb. | vermutlich gut | | |
| PSM prioritär | gut < 2015 | | |
| PSM nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | | |
| PSM n.ges.verb. | vermutlich gut | | |
| Sonstige Stoffe prioritär | gut - | | |
| Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV | nicht bewertet - | | |
| S. Stoffe n.ges.verb. | vermutlich gut | | |
| Öko.Zustand/Potenzial | schlecht > 2015 - F25 | | |
| Chemischer Zustand | gut < 2015 | | |

Bedeutung der Abkürzungen:

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

F25: Flächen sind nicht verfügbar bzw. nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten

F31: Untersuchungs- und Planungsbedarf Landwirtschaft

H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

HY_MO: HY_OW_Morphologie

4.1.5 WKG_LIP_1305: Helmerbach

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| WKG_LIP_1305 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Fließgewässer | 27882_0 Helmerbach Mdg. in die Stever noerdlich v. Sen- den bis noerdlich v. Boesensell | 27882_8000 Helmerbach noerdlich v. Boe- sensell bis Quelle | Kausalanalyse Wasserkörpergruppe | | |
|--|--|---|-------------------------------------|----------|----------|
| | | | DQ LW | HY DG | HY MO |
| HMWB-Ausweisung | erh. verändert H20 | erh. verändert H20 | | | |
| Allg. Degradation | unbefriedigend > 2015 - F25 | schlecht > 2015 - F25 | | X | X |
| Saprobie | gut < 2015 | mäßig > 2015 - F31 | X | | |
| Makrozoobenthos | unbefriedigend > 2015 - F25 | schlecht > 2015 - F25 | | | |
| Fische (FibS) | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | | |
| Wanderfische (Mitteldistanz) | nicht relevant - | nicht relevant - | | | |
| Makrophythen | mäßig < 2015 | nicht bewertet - | | | |
| Phytobenthos | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | | |
| Phytoplankton | nicht relevant - | nicht relevant - | | | |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | | | |
| Nitrat | gut < 2015 | gut < 2015 | | | |
| Metalle prioritär | gut < 2015 | gut - | | | |
| Metalle nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | nicht bewertbar < 2015 | | | |
| Metalle n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | | | |
| PSM prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | | | |
| PSM nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | nicht bewertet - | | | |
| PSM n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | | | |
| Sonstige Stoffe prioritär | gut - | gut < 2015 | | | |
| Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV | nicht bewertet - | nicht bewertbar < 2015 | | | |
| S. Stoffe n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | | | |
| Öko.Zustand/Potenzial | unbefriedigend > 2015 - F25 | schlecht > 2015 - F25 | | | |
| Chemischer Zustand | gut < 2015 | gut < 2015 | | | |

Bedeutung der Abkürzungen:

F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht verfügbar bzw. nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten
F31: Untersuchungs- und Planungsbedarf Landwirtschaft
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

4.1.6 WKG_LIP_1306: Dümmer

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| WKG_LIP_1306 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Fließgewässer | 278832_0 Dümmer Mdg. in die Stever am suedlichen Ortsrand v. Senden bis westlich v. Senden | Kausalanalyse | | | |
|--|--|--------------------|----------|----------|----------|
| | | Wasserkörpergruppe | | | |
| | | DQ LW | HY DG | HY MO | PQ MN |
| HMWB-Ausweisung | erh. verändert H20 | | | | |
| Allg. Degradation | unbefriedigend > 2015 - F25 | | X | X | X |
| Saprobie | mäßig > 2015 - F31 | X | | | |
| Makrozoobenthos | unbefriedigend > 2015 - F25 | | | | |
| Fische (FibS) | unbefriedigend > 2015 - F25 | | X | X | |
| Wanderfische (Mitteldistanz) | nicht relevant - | | | | |
| Makrophyten | unbefriedigend > 2015 - F31 | | | | |
| Phytobenthos | nicht bewertet - | | | | |
| Phytoplankton | nicht relevant - | | | | |
| Trinkwassergewinnung | nein | | | | |
| Nitrat | gut < 2015 | | | | |
| Metalle prioritär | gut < 2015 | | | | |
| Metalle nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | | | | |
| Metalle n.ges.verb. | vermutlich gut | | | | |
| PSM prioritär | gut < 2015 | | | | |
| PSM nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | | | | |
| PSM n.ges.verb. | vermutlich gut | | | | |
| Sonstige Stoffe prioritär | gut - | | | | |
| Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV | nicht bewertet - | | | | |
| S. Stoffe n.ges.verb. | vermutlich gut | | | | |
| Öko.Zustand/Potenzial | unbefriedigend > 2015 - F25 | | | | |
| Chemischer Zustand | gut < 2015 | | | | |

Bedeutung der Abkürzungen:

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

F25: Flächen sind nicht verfügbar bzw. nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten

F31: Untersuchungs- und Planungsbedarf Landwirtschaft

H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

HY_MO: HY_OW_Morphologie

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser

HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

4.1.7 WKG_LIP_1307: Nonnenbach/ Hagenau Hagenbach

(1 von 2)

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet | Kausalanalyse | | | |
|--|---|---|---|--|--|----------|----------|----------|
| WKG_LIP_1307 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein | Wasserkörpergruppe | | | |
| Fließgewässer | 278834_0 Nonnenbach Mdg. in die Stever sued- westlich v. Senden bis oestlich v. Hiddingsel | 278834_2800 Nonnenbach oestlich v. Hiddingsel bis westlich v. Appelhuelsen | 278834_11420 Nonnenbach westlich v. Appelhuelsen bis suedlich v. Nottuln | 278834_15520 Nonnenbach suedlich v. Nottuln bis Quelle | 2788342_0 Hagenau Ha- genbach Mdg. in den Nonnenbach nordoestlich v. Hiddingsel bis noerdlich v. Buldern | DQ LW | HY DG | HY MO |
| HMWB-Ausweisung | erh. verändert H20 | erh. verändert H20 | natürlich | erh. verändert H20 | natürlich | | | |
| Allg. Degradation | unbefriedigend > 2015 - F25 | gut < 2015 | unbefriedigend > 2015 - F25 | mäßig > 2015 - F25 | mäßig > 2015 - F25 | | X | X |
| Saprobie | gut < 2015 | gut < 2015 | mäßig > 2015 - F31 | mäßig > 2015 - F31 | gut < 2015 | X | | |
| Makrozoobenthos | unbefriedigend > 2015 - F25 | gut < 2015 | unbefriedigend > 2015 - F25 | mäßig > 2015 - F25 | mäßig > 2015 - F25 | | | |
| Fische (FibS) | nicht bewertet - | nicht bewertet - | unbefriedigend > 2015 - F25 | schlecht > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | | X | X |
| Wanderfische (Mitteldistanz) | nicht relevant - | nicht relevant - | nicht relevant - | nicht relevant - | nicht relevant - | | | |
| Makrophythen | sehr gut < 2015 | nicht bewertet - | nicht bewertet - | sehr gut < 2015 | nicht bewertet - | | | |
| Phytobenthos | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | | |
| Phytoplankton | nicht relevant - | nicht relevant - | nicht relevant - | nicht relevant - | nicht relevant - | | | |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein | nein | | | |
| Nitrat | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | | | |
| Metalle prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | gut - | gut < 2015 | | | |
| Metalle nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | nicht bewertbar < 2015 | vermutlich gut < 2015 | | | |
| Metalle n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | | | |
| PSM prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | | | |
| PSM nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | nicht bewertet - | vermutlich gut < 2015 | | | |
| PSM n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | | | |
| Sonstige Stoffe prioritär | gut - | gut - | gut - | gut < 2015 | gut - | | | |
| Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertbar < 2015 | nicht bewertet - | | | |
| S. Stoffe n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | | | |
| Öko.Zustand/Potenzial | unbefriedigend > 2015 - F25 | gut < 2015 | unbefriedigend > 2015 - F25 | schlecht > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | | | |
| Chemischer Zustand | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | | | |

Bedeutung der Abkürzungen:

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

F25: Flächen sind nicht verfügbar bzw. nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten

F31: Untersuchungs- und Planungsbedarf Landwirtschaft

H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

HY_MO: HY_OW_Morphologie

HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

WKG_LIP_1307: Nonnenbach/ Hagenau Hagenbach (2 von 2)

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|---|---|---------------------------|--------------------|-------------|
| WKG_LIP_1307 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |
| Fließgewässer | 2788342_5500 Hagenau Hagenbach noerdlich v. Buldern bis Quelle | Kausalanalyse | | |
| | | Wasserkörpergruppe | | |
| | | DQ | HY | HY |
| | | LW | DG | MO |
| HMWB-Ausweisung | natürlich | | | |
| Allg. Degradation | mäßig > 2015 - F25 | | X | X |
| Saprobie | gut < 2015 | X | | |
| Makrozoobenthos | mäßig > 2015 - F25 | | | |
| Fische (FibS) | nicht bewertet - | | X | X |
| Wanderfische (Mitteldistanz) | nicht relevant - | | | |
| Makrophyten | nicht bewertet - | | | |
| Phytobenthos | nicht bewertet - | | | |
| Phytoplankton | nicht relevant - | | | |
| Trinkwassergewinnung | nein | | | |
| Nitrat | gut < 2015 | | | |
| Metalle prioritär | gut < 2015 | | | |
| Metalle nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | | | |
| Metalle n.ges.verb. | vermutlich gut | | | |
| PSM prioritär | gut < 2015 | | | |
| PSM nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | | | |
| PSM n.ges.verb. | vermutlich gut | | | |
| Sonstige Stoffe prioritär | gut - | | | |
| Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV | nicht bewertet - | | | |
| S. Stoffe n.ges.verb. | vermutlich gut | | | |
| Öko.Zustand/Potenzial | mäßig > 2015 - F25 | | | |
| Chemischer Zustand | gut < 2015 | | | |

Bedeutung der Abkürzungen:

F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht verfügbar bzw. nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten

DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

4.1.8 WKG_LIP_1308: Kleuterbach/ Hagenbach

(1 von 2)

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet | Kausalanalyse | | | | | | |
|--|---|---|--|---|--|----|----|----|----|----|----|
| WKG_LIP_1308 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein | Wasserkörpergruppe | | | | | | |
| Fließgewässer | 27884_0 Kleuterbach Mdg. in die Ste- ver noerdlich v. Luedinghau- sen bis in Hiddingsel | 27884_5389 Kleuterbach Hiddingsel bis westlich v. Buldern | 27884_18409 Kleuterbach westlich v. Buldern bis Quelle | 278842_0 Fleisenbach Mdg. in den Kleuterbach oestl. v. Wed- dern bis sue- doestl. v. Borup | 278842_3720 Fleisenbach suedoestl. v. Borup bis Quelle | DQ | DQ | HY | HY | PQ | PQ |
| | | | | | | BG | LW | DG | MO | KH | MN |
| HMWB-Ausweisung | erh. verändert H20 | natürlich | erh. verändert H20 | natürlich | natürlich | | | | | | |
| Allg. Degradation | mäßig > 2015 - F25 | mäßig > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | mäßig > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | | | X | X | | X |
| Saprobie | gut < 2015 | gut < 2015 | mäßig > 2015 - F31 | gut < 2015 | mäßig > 2015 - F31 | X | | | | X | |
| Makrozoobenthos | mäßig > 2015 - F25 | mäßig > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | mäßig > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | | | | | | |
| Fische (FibS) | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | | X | X | | |
| Wanderfische (Mitteldistanz) | nicht relevant - | nicht relevant - | nicht relevant - | nicht relevant - | nicht relevant - | | | | | | |
| Makrophyten | mäßig > 2015 - F31 | unbefriedigend > 2015 - F31 | unbefriedigend > 2015 - F31 | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | | | | | |
| Phytobenthos | nicht bewertet - | nicht bewertet - | unbefriedigend > 2015 - F31 | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | | | | | |
| Phytoplankton | nicht relevant - | nicht relevant - | nicht relevant - | nicht relevant - | nicht relevant - | | | | | | |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | nein | nein | | | | | | |
| Nitrat | nicht gut > 2015 - F31 | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | | | | | | |
| Metalle prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | | | | | | |
| Metalle nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | unbefriedigend > 2015 - F31 | schlecht > 2015 - F31 | vermutlich gut < 2015 | schlecht > 2015 - F31 | X | X | | | X | X |
| Metalle n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | | | | | | |
| PSM prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | | | | | | |
| PSM nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | | | | | | |
| PSM n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | | | | | | |
| Sonstige Stoffe prioritär | gut - | gut - | gut - | gut - | gut - | | | | | | |
| Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | | | | | |
| S. Stoffe n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | | | | | | |
| Öko.Zustand/Potenzial | mäßig > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | mäßig > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | | | | | | |
| Chemischer Zustand | nicht gut > 2015 - F25 | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | | | | | | |

Bedeutung der Abkürzungen:

F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht verfügbar bzw. nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten
F31: Untersuchungs- und Planungsbedarf Landwirtschaft
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

DQ_BG: DQ_OW_Bebaute Gebiete
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit
HY_MO: HY_OW_Morphologie
PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser
DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte

WKG_LIP_1308: Kleuterbach/ Hagenbach (2 von 2)

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet | | | | | |
|---|--|---|--------------------|-------------|----|----|----|----|--|
| WKG_LIP_1308 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein | | | | | |
| Fließgewässer | 278844_0 Hagenbach Mdh. in den Kleuterbach westlich von Buldern bis südwestlich v. Nottuln | 278844_6610 Hagenbach südwestlich v. Nottuln bis Quelle | Kausalanalyse | | | | | | |
| | | | Wasserkörpergruppe | | | | | | |
| | | | DQ | DQ | HY | HY | PQ | PQ | |
| | | | BG | LW | DG | MO | KH | MN | |
| HMWB-Ausweisung | natürlich | natürlich | | | | | | | |
| Allg. Degradation | mäßig > 2015 - F25 | gut < 2015 | | | X | X | | X | |
| Saprobie | gut < 2015 | gut < 2015 | X | | | | X | | |
| Makrozoobenthos | mäßig > 2015 - F25 | gut < 2015 | | | | | | | |
| Fische (FibS) | unbefriedigend > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | | | X | X | | | |
| Wanderfische (Mitteldistanz) | nicht relevant - | nicht relevant - | | | | | | | |
| Makrophyten | sehr gut < 2015 | gut < 2015 | | | | | | | |
| Phytobenthos | mäßig > 2015 - F31 | mäßig > 2015 - F31 | | | | | | | |
| Phytoplankton | nicht relevant - | nicht relevant - | | | | | | | |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | | | | | | | |
| Nitrat | gut < 2015 | gut < 2015 | | | | | | | |
| Metalle prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | | | | | | | |
| Metalle nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | X | X | | | X | X | |
| Metalle n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | | | | | | | |
| PSM prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | | | | | | | |
| PSM nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | | | | | | | |
| PSM n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | | | | | | | |
| Sonstige Stoffe prioritär | gut - | gut - | | | | | | | |
| Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | | | | | | |
| S. Stoffe n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | | | | | | | |
| Öko.Zustand/Potenzial | unbefriedigend > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | | | | | | | |
| Chemischer Zustand | gut < 2015 | gut < 2015 | | | | | | | |

Bedeutung der Abkürzungen:

F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht verfügbar bzw. nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten
F31: Untersuchungs- und Planungsbedarf Landwirtschaft

DQ_BG: DQ_OW_Bebaute Gebiete

HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

HY_MO: HY_OW_Morphologie

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser

DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

PQ_KH: PQ_OW_Kommunen/Haushalte

4.1.9 WKG_LIP_1309: Gronenbach

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| WKG_LIP_1309 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Fließgewässer | 2788512_0 Gronenbach Mdg. in die Stever noerdlich v. Luedinghausen bis suedlich v. Hiddingsel | 2788512_4391 Gronenbach suedlich v. Hiddingsel bis Quelle | Kausalanalyse Wasserkörpergruppe | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|----------|----------|----------|
| | | | DQ LW | HY DG | HY MO | PQ MN |
| HMWB-Ausweisung | erh. verändert H20 | erh. verändert H20 | | | | |
| Allg. Degradation | gut < 2015 | unbefriedigend > 2015 - F25 | | X | X | X |
| Saprobie | gut < 2015 | mäßig > 2015 - F31 | X | | | |
| Makrozoobenthos | gut < 2015 | unbefriedigend > 2015 - F24 | | | | |
| Fische (FibS) | mäßig > 2015 - F25 | nicht bewertet - | | X | X | |
| Wanderfische (Mitteldistanz) | nicht relevant - | nicht relevant - | | | | |
| Makrophythen | unbefriedigend > 2015 - F31 | nicht bewertet - | | | | |
| Phytobenthos | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | | | |
| Phytoplankton | nicht relevant - | nicht relevant - | | | | |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | | | | |
| Nitrat | gut < 2015 | gut < 2015 | | | | |
| Metalle prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | | | | |
| Metalle nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | | | | |
| Metalle n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | | | | |
| PSM prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | | | | |
| PSM nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | | | | |
| PSM n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | | | | |
| Sonstige Stoffe prioritär | gut - | gut - | | | | |
| Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | | | |
| S. Stoffe n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | | | | |
| Öko.Zustand/Potenzial | unbefriedigend > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | | | | |
| Chemischer Zustand | gut < 2015 | gut < 2015 | | | | |

Bedeutung der Abkürzungen:

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

F24: Kostenstreckung für Maßnahmen zur Sanierung von Altlasten

F25: Flächen sind nicht verfügbar bzw. nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten

F31: Untersuchungs- und Planungsbedarf Landwirtschaft

H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

HY_MO: HY_OW_Morphologie

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser

HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

4.1.10 WKG_LIP_1310: Aabach

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| WKG_LIP_1310 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Fließgewässer | 278852_0 Aabach Mdg. in die Stever am noerdlichen Ortsrand v. Lue- dinghausen bis Wentrup | 278852_3992 Aabach Wentrup bis sued- lich v. Ottmarsbocholt | 278852_6392 Aabach suedlich v. Ott- marsbocholt bis Quelle | Kausalanalyse Wasserkörpergruppe | |
|--|---|---|--|-------------------------------------|----------|
| | | | | DQ LW | HY MO |
| HMWB-Ausweisung | erh. verändert H20 | erh. verändert H20 | erh. verändert H20 | | |
| Allg. Degradation | gut < 2015 | schlecht > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F24 | | X |
| Saprobie | gut < 2015 | unbefriedigend > 2015 - F31 | mäßig > 2015 - F31 | X | |
| Makrozoobenthos | gut < 2015 | schlecht > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | | |
| Fische (FibS) | nicht bewertet - | schlecht > 2015 - F25 | nicht bewertet - | | X |
| Wanderfische (Mitteldistanz) | nicht relevant - | nicht relevant - | nicht relevant - | | |
| Makrophythen | sehr gut < 2015 | unbefriedigend > 2015 - F31 | nicht bewertet - | | |
| Phytobenthos | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | |
| Phytoplankton | nicht relevant - | nicht relevant - | nicht relevant - | | |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | | |
| Nitrat | nicht gut > 2015 - F31 | gut < 2015 | gut < 2015 | | |
| Metalle prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | | |
| Metalle nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | nicht bewertbar < 2015 | vermutlich gut < 2015 | | |
| Metalle n.ges.verb. | vermutlich gut | mäßig | vermutlich gut | | |
| PSM prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | | |
| PSM nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | sehr gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | | |
| PSM n.ges.verb. | vermutlich gut | sehr gut | vermutlich gut | | |
| Sonstige Stoffe prioritär | gut - | gut < 2015 | gut - | | |
| Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV | nicht bewertet - | sehr gut < 2015 | nicht bewertet - | | |
| S. Stoffe n.ges.verb. | vermutlich gut | unbefriedigend | vermutlich gut | | |
| Öko.Zustand/Potenzial | gut < 2015 | schlecht > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | | |
| Chemischer Zustand | nicht gut > 2015 - F25 | gut < 2015 | gut < 2015 | | |

Bedeutung der Abkürzungen:

- F:** Fristverlängerung; **A:** Ausnahme; **B:** Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F24: Kostenstreckung für Maßnahmen zur Sanierung von Altlasten
F25: Flächen sind nicht verfügbar bzw. nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten
F31: Untersuchungs- und Planungsbedarf Landwirtschaft
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

HY_MO: HY_OW_Morphologie

4.1.11 WKG_LIP_1311: Beverbach

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| WKG_LIP_1311 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Fließgewässer | 278854_0 Beverbach Mdg. in die Stever suedlich v. Luedinghausen bis noerdlich v. Nordkirchen | 278854_5488 Beverbach noerdlich v. Nordkirchen bis Quelle | Kausalanalyse Wasserkörpergruppe | |
|---|---|---|-------------------------------------|----------|
| | | | DQ LW | HY MO |
| HMWB-Ausweisung | erh. verändert H20 | erh. verändert H20 | | |
| Allg. Degradation | gut < 2015 | unbefriedigend > 2015 - F25 | | X |
| Saprobie | gut < 2015 | mäßig > 2015 - F31 | X | |
| Makrozoobenthos | gut < 2015 | unbefriedigend > 2015 - F25 | | |
| Fische (FibS) | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | |
| Wanderfische (Mitteldistanz) | nicht relevant - | nicht relevant - | | |
| Makrophyten | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | |
| Phytobenthos | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | |
| Phytoplankton | nicht relevant - | nicht relevant - | | |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | | |
| Nitrat | nicht gut > 2015 - F31 | gut < 2015 | | |
| Metalle prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | | |
| Metalle nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | | |
| Metalle n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | | |
| PSM prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | | |
| PSM nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | | |
| PSM n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | | |
| Sonstige Stoffe prioritär | gut - | gut - | | |
| Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | |
| S. Stoffe n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | | |
| Öko.Zustand/Potenzial | gut < 2015 | unbefriedigend > 2015 - F25 | | |
| Chemischer Zustand | nicht gut > 2015 - F25 | gut < 2015 | | |

Bedeutung der Abkürzungen:

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

F25: Flächen sind nicht verfügbar bzw. nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten

F31: Untersuchungs- und Planungsbedarf Landwirtschaft

H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

HY_MO: HY_OW_Morphologie

4.1.12 WKG_LIP_1312: Teufelsbach/ Gorbach

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet | Kausalanalyse | |
|---|---|---|--|---|--------------------|-------|
| WKG_LIP_1312 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein | HY DG | HY MO |
| Fließgewässer | 278856_0 Teufelsbach Mdg. in die Stever suedlich v. Luedinghausen bis Einmdg. des Gorbach | 278856_4692 Teufelsbach Einmdg. des Gorbach bis nordoestlich v. Nordkirchen | 278856_8847 Teufelsbach nordoestlich v. Nordkirchen bis Quelle | 2788562_0 Gorbach Mdg. in den Teufelsbach noerdlich v. Nordkirchen bis Quelle | Wasserkörpergruppe | |
| HMWB-Ausweisung | erh. verändert H20 | erh. verändert H20 | erh. verändert H20 | erh. verändert H20 | | |
| Allg. Degradation | gut < 2015 | mäßig < 2015 | mäßig > 2015 - F25 | gut < 2015 | X | X |
| Saprobie | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | | |
| Makrozoobenthos | gut < 2015 | mäßig < 2015 | mäßig > 2015 - F25 | gut < 2015 | | |
| Fische (FibS) | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | |
| Wanderfische (Mitteldistanz) | nicht relevant - | nicht relevant - | nicht relevant - | nicht relevant - | | |
| Makrophyten | unbefriedigend > 2015 - F31 | unbefriedigend > 2015 - F31 | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | |
| Phytobenthos | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | |
| 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 | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | | |
| Metalle n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | | |
| PSM prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | | |
| PSM nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | | |
| PSM n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | | |
| Sonstige Stoffe prioritär | gut - | gut - | gut - | gut - | | |
| Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | |
| S. Stoffe n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | | |
| Öko.Zustand/Potenzial | unbefriedigend > 2015 - F24 | unbefriedigend > 2015 - F25 | mäßig > 2015 - F25 | gut < 2015 | | |
| Chemischer Zustand | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | | |

Bedeutung der Abkürzungen:

F: Fristverlängerung; **A:** Ausnahme; **B:** Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F24: Kostenstreckung für Maßnahmen zur Sanierung von Altlasten
F25: Flächen sind nicht verfügbar bzw. nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten
F31: Untersuchungs- und Planungsbedarf Landwirtschaft
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

HY_MO: HY_OW_Morphologie

4.1.13 WKG_LIP_1313: Funne

| | | | | |
|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
| WKG_LIP_1313 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Fließgewässer | 27886_0 Funne Mdg. in die Stever noerdlich v. Selm bis westlich v. Selm | 27886_3388 Funne westlich v. Selm bis westlich v. Werne | 27886_18488 Funne westlich v. Werne bis Quelle | Kausalanalyse | | | |
|--|--|---|---|--------------------|----------|----------|----------|
| | | | | Wasserkörpergruppe | | | |
| | | | | DQ LW | HY DG | HY MO | PQ MN |
| HMWB-Ausweisung | erh. verändert H20 | natürlich | natürlich | | | | |
| Allg. Degradation | schlecht > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | gut < 2015 | | X | X | X |
| Saprobie | gut < 2015 | mäßig > 2015 - F31 | sehr gut < 2015 | X | | | |
| Makrozoobenthos | schlecht > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | gut < 2015 | | | | |
| Fische (FibS) | nicht bewertet - | unbefriedigend > 2015 - F25 | nicht bewertet - | | X | X | |
| Wanderfische (Mitteldistanz) | nicht relevant - | nicht relevant - | nicht relevant - | | | | |
| Makrophythen | nicht bewertet - | sehr gut < 2015 | sehr gut < 2015 | | | | |
| Phytobenthos | nicht bewertet - | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | | | |
| Phytoplankton | nicht relevant - | nicht relevant - | nicht relevant - | | | | |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | nein | | | | |
| Nitrat | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | | | | |
| Metalle prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | | | | |
| Metalle nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | | | | |
| Metalle n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | | | | |
| PSM prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | | | | |
| PSM nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | | | | |
| PSM n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | vermutlich gut | | | | |
| Sonstige Stoffe prioritär | gut - | gut < 2015 | gut - | | | | |
| Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV | nicht bewertet - | sehr gut < 2015 | nicht bewertet - | | | | |
| S. Stoffe n.ges.verb. | vermutlich gut | sehr gut | vermutlich gut | | | | |
| Öko.Zustand/Potenzial | schlecht > 2015 - F25 | unbefriedigend > 2015 - F25 | gut < 2015 | | | | |
| Chemischer Zustand | gut < 2015 | gut < 2015 | gut < 2015 | | | | |

Bedeutung der Abkürzungen:

F: Fristverlängerung; A: Ausnahme; B: Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht verfügbar bzw. nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten
F31: Untersuchungs- und Planungsbedarf Landwirtschaft
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

HY_MO: HY_OW_Morphologie

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser

HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

4.1.14 WKG_LIP_1314: Passbach (Selmer Bach)

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| WKG_LIP_1314 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Fließgewässer | 278872_0 Selmer Bach Mdg. in die Stever westlich v. Selm bis oestlich v. Bork | 278872_8487 Passbach oestlich v. Bork bis Quelle | Kausalanalyse Wasserkörpergruppe | | |
|--|---|---|-------------------------------------|----------|----------|
| | | | HY DG | HY MO | PQ MN |
| HMWB-Ausweisung | erh. verändert H20 | natürlich | | | |
| Allg. Degradation | mäßig > 2015 - F25 | gut < 2015 | X | X | X |
| Saprobie | gut < 2015 | gut < 2015 | | | |
| Makrozoobenthos | mäßig > 2015 - F25 | gut < 2015 | | | |
| Fische (FibS) | unbefriedigend > 2015 - F25 | nicht bewertet - | X | X | |
| Wanderfische (Mitteldistanz) | nicht relevant - | nicht relevant - | | | |
| Makrophythen | nicht bewertet - | gut < 2015 | | | |
| Phytobenthos | nicht bewertet - | mäßig > 2015 - F31 | | | |
| 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 | vermutlich gut < 2015 | | | |
| Metalle n.ges.verb. | gut | vermutlich gut | | | |
| PSM prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | | | |
| PSM nicht prioritär GewBEÜV | sehr gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | | | |
| PSM n.ges.verb. | sehr gut | vermutlich gut | | | |
| Sonstige Stoffe prioritär | gut < 2015 | gut - | | | |
| Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV | sehr gut < 2015 | nicht bewertet - | | | |
| S. Stoffe n.ges.verb. | sehr gut | vermutlich gut | | | |
| Öko.Zustand/Potenzial | unbefriedigend > 2015 - F25 | mäßig > 2015 - F25 | | | |
| Chemischer Zustand | gut < 2015 | gut < 2015 | | | |

Bedeutung der Abkürzungen:

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

F25: Flächen sind nicht verfügbar bzw. nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten

F31: Untersuchungs- und Planungsbedarf Landwirtschaft

H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

HY_MO: HY_OW_Morphologie

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und Niederschlagswasser

4.1.15 WKG_LIP_1315: Erkumer Mühlenbach

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| WKG_LIP_1315 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Fließgewässer | 278876_0 Emkumer Mühlen- bach Mdg. in den Huller- ner Stausee oest- lich v. Hullern bis nordostlich v. Hullern | 278876_1701 Emkumer Mühlen- bach nordostlich v. Hul- lern bis Quelle | Kausalanalyse | | |
|--|---|--|--------------------|----------|----------|
| | | | Wasserkörpergruppe | DQ LW | HY DG |
| HMWB-Ausweisung | erh. verändert H20 | erh. verändert H20 | | | |
| Allg. Degradation | gut < 2015 | unbefriedigend > 2015 - F25 | | X | X |
| Saprobie | gut < 2015 | mäßig > 2015 - F31 | X | | |
| Makrozoobenthos | gut < 2015 | unbefriedigend > 2015 - F25 | | | |
| Fische (FibS) | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | | |
| Wanderfische (Mitteldistanz) | nicht relevant - | nicht relevant - | | | |
| Makrophyten | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | | |
| Phytobenthos | nicht bewertet - | nicht bewertet - | | | |
| Phytoplankton | nicht relevant - | nicht relevant - | | | |
| Trinkwassergewinnung | nein | nein | | | |
| Nitrat | gut < 2015 | gut < 2015 | | | |
| Metalle prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | | | |
| Metalle nicht prioritär GewBEÜV | vermutlich gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | | | |
| Metalle n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | | | |
| PSM prioritär | gut < 2015 | gut < 2015 | | | |
| PSM nicht prioritär GewBEÜV | sehr gut < 2015 | vermutlich gut < 2015 | | | |
| PSM n.ges.verb. | sehr gut | vermutlich gut | | | |
| Sonstige Stoffe prioritär | gut - | gut - | | | |
| Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV | sehr gut < 2015 | nicht bewertet - | | | |
| S. Stoffe n.ges.verb. | vermutlich gut | vermutlich gut | | | |
| Öko.Zustand/Potenzial | gut < 2015 | unbefriedigend > 2015 - F25 | | | |
| Chemischer Zustand | gut < 2015 | gut < 2015 | | | |

Bedeutung der Abkürzungen:

F: Fristverlängerung; **A:** Ausnahme; **B:** Beeinflussung der Gewässer von außerhalb
F25: Flächen sind nicht verfügbar bzw. nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten
F31: Untersuchungs- und Planungsbedarf Landwirtschaft
H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft
HY_MO: HY_OW_Morphologie
HY_DG: HY_OW_Durchgängigkeit

4.1.16 WKG_LIP_1316: Offerbach

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| WKG_LIP_1316 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Fließgewässer | 278839924_0 Offerbach Mdg. in den DEK oestlich v. Senden bis Quelle | Kausalanalyse | | | |
|--|---|--------------------|----------|----------|----------|
| | | Wasserkörpergruppe | | | |
| | | DQ BG | DQ LW | HY MO | PQ MN |
| HMWB-Ausweisung | erh. verändert H20 | | | | |
| Allg. Degradation | mäßig > 2015 - F25 | | | X | X |
| Saprobie | mäßig > 2015 - F31 | | X | | |
| Makrozoobenthos | mäßig > 2015 - F25 | | | | |
| Fische (FibS) | nicht bewertet - | | | | |
| Wanderfische (Mitteldistanz) | nicht relevant - | | | | |
| Makrophythen | nicht bewertet - | | | | |
| Phytobenthos | nicht bewertet - | | | | |
| Phytoplankton | nicht relevant - | | | | |
| Trinkwassergewinnung | nein | | | | |
| Nitrat | gut < 2015 | | | | |
| Metalle prioritär | gut < 2015 | | | | |
| Metalle nicht prioritär GewBEÜV | unbefriedigend > 2015 - F31 | X | X | | X |
| Metalle n.ges.verb. | gut | | | | |
| PSM prioritär | nicht gut > 2015 - F23 | X | X | | |
| PSM nicht prioritär GewBEÜV | sehr gut < 2015 | | | | |
| PSM n.ges.verb. | sehr gut | | | | |
| Sonstige Stoffe prioritär | gut - | | | | |
| Sonstige Stoffe nicht prioritär GewBEÜV | sehr gut < 2015 | | | | |
| S. Stoffe n.ges.verb. | vermutlich gut | | | | |
| Öko.Zustand/Potenzial | mäßig > 2015 - F25 | | | | |
| Chemischer Zustand | nicht gut > 2015 - F25 | | | | |

Bedeutung der Abkürzungen:

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

F23: Kostenstreckung für Maßnahmen im Bereich der kommunalen Niederschlagswasser-/Abwasserbeseitigung (Einzelfall)

F25: Flächen sind nicht verfügbar bzw. nur zu unverhältnismäßig hohen Kosten

F31: Untersuchungs- und Planungsbedarf Landwirtschaft

H20: Entwässerung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen

DQ_LW: DQ_OW_Landwirtschaft

HY_MO: HY_OW_Morphologie

DQ_BG: DQ_OW_Bebaute Gebiete

PQ_MN: PQ_OW_Misch- und

Niederschlagswasser

Stand 01.12.2008 16:19

4.2 Maßnahmenprogramm

Die folgenden Tabellen enthalten das Maßnahmenprogramm für die Planungseinheit. Für jede Wasserkörpergruppe ist eine separate Tabelle angelegt. Weitere generelle Erläuterungen zum Maßnahmenprogramm finden Sie zu Beginn dieses Dokuments in Kapitel 3.3.

4.2.1 WKG_LIP_1301: Stever Seengebiet

| | | | | |
|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
| WKG_LIP_1301 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- Code | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|---|------------------------------|---------------------|---|--|------------------|
| Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Durchgängigkeit HY_OW_U19 | | Kreis Industrie/ Gewerbe Kommune/ Stadt | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Erstellung von Konzeptionen/ Studien/ Gutachten | Durchgängigkeit HY_OW_K58 | | Kreis Industrie/ Gewerbe Land | umsetzbar In diesem Konzept soll die Verbesserung der Durchgängigkeit der Stever u.a. vor dem Hintergrund der Stauseen Haltern und Hullern untersucht werden. Mögliche Maßnahme: Umgehung durch Querspange von Stever bis Lippe | 2015 |
| Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen | Morphologie HY_OW_U06 | | Kreis Wasser- und Bodenverband Kommune/ Stadt | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Morphologie HY_OW_U12 | | Wasser- und Bodenverband Kreis Kommune/ Stadt | Extensivierung der Gewässerunterhaltung gemäß der "Blauen Richtlinie"; gilt für alle Gewässerstrecken abzüglich der vorhandenen und anzulegenden Strahlursprünge; (Gewässerunterhaltung s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen | Morphologie HY_OW_U17 | | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 4 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/ awb (2 WK); Strahlursprung an nwb (2 WK) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung | Morphologie HY_OW_U42 | | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 4 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/ awb (2 WK); Strahlursprung an nwb (2 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung) | Morphologie HY_OW_U43 | | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 4 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/ awb (2 WK); Strahlursprung an nwb (2 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|---|------------------------------|---|---|------------------|
| Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils | Morphologie HY_OW_U44 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 4 WK) Trittssteinkonzept (Strahlursprung mit Trittssteinen an hmwb/awb (2 WK); Strahlursprung an nwb (2 WK) (Trittssteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |

4.2.2 WKG_LIP_1302: Stever (UL1)

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| WKG_LIP_1302 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|--|---|---|--|------------------|
| Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Kommunen/Haushalte PQ_OW_K61 | Kommune/ Stadt Wasserverband | vertiefende Untersuchungen zur stofflichen Belastung | 2015 |
| Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K61 | Kommune/ Stadt Wasserverband | vertiefende Untersuchungen zur stofflichen Belastung | 2015 |
| Beratungsmaßnahmen | Bebaute Gebiete DQ_OW_K55 | Land Kommune/ Stadt | Kommunale Beratungsmaßnahmen zur Kupfer- und Zinkproblematik | 2015 |
| Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U23 | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U52 | Landwirtschaft | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Beratungsmaßnahmen | Landwirtschaft DQ_OW_K55 | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Durchgängigkeit HY_OW_U19 | Kreis Industrie/ Gewerbe Kommune/ Stadt | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung) | Morphologie HY_OW_U02 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen zum Anschluss von Altgewässern im Rahmen des Trittssteinkonzeptes; Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen | Morphologie HY_OW_U06 | Kreis Wasser- und Bodenverband | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|---|---|---|---|------------------|
| | | Kommune/ Stadt | | |
| Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Morphologie HY_OW_U12 | Wasser- und Bodenverband Kreis Kommune/ Stadt | Extensivierung der Gewässerunterhaltung gemäß der "Blauen Richtlinie"; gilt für alle Gewässerstrecken abzüglich der vorhandenen und anzulegenden Strahlursprünge; (Gewässerunterhaltung s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Habitatver- besserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleiten- der Maßnahmen | Morphologie HY_OW_U17 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 1 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (1 WK) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesse- rung von Habitaten im Gewäs- serentwicklungskorridor ein- schließlich der Auenentwicklung | Morphologie HY_OW_U42 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 1 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (1 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesse- rung von Habitaten im Uferbe- reich (z.B. Gehölzentwicklung) | Morphologie HY_OW_U43 | Wasser- und Bodenverband Kreis | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 1 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (1 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils | Morphologie HY_OW_U44 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 1 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (1 WK) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Sonstige anthropo- gene Belastungen SO_OW_K61 | Land | Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zur DTPA- und Sulfadimidinproblematik | 2015 |

4.2.3 WKG_LIP_1303: Stever (UL2)

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| WKG_LIP_1303 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|---|--|--|--|------------------|
| Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Kommunen/Haushalte PQ_OW_K61 | Kommune/ Stadt Wasserverband | Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zur stofflichen Belastung; | 2015 |
| Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Misch- und Nieder- schlagswasser PQ_OW_K61 | Kommune/ Stadt Wasserverband | vertiefende Untersuchungen zur stofflichen Belastung | 2015 |
| Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U23 | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|--|------------------------------|---|---|------------------|
| Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U52 | Landwirtschaft | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Beratungsmaßnahmen | Landwirtschaft DQ_OW_K55 | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Durchgängigkeit HY_OW_U19 | Kreis Industrie/ Gewerbe Kommune/ Stadt | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung) | Morphologie HY_OW_U02 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen zum Anschluss von Altgewässern im Rahmen des Trittsteinkonzeptes; Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen | Morphologie HY_OW_U06 | Kreis Wasser- und Bodenverband Kommune/ Stadt | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Morphologie HY_OW_U12 | Wasser- und Bodenverband Kreis Kommune/ Stadt | Extensivierung der Gewässerunterhaltung gemäß der "Blauen Richtlinie"; gilt für alle Gewässerstrecken abzüglich der vorhandenen und anzulegenden Strahlursprünge; (Gewässerunterhaltung s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen | Morphologie HY_OW_U17 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 3 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (3 WK) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung | Morphologie HY_OW_U42 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 3 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (3 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung) | Morphologie HY_OW_U43 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 3 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (3 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils | Morphologie HY_OW_U44 | Kommune/ Stadt Kreis | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 3 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (3 WK) (Trittsteinkonzept s. | 2015 |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|-----------|------------------------------|-----------------------------|---|------------------|
| | | Wasser- und Bodenverband | auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | |

4.2.4 WKG_LIP_1304: Stever Quelle

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| WKG_LIP_1304 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|--|------------------------------|---|---|------------------|
| Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U23 | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U52 | Landwirtschaft | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Beratungsmaßnahmen | Landwirtschaft DQ_OW_K55 | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Durchgängigkeit HY_OW_U19 | Kreis Industrie/ Gewerbe Kommune/ Stadt | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen | Morphologie HY_OW_U06 | Kreis Wasser- und Bodenverband Kommune/ Stadt | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Morphologie HY_OW_U12 | Wasser- und Bodenverband Kreis Kommune/ Stadt | Extensivierung der Gewässerunterhaltung gemäß der "Blauen Richtlinie"; gilt für alle Gewässerstrecken abzüglich der vorhandenen und anzulegenden Strahlursprünge; (Gewässerunterhaltung s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen | Morphologie HY_OW_U17 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 1 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/ awb (1 WK) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung | Morphologie HY_OW_U42 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 1 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/ awb (1 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung) | Morphologie HY_OW_U43 | Kommune/ Stadt | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 1 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/ | 2015 |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- Code träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|---|------------------------------|---|---|------------------|
| | | Kreis Wasser- und Bodenverband | awb (1 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | |
| Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils | Morphologie HY_OW_U44 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 1 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/ awb (1 WK) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |

4.2.5 WKG_LIP_1305: Helmerbach

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| WKG_LIP_1305 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- Code träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|--|------------------------------|---|---|------------------|
| Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U23 | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U52 | Landwirtschaft | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Beratungsmaßnahmen | Landwirtschaft DQ_OW_K55 | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Durchgängigkeit HY_OW_U19 | Kreis Industrie/ Gewerbe Kommune/ Stadt | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen | Morphologie HY_OW_U06 | Kreis Wasser- und Bodenverband Kommune/ Stadt | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Morphologie HY_OW_U12 | Wasser- und Bodenverband Kreis Kommune/ Stadt | Extensivierung der Gewässerunterhaltung gemäß der "Blauen Richtlinie"; gilt für alle Gewässerstrecken abzüglich der vorhandenen und anzulegenden Strahlursprünge; (Gewässerunterhaltung s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen | Morphologie HY_OW_U17 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 2 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/ awb (2 WK) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- Code | träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|---|------------------------------|---------------------|---|---|------------------|
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung | Morphologie HY_OW_U42 | | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 2 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (2 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung) | Morphologie HY_OW_U43 | | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 2 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (2 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils | Morphologie HY_OW_U44 | | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 2 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (2 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |

4.2.6 WKG_LIP_1306: Dümmer

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| WKG_LIP_1306 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- Code | träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|--|---|---------------------|---|--|------------------|
| Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K61 | | Kommune/ Stadt Wasserverband | vertiefende Untersuchungen zur stofflichen Belastung | 2015 |
| Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U23 | | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U52 | | Landwirtschaft | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Beratungsmaßnahmen | Landwirtschaft DQ_OW_K55 | | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Durchgängigkeit HY_OW_U19 | | Kreis Industrie/ Gewerbe Kommune/ Stadt | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen | Morphologie HY_OW_U06 | | Kreis Wasser- und Bodenverband Kommune/ Stadt | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|---|--|---|---|------------------|
| Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Morphologie HY_OW_U12 | Wasser- und Bodenverband Kreis Kommune/ Stadt | Extensivierung der Gewässerunterhaltung gemäß der "Blauen Richtlinie"; gilt für alle Gewässerstrecken abzüglich der vorhandenen und anzulegenden Strahlursprünge; (Gewässerunterhaltung s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen | Morphologie HY_OW_U17 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 1 WK) Trittssteinkonzept (Strahlursprung mit Trittssteinen an hmwb/awb (1 WK) (Trittssteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung | Morphologie HY_OW_U42 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 1 WK) Trittssteinkonzept (Strahlursprung mit Trittssteinen an hmwb/awb (1 WK)) (Trittssteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung) | Morphologie HY_OW_U43 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 1 WK) Trittssteinkonzept (Strahlursprung mit Trittssteinen an hmwb/awb (1 WK)) (Trittssteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils | Morphologie HY_OW_U44 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 1 WK) Trittssteinkonzept (Strahlursprung mit Trittssteinen an hmwb/awb (1 WK) (Trittssteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Sonstige anthropogene Belastungen SO_OW_K61 | Land | Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zur Borproblematik | 2015 |

4.2.7 WKG_LIP_1307: Nonnenbach/ Hagenau Hagenbach

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| WKG_LIP_1307 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|--|------------------------------|----------------------------|--|------------------|
| Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U23 | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U52 | Landwirtschaft | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Beratungsmaßnahmen | Landwirtschaft DQ_OW_K55 | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Durchgängigkeit HY_OW_U19 | Kreis | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|---|------------------------------|---|--|------------------|
| | | Industrie/ Gewerbe Kommune/ Stadt | | |
| Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen | Morphologie HY_OW_U06 | Kreis Wasser- und Bodenverband Kommune/ Stadt | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Morphologie HY_OW_U12 | Wasser- und Bodenverband Kreis Kommune/ Stadt | Extensivierung der Gewässerunterhaltung gemäß der "Blauen Richtlinie"; gilt für alle Gewässerstrecken abzüglich der vorhandenen und anzulegenden Strahlursprünge; (Gewässerunterhaltung s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen | Morphologie HY_OW_U17 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 6 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/ awb (3 WK); Strahlursprung an nwb (3 WK) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung | Morphologie HY_OW_U42 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 6 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/ awb (3 WK); Strahlursprung an nwb (3 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung) | Morphologie HY_OW_U43 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 6 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/ awb (3 WK); Strahlursprung an nwb (3 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils | Morphologie HY_OW_U44 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 6 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/ awb (3 WK); Strahlursprung an nwb (3 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |

4.2.8 WKG_LIP_1308: Kleuterbach/ Hagenbach

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| WKG_LIP_1308 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|---|---------------------------------|--|--|------------------|
| Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Kommunen/Haushalte PQ_OW_K61 | Kommune/ Stadt Wasserverband | Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zur stofflichen Belastung; | 2015 |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|--|---|---|--|------------------|
| Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen | Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46 | Kommune/ Stadt Wasserverband | ABK-Maßnahmen: Maßnahmen zur Behandlung von Niederschlagswasser am Kleuterbach | 2015 |
| Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K61 | Kommune/ Stadt Wasserverband | vertiefende Untersuchungen zur stofflichen Belastung | 2015 |
| Beratungsmaßnahmen | Bebaute Gebiete DQ_OW_K55 | Land Kommune/ Stadt | Kommunale Beratungsmaßnahmen zur Kupfer- und Zinkproblematik | 2015 |
| Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U23 | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U52 | Landwirtschaft | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Beratungsmaßnahmen | Landwirtschaft DQ_OW_K55 | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Durchgängigkeit HY_OW_U19 | Kreis Industrie/ Gewerbe Kommune/ Stadt | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen | Morphologie HY_OW_U06 | Kreis Wasser- und Bodenverband Kommune/ Stadt | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Morphologie HY_OW_U12 | Wasser- und Bodenverband Kreis Kommune/ Stadt | Extensivierung der Gewässerunterhaltung gemäß der "Blauen Richtlinie"; gilt für alle Gewässerstrecken abzüglich der vorhandenen und anzulegenden Strahlursprünge; (Gewässerunterhaltung s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen | Morphologie HY_OW_U17 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 5 WK) Trittssteinkonzept (Strahlursprung mit Trittssteinen an hmwb/awb (2 WK); Strahlursprung an nwb (5 WK) (Trittssteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung | Morphologie HY_OW_U42 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 5 WK) Trittssteinkonzept (Strahlursprung mit Trittssteinen an hmwb/awb (2 WK); Strahlursprung an nwb (5 WK)) (Trittssteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|---|------------------------------|-----------------------------|--|------------------|
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung) | Morphologie HY_OW_U43 | Kommune/ Stadt | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 5 WK) Trittssteinkonzept (Strahlursprung mit Trittssteinen an hmwb/awb (2 WK); Strahlursprung an nwb (5 WK)) (Trittssteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| | | Kreis | | |
| | | Wasser- und Bodenverband | | |
| Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils | Morphologie HY_OW_U44 | Kommune/ Stadt | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 5 WK) Trittssteinkonzept (Strahlursprung mit Trittssteinen an hmwb/awb (2 WK); Strahlursprung an nwb (5 WK)) (Trittssteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| | | Kreis | | |
| | | Wasser- und Bodenverband | | |

4.2.9 WKG_LIP_1309: Gronenbach

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| WKG_LIP_1309 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|--|---|-----------------------------|--|------------------|
| Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Industrie/Gewerbe PQ_OW_K61 | Land | vertiefende Untersuchungen zur stofflichen Belastung | 2015 |
| | | Industrie/ Gewerbe | | |
| | | Kreis | | |
| Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K61 | Kommune/ Stadt | vertiefende Untersuchungen zur stofflichen Belastung | 2015 |
| | | Wasserverband | | |
| Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U23 | Landwirtschaft | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| | | Land | | |
| Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U52 | Landwirtschaft | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| | | Land | | |
| Beratungsmaßnahmen | Landwirtschaft DQ_OW_K55 | Landwirtschaft | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| | | Land | | |
| Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Durchgängigkeit HY_OW_U19 | Kreis | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| | | Industrie/ Gewerbe | | |
| | | Kommune/ Stadt | | |
| Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen | Morphologie HY_OW_U06 | Kreis | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| | | Wasser- und Bodenverband | | |
| | | Kommune/ Stadt | | |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|---|------------------------------|---|---|------------------|
| Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Morphologie HY_OW_U12 | Wasser- und Bodenverband Kreis Kommune/ Stadt | Extensivierung der Gewässerunterhaltung gemäß der "Blauen Richtlinie"; gilt für alle Gewässerstrecken abzüglich der vorhandenen und anzulegenden Strahlursprünge; (Gewässerunterhaltung s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen | Morphologie HY_OW_U17 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 2 WK) Trittssteinkonzept (Strahlursprung mit Trittssteinen an hmwb/awb (2 WK) (Trittssteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung | Morphologie HY_OW_U42 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 2 WK) Trittssteinkonzept (Strahlursprung mit Trittssteinen an hmwb/awb (2 WK)) (Trittssteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung) | Morphologie HY_OW_U43 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 2 WK) Trittssteinkonzept (Strahlursprung mit Trittssteinen an hmwb/awb (2 WK)) (Trittssteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils | Morphologie HY_OW_U44 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 2 WK) Trittssteinkonzept (Strahlursprung mit Trittssteinen an hmwb/awb (2 WK) (Trittssteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |

4.2.10 WKG_LIP_1310: Aabach

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| WKG_LIP_1310 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|--|------------------------------|--|--|------------------|
| Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U23 | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U52 | Landwirtschaft | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Beratungsmaßnahmen | Landwirtschaft DQ_OW_K55 | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen | Morphologie HY_OW_U06 | Kreis Wasser- und Bodenverband | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- Code | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|---|---|---------------------|---|---|------------------|
| | | | Kommune/ Stadt | | |
| Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Morphologie HY_OW_U12 | | Wasser- und Bodenverband Kreis Kommune/ Stadt | Extensivierung der Gewässerunterhaltung gemäß der "Blauen Richtlinie"; gilt für alle Gewässerstrecken abzüglich der vorhandenen und anzulegenden Strahlursprünge; (Gewässerunterhaltung s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Habitatver- besserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleiten- der Maßnahmen | Morphologie HY_OW_U17 | | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 3 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (3 WK) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesse- rung von Habitaten im Gewäs- serentwicklungskorridor ein- schließlich der Auenentwicklung | Morphologie HY_OW_U42 | | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 3 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (3 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesse- rung von Habitaten im Uferbe- reich (z.B. Gehölzentwicklung) | Morphologie HY_OW_U43 | | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 3 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (3 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils | Morphologie HY_OW_U44 | | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 3 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (3 WK) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Sonstige anthropo- gene Belastungen SO_OW_K61 | | Land | Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zur DTPA-Problematik | 2015 |

4.2.11 WKG_LIP_1311: Beverbach

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| WKG_LIP_1311 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- Code | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|--|------------------------------|---------------------|----------------------------|--|------------------|
| Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U23 | | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Sonstige Maßnahmen zur Re- duzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U52 | | Landwirtschaft | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Beratungsmaßnahmen | Landwirtschaft DQ_OW_K55 | | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- Code | Erläuterung | Umsetzung bis |
|---|------------------------------|--|---|------------------|
| Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen | Morphologie HY_OW_U06 | Kreis Wasser- und Bodenverband Industrie/ Gewerbe | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Morphologie HY_OW_U12 | Wasser- und Bodenverband Kreis Kommune/ Stadt | Extensivierung der Gewässerunterhaltung gemäß der "Blauen Richtlinie"; gilt für alle Gewässerstrecken abzüglich der vorhandenen und anzulegenden Strahlursprünge; (Gewässerunterhaltung s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen | Morphologie HY_OW_U17 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 2 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/ awb (2 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung | Morphologie HY_OW_U42 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 2 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/ awb (2 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung) | Morphologie HY_OW_U43 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 2 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/ awb (2 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils | Morphologie HY_OW_U44 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 2 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/ awb (2 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |

4.2.12 WKG_LIP_1312: Teufelsbach/ Gorbach

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| WKG_LIP_1312 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- Code | Erläuterung | Umsetzung bis |
|--|--------------------------------------|------------------------------------|--|------------------|
| Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Kommunen/Haus- halte PQ_OW_K61 | Kommune/ Stadt Wasserverband | Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen zur stofflichen Belastung | 2015 |
| Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U23 | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch | Landwirtschaft DQ_OW_U52 | Landwirtschaft | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept | 2015 |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- Code Träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|---|------------------------------|---|---|------------------|
| Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | | | Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | |
| Beratungsmaßnahmen | Landwirtschaft DQ_OW_K55 | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Durchgängigkeit HY_OW_U19 | Kreis Industrie/ Gewerbe Kommune/ Stadt | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen | Morphologie HY_OW_U06 | Kreis Wasser- und Bodenverband Kommune/ Stadt | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Morphologie HY_OW_U12 | Wasser- und Bodenverband Kreis Kommune/ Stadt | Extensivierung der Gewässerunterhaltung gemäß der "Blauen Richtlinie"; gilt für alle Gewässerstrecken abzüglich der vorhandenen und anzulegenden Strahlursprünge; (Gewässerunterhaltung s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen | Morphologie HY_OW_U17 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 4 WK) Trittstein-konzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (4 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung | Morphologie HY_OW_U42 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 4 WK) Trittstein-konzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (4 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung) | Morphologie HY_OW_U43 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 4 WK) Trittstein-konzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (4 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils | Morphologie HY_OW_U44 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 4 WK) Trittstein-konzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (4 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |

4.2.13 WKG_LIP_1313: Funne

| | | | | |
|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
| WKG_LIP_1313 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|--|---|---|---|------------------|
| Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Niederschlagswasser in Trennsystemen | Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U46 | Kommune/ Stadt | ABK-Maßnahmen: Maßnahmen zur Behandlung von Niederschlagswasser an der Funne | 2015 |
| Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K61 | Kommune/ Stadt Wasserverband | vertiefende Untersuchungen zur stofflichen Belastung | 2015 |
| Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U23 | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U52 | Landwirtschaft | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Beratungsmaßnahmen | Landwirtschaft DQ_OW_K55 | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Durchgängigkeit HY_OW_U19 | Kreis Industrie/ Gewerbe Kommune/ Stadt | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen | Morphologie HY_OW_U06 | Kreis Wasser- und Bodenverband Kommune/ Stadt | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Morphologie HY_OW_U12 | Wasser- und Bodenverband Kreis Kommune/ Stadt | Extensivierung der Gewässerunterhaltung gemäß der "Blauen Richtlinie"; gilt für alle Gewässerstrecken abzüglich der vorhandenen und anzulegenden Strahlursprünge; (Gewässerunterhaltung s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen | Morphologie HY_OW_U17 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (1 WK); Strahlursprung an nwb (2 WK) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung | Morphologie HY_OW_U42 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (1 WK); Strahlursprung an nwb (2 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|---|------------------------------|--------------------------|---|------------------|
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung) | Morphologie HY_OW_U43 | Kommune/ Stadt | Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (1 WK); Strahlursprung an nwb (2 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| | | Kreis | | |
| | | Wasser- und Bodenverband | | |
| Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils | Morphologie HY_OW_U44 | Kommune/ Stadt | Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (1 WK); Strahlursprung an nwb (2 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| | | Kreis | | |
| | | Wasser- und Bodenverband | | |

4.2.14 WKG_LIP_1314: Passbach (Selmer Bach)

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| WKG_LIP_1314 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|--|---|-----------------------|--|------------------|
| Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Kommunen/Haushalte PQ_OW_K61 | Kommune/ Stadt | vertiefende Untersuchungen zur stofflichen Belastung | 2015 |
| | | Wasserverband | | |
| Neubau und Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Mischwasser | Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_U45 | Kommune/ Stadt | ABK-Maßnahmen: verschiedene Maßnahmen zur Behandlung von Misch- und Niederschlagswasser entlang Selmer Bach | 2015 |
| | | Wasserverband | | |
| Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K61 | Kommune/ Stadt | vertiefende Untersuchungen zur stofflichen Belastung | 2015 |
| | | Wasserverband | | |
| Beratungsmaßnahmen | Bebaute Gebiete DQ_OW_K55 | Land | Kommunale Beratungsmaßnahmen zur Kupfer- und Zinkproblematik | 2015 |
| | | Kommune/ Stadt | | |
| Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U23 | Landwirtschaft | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| | | Land | | |
| Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U52 | Landwirtschaft | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| | | Land | | |
| Beratungsmaßnahmen | Landwirtschaft DQ_OW_K55 | Landwirtschaft | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| | | Land | | |
| Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Durchgängigkeit HY_OW_U19 | Kreis | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| | | Industrie/ Gewerbe | | |
| | | Kommune/ Stadt | | |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|---|------------------------------|--|---|------------------|
| Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen | Morphologie HY_OW_U06 | Kreis Wasser- und Bodenverband Kommune/ Stadt | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Morphologie HY_OW_U12 | Wasser- und Bodenverband Kreis Kommune/ Stadt | Extensivierung der Gewässerunterhaltung gemäß der "Blauen Richtlinie"; gilt für alle Gewässerstrecken abzüglich der vorhandenen und anzulegenden Strahlursprünge; (Gewässerunterhaltung s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen | Morphologie HY_OW_U17 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (1 WK); Strahlursprung an nwb (1 WK) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung | Morphologie HY_OW_U42 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (1 WK); Strahlursprung an nwb (1 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung) | Morphologie HY_OW_U43 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (1 WK); Strahlursprung an nwb (1 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils | Morphologie HY_OW_U44 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (1 WK); Strahlursprung an nwb (1 WK) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |

4.2.15 WKG_LIP_1315: Erkumer Mühlenbach

| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| WKG_LIP_1315 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|--|------------------------------|------------------------|--|------------------|
| Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U23 | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U52 | Landwirtschaft | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Beratungsmaßnahmen | Landwirtschaft DQ_OW_K55 | Landwirtschaft | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- Code | Erläuterung | Umsetzung bis |
|---|------------------------------|---|---|------------------|
| | | Land | | |
| Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Durchgängigkeit HY_OW_U19 | Kreis Industrie/ Gewerbe Kommune/ Stadt | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen | Morphologie HY_OW_U06 | Kreis Wasser- und Bodenverband Kommune/ Stadt | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Morphologie HY_OW_U12 | Wasser- und Bodenverband Kreis Kommune/ Stadt | Extensivierung der Gewässerunterhaltung gemäß der "Blauen Richtlinie"; gilt für alle Gewässerstrecken abzüglich der vorhandenen und anzulegenden Strahlursprünge; (Gewässerunterhaltung s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen | Morphologie HY_OW_U17 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 2 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/ awb (2 WK) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung | Morphologie HY_OW_U42 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 2 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/ awb (2 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung) | Morphologie HY_OW_U43 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 2 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/ awb (2 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils | Morphologie HY_OW_U44 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | bis 2015 umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von KNEF (1 KNEF an 2 WK) Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/ awb (2 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |

4.2.16 WKG_LIP_1316: Offerbach

| | | | | |
|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| Wasserkörpergruppe | Planungseinheit | Teileinzugsgebiet | Bearbeitungsgebiet | Flussgebiet |
| WKG_LIP_1316 | PE_LIP_1300 | Lippe | Niederrhein | Rhein |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|--|---|--|---|------------------|
| Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen | Misch- und Niederschlagswasser PQ_OW_K61 | Kommune/ Stadt Wasserverband | vertiefende Untersuchungen zur stofflichen Belastung | 2015 |
| Beratungsmaßnahmen | Bebaute Gebiete DQ_OW_K55 | Land Kommune/ Stadt | Kommunale Beratungsmaßnahmen zur Kupfer- und Zinkproblematik | 2015 |
| Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U23 | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft | Landwirtschaft DQ_OW_U52 | Landwirtschaft | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Beratungsmaßnahmen | Landwirtschaft DQ_OW_K55 | Landwirtschaft Land | Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer | 2015 |
| Beseitigung von/ Verbesserungsmaßnahmen an wasserbaulichen Anlagen | Morphologie HY_OW_U06 | Kreis Wasser- und Bodenverband Kommune/ Stadt | Herstellung der Durchgängigkeit technisch machbar. Realisierung bis 2015 nicht an allen Wasserkörpern möglich. Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung | Morphologie HY_OW_U12 | Wasser- und Bodenverband Kreis Kommune/ Stadt | Extensivierung der Gewässerunterhaltung gemäß der "Blauen Richtlinie"; gilt für alle Gewässerstrecken abzüglich der vorhandenen und anzulegenden Strahlursprünge; (Gewässerunterhaltung s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung inkl. begleitender Maßnahmen | Morphologie HY_OW_U17 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (1 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Gewässerentwicklungskorridor einschließlich der Auenentwicklung | Morphologie HY_OW_U42 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (1 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |
| Maßnahmen zur Verbesserung von Habitaten im Uferbereich (z.B. Gehölzentwicklung) | Morphologie HY_OW_U43 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (1 WK)) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |

| Massnahme | Belastung/ MassnahmenCode | Massnahmen- träger | Erläuterung | Umsetzung bis |
|---|------------------------------|---|--|------------------|
| Maßnahmen zur Vitalisierung des Gewässers (u.a. Sohle, Varianz, Substrat) innerhalb des vorhandenen Profils | Morphologie HY_OW_U44 | Kommune/ Stadt Kreis Wasser- und Bodenverband | Trittsteinkonzept (Strahlursprung mit Trittsteinen an hmwb/awb (1 WK) (Trittsteinkonzept s. auch Rahmenvereinbarung) Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden | 2015 |

Stand 01.12.2008 07:54

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

Schwannstraße 3
40476 Düsseldorf

Telefon 0211 4566-666
Telefax 0211 4566-388

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

